



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS

CONCORRÊNCIA Nº 0001/2020 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 200513CR00001

ENVELOPE 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

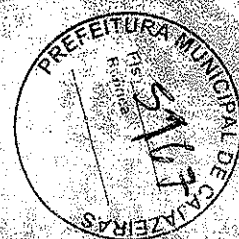
VIPETRO CONSTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA

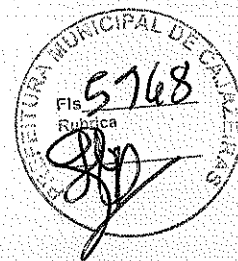
CNPJ: 09.080.623/0001-96

E-mail: VIPetro@vipetro.com.br/Comercial@vipetro.com.br

FONE: (84) 3316-7000/ (84) 3234-7153/ (84) 9 9988-1837

Abertura no dia 29/06/2020 às 09:00 hs.





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS/PB

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

PROPOSTA DE PREÇOS

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



A large, handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name or set of initials.

001



CORRESPONDÊNCIAS
RUA SANTOS DUMONT, 102 - Centro
CEP 59600-170 - MOSSORÓ - RN
TEL: +55 (84) 3316-7000
vipetro@vipetro.com.br

RUA POTY NOBREGA, 1946 - Ed. ITC - SALA 307 - L. NOVA
CEP 59056-180 - NATAL - RN
TEL: +55 (84) 3234-7153
vipetronatal@vipetro.com.br

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS/PB

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

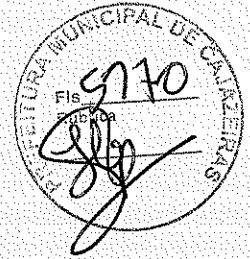
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDO) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.

FOLHA ÍNDICE - PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	Nº FL.
Folha Índice	02
8.1 - Carta Proposta	03 à 05
8.1.4 - Planilha de Preços Unitários	06 à 27
8.1.4.1 - Composição Analítica	28 à 181
8.1.5 - Cronograma Físico-Financeiro	182 à 183
8.1.6 - Composição de BDI	184 à 186
Composição de Encargos Sociais	187 à 188



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
002

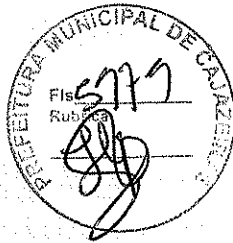


CARTA PROPOSTA

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



Handwritten signature and initials. The signature is a large, stylized loop. To its right are the initials "F" and "RUS".



CORRESPONDÊNCIAS
RUA SANTOS DUMONT, 102 - Centro
CEP 59600-170 - MOSSORÓ - RN
TEL: +55 (84) 3316-7000
vipetro@vipetro.com.br

RUA POTY NOBREGA, 1946 - Ed. ITC - SALA 307 - L. NOVA
CEP 59056-180 - NATAL - RN
TEL: +55 (84) 3234-7153
vipetronatal@vipetro.com.br

ANEXO V - CARTA PROPOSTA

REF.: CONCORRÊNCIA N° 00001/2020

OBJETO: Contratação de empresa para execução dos serviços implantação do Sistema de Abastecimento de Água em Áreas Rurais e Comunidades Tradicionais (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) no município de Cajazeiras- PB; CONVÊNIO FUNASA N°CV 6374/17;/PROPOSTA N°: 103111/2017.

PROPONENTE: Vipetro Construções e Montagens Industrias Ltda

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	P. TOTAL
1	Contratação de empresa para execução dos serviços implantação do Sistema de Abastecimento de Água em Áreas Rurais e Comunidades Tradicionais (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDO) no município de Cajazeiras- PB; CONVÊNIO FUNASA N° CV 6374/17; / PROPOSTA N°: 103111/2017	OBRA	1	R\$ 7.213.541,89
Total				R\$ 7.213.541,89

PRAZO DE EXECUÇÃO: 195 (Cento e noventa e cinco) dias;

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (Sessenta) dias;

Os dados da nossa empresa são:

Razão Social: Vipetro Construções e Montagens Industrias Ltda;

CNPJ sob N° 09.080.623/0001-96.

Inscrição Estadual N°: 20.022.753-0.

Endereço: Rua Vicente Fernandes n° 179, Aeroporto, CEP: 59.607-685.

Cidade: Mossoró; Estado: Rio Grande do Norte; **Fone:** (84) 3316-7000 / 3234-7153

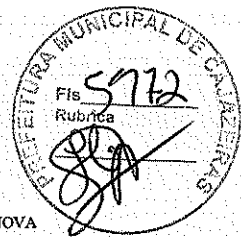
E-mail: Vipetro@vipetro.com.br ou Comercial@vipetro.com.br





CORRESPONDÊNCIAS
RUA SANTOS DUMONT, 102 - Centro
CEP 59600-170 - MOSSORÓ - RN
TEL: +55 (84) 3316-7000
vipetro@vipetro.com.br

RUA POTY NOBREGA, 1946 - Ed. ITC - SALA 307 - L. NOVA
CEP 59056-180 - NATAL - RN
TEL: +55 (84) 3234-7153
vipetronatal@vipetro.com.br



DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, DE QUE TOMEI CONHECIMENTO DE TODAS AS CONDIÇÕES QUE POSSAM ORIENTAR A ELABORAÇÃO COMPLETA DA PROPOSTA DE PREÇOS.

Mossoró-RN, 29 de Junho de 2020.

FRANCISCO VILMAR PEREIRA
Director Presidente
RG: 107.284 SSP RN
CPF: 016.182.964-34
VIPETRO CONST. E MOT. IND. LTDA

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO
Engenheiro Civil
CPF: 967.198.004-00
CREA/RN: 210859726-3
VIPETRO CONST. E MOT. IND. LTDA

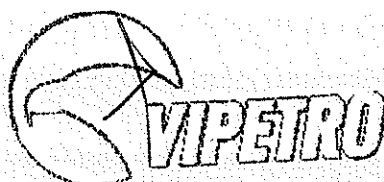


005

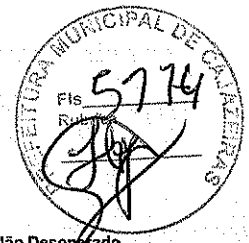


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



[Handwritten signature]
006



Descrição do Orçamento

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

MOSSORÓ, 29 DE JUNHO DE 2020.

B.D.I.

Serviço - 24,67%

Material - 15,71%

Encargos Sociais Não Desonrado

Horista: 117,42%

Mensalista: 73,40%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, E SERVIÇOS PRELIMINARES					600.595,14
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					366.360,00
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DESPESAS CORRENTES	UP	100,00	2.938,64	3.663,60	366.360,00
1.2	CANTEIRO DE OBRAS					188.634,82
1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	12,00	376,39	469,24	5.630,88
1.2.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	65,00	743,71	927,18	60.266,70
1.2.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M²	25,00	383,90	478,60	11.965,00
2.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M²	50,00	689,34	859,40	42.970,00
1.2.5	FOSSA SEPTICA,SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	7.822,03	9.751,72	9.751,72
1.2.6	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	8.906,75	11.104,04	11.104,04
1.2.7	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M²	30,00	630,28	785,77	23.573,10
1.2.8	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M²	6,00	728,57	908,30	5.449,80
1.2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00	6.081,10	7.581,30	7.581,30
1.2.10	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	M	92,00	58,51	72,94	6.710,48
1.2.11	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM FIBRA, LADO DE 1,20 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI	UN	5,00	582,63	726,36	3.631,80
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					45.600,32
1.3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL	UN	1,00	18.288,41	22.800,16	22.800,16
1.3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL	UN	1,00	18.288,41	22.800,16	22.800,16
2	CAPTAÇÃO E ADUTORA DE ÁGUA BRUTA					135.084,34
1	PEÇAS E CONEXÕES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)					112.900,66
2.1.1	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X: ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	UN	2,00	1.398,00	1.617,62	3.235,24
2.1.2	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.679,30	1.943,11	1.943,11
2.1.3	TE FOFO FF DN 150 X 150 PN10	UN	5,00	566,00	654,91	3.274,55
2.1.4	TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFOFO, INCL. CONEXÕES EM FOFO - DN 150	M	1,00	68,67	79,45	79,45
2.1.5	TE FOFO FF DN 150 X 100 PN10	UN	5,00	541,90	627,03	3.135,15
2.1.6	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	5,00	3.650,80	4.224,10	21.120,50
2.1.7	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	5,00	2.669,80	3.089,22	15.446,10
2.1.8	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	12,00	409,10	473,36	5.680,32
2.1.9	TE FOFO FF DN 300 X 300 PN10	UN	1,00	1.753,80	2.029,32	2.029,32
2.1.10	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 150 PN25	UN	4,00	2.145,69	2.482,77	9.931,08
2.1.11	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	UN	6,00	1.679,30	1.943,11	11.658,66
2.1.12	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,00	270,30	312,76	312,76
2.1.13	TE FOFO FF DN 150 X 50 PN10	UN	4,00	507,48	587,20	2.348,80
2.1.14	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	3,00	238,06	275,45	826,35
2.1.15	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	4,00	663,67	767,93	3.071,72



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.1.16	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	4,00	1.852,04	2.142,99	8.571,96
2.1.17	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	5,00	298,85	345,79	1.728,95
2.1.18	CURVA 90 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1,00	232,43	268,94	268,94
2.1.19	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES 50X32 MM	UN	4,00	39,96	46,23	184,92
2.1.20	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES 150X125 MM	UN	4,00	108,36	125,38	501,52
2.1.21	REDUÇÃO FOFO FF DN 300 X 150 PN10	UN	1,00	915,80	1.059,67	1.059,67
2.1.22	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DA CAPTAÇÃO	UN	1,00	13.228,20	16.491,59	16.491,59
2.2	OBRAS CIVIS					22.183,68
2.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M²	175,00	0,22	0,27	47,25
2.2.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	35,00	34,39	42,87	1.500,45
2.2.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5,44	5,25	6,54	35,57
2.2.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	5,44	0,54	0,67	3,64
2.2.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	M²	27,42	29,20	36,40	998,08
2.2.6	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	54,84	25,92	32,31	1.771,88
2.2.7	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,51	292,43	364,57	550,50
2.2.8	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	41,25	46,52	57,99	2.392,08
2.2.9	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M²	25,08	105,78	131,87	3.307,29
2.2.10	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	8,00	606,04	755,55	6.044,40
2.2.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	54,84	25,92	32,31	1.771,88
2.2.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M²	54,84	9,48	11,81	647,66
2.2.13	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (FONTE ITEM C4714 - SEINFRA/CE)	M²	1,00	67,12	83,67	83,67
2.2.14	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	35,00	19,34	24,11	843,85
2.2.15	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M²	35,00	28,24	35,20	1.232,00
2.2.16	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,5M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	28,78	26,58	33,13	953,48
3	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E EB DE ÁGUA TRATADA					1.160.567,08
3.1	ETA COMPACTA					314.504,90
3.1.1	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA COMPACTA TIPO (ECTA CONVENCIONAL OU SIMILAR) - COM CAPACIDADE DE 10M3/H	CONJ	2,00	115.915,80	134.126,17	268.252,34
3.1.2	INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA COMPACTA TIPO (ECTA CONVENCIONAL OU SIMILAR) - COM CAPACIDADE DE 10M3/H	CONJ	2,00	18.550,00	23.126,28	46.252,56
3.2	PEÇAS E CONEXÕES DE CONTROLE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)					542.792,43
3.2.1	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	9,00	298,85	345,79	3.112,11
3.2.2	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	6,00	637,38	737,51	4.425,06
3.2.3	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	UN	6,00	442,12	511,57	3.069,42
3.2.4	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2,00	1.162,60	1.345,24	2.690,48
3.2.5	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	6,00	3.650,60	4.224,10	25.344,60
3.2.6	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES 150X125 MM	UN	6,00	106,92	123,71	742,26
3.2.7	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HMQ: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	UN	2,00	4.932,85	5.707,80	11.415,60
3.2.8	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 80 PN10	UN	2,00	196,28	227,11	454,22
3.2.9	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	2,00	567,05	656,13	1.312,28

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.2.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	187,43	216,87	1.301,22
3.2.11	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	UN	6,00	886,18	1.025,39	6.152,34
3.2.12	VALVULA LIMITADORA VAZÃO 4" (100MM) MOD. VA-660 (ABNT-10)	UN	6,00	30.542,20	35.340,37	212.042,22
3.2.13	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	6,00	409,10	473,36	2.840,16
3.2.14	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	6,00	1.759,80	2.036,26	12.217,56
3.2.15	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	UN	6,00	380,38	440,13	2.640,76
3.2.16	TE FOFO FF DN 150 X 100 PN10	UN	6,00	541,90	627,03	3.762,18
3.2.17	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.162,60	1.345,24	1.345,24
3.2.18	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.512,38	1.749,97	1.749,97
3.2.19	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.679,30	1.943,11	1.943,11
3.2.20	TE FOFO FF DN 150 X 50 PN10	UN	2,00	507,48	587,20	1.174,40
3.2.21	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	3.650,60	4.224,10	4.224,10
3.2.22	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	UN	1,00	442,12	511,57	511,57
3.2.23	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.162,60	1.345,24	1.345,24
3.2.24	CURVA FOFO 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	285,15	329,94	659,88
3.2.25	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.374,93	1.590,93	1.590,93
3.2.26	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000	UN	1,00	2.588,99	2.995,72	2.995,72
3.2.27	CURVA DE 45° COM FLANGES DN 50 MM	UN	1,00	8,46	9,78	9,78
3.2.28	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	UN	1,00	577,20	667,87	667,87
3.2.29	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
3.2.30	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	1,00	663,67	767,93	767,93
3.2.31	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	1,00	1.852,04	2.142,99	2.142,99
3.2.32	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2 1/2" X 2", DIAMETRO DO ROTOR 195 MM, HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	UN	2,00	5.243,59	6.067,35	12.134,70
3.2.33	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	8,00	238,06	275,45	2.203,60
3.2.34	REDUÇÃO FOFO FF DN 150 X 100 PN10	UN	4,00	319,25	369,40	1.477,60
3.2.35	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	4,00	1.162,60	1.345,24	5.380,96
3.2.36	MEIA LUVA 1", 3000#, ES (ENCAIXE DE SOLDA) AFO, ASTM A105, ANSI B16.11	UN	4,00	14,50	16,77	67,08
3.2.37	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	4,00	409,10	473,36	1.893,44
3.2.38	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	3,00	567,05	656,13	1.968,39
3.2.39	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.162,60	1.345,24	1.345,24
3.2.40	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	4,00	298,85	345,79	1.383,16
3.2.41	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	2,00	496,68	574,70	1.149,40
3.2.42	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	926,48	1.072,03	1.072,03
3.2.43	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN10	UN	1,00	2.545,68	2.945,60	2.945,60
3.2.44	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	496,68	574,70	574,70
3.2.45	TE FOFO FF DN 150 X 50 PN10	UN	1,00	507,48	587,20	587,20
3.2.46	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	3.650,60	4.224,10	4.224,10
3.2.47	TE FOFO FF DN 150 X 150 PN10	UN	1,00	566,00	654,91	654,91
3.2.48	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	637,38	737,51	737,51
3.2.49	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	UN	1,00	442,12	511,57	511,57
3.2.50	CURVA FOFO 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	285,15	329,94	659,88
3.2.51	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.512,38	1.749,97	1.749,97
3.2.52	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	UN	2,00	210,24	243,26	486,52
3.2.53	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	1,00	663,67	767,93	767,93
3.2.54	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 50 C/ CONV./ TOTALIZAD	UN	1,00	6.508,68	7.531,19	7.531,19
3.2.55	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	1,00	1.852,04	2.142,99	2.142,99
3.2.56	CURVA DE 45° COM FLANGES DN 50 MM	UN	1,00	8,46	9,78	9,78
3.2.57	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	UN	1,00	577,20	667,87	667,87

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.2.58	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	UN	1,00	288,14	333,40	333,40
3.2.59	CURVA DE 90° COM FLANGES DN 50 MM	UN	1,00	16,92	19,57	19,57
3.2.60	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	1.966,00	2.274,85	2.274,85
3.2.61	VALVULA LIMITADORA VAZÃO 4" (100MM) MOD. VA-660 (ABNT-10)	UN	1,00	30.542,20	35.340,37	35.340,37
3.2.62	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	UN	1,00	926,48	1.072,03	1.072,03
3.2.63	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	637,38	737,51	737,51
3.2.64	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	1,00	430,40	498,01	498,01
3.2.65	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.679,30	1.943,11	1.943,11
3.2.66	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	UN	1,00	210,24	243,26	243,26
3.2.67	CURVA DE 90° COM FLANGES DN 50 MM	UN	1,00	16,92	19,57	19,57
3.2.68	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	3.650,60	4.224,10	4.224,10
3.2.69	VÁLVULA BORBOLETA COM FLANGE E VOLANTE PN 16, DIAM = 75MM	UN	1,00	4.696,87	5.434,74	5.434,74
3.2.70	VALVULA LIMITADORA VAZÃO 4" (100MM) MOD. VA-660 (ABNT-10)	UN	1,00	30.542,20	35.340,37	35.340,37
3.2.71	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10	UN	1,00	147,93	171,16	171,16
3.2.72	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.483,90	1.717,02	1.717,02
3.2.73	TE FOFO FF DN 75 X 50 PN10	UN	1,00	196,00	226,79	226,79
3.2.74	ADAPTADOR PBA/BOLSA DEFOFO JE DN 50	UN	6,00	19,74	22,84	137,04
3.2.75	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,75	11,80	13,65	23,88
3.2.76	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2,50	11,80	13,65	34,12
3.2.77	TE FOFO FF DN 150 X 50 PN10	UN	3,00	507,48	587,20	1.761,60
3.2.78	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,08	11,80	13,65	14,74
3.2.79	TUBO FOFO C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3500	UN	3,35	1.722,89	1.993,55	6.678,39
3.2.80	CURVA 90 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	3,00	232,43	268,94	806,82
3.2.81	TUBO FOFO PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 150	M	1,00	271,21	313,81	313,81
3.2.82	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,85	11,80	13,65	22,52
3.2.83	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	26,37	30,51	91,53
3.2.84	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3,23	11,80	13,65	44,08
3.2.85	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	21,04	24,34	48,68
3.2.86	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	4,95	11,80	13,65	67,56
3.2.87	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,55	11,80	13,65	21,15
3.2.88	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	3,26	11,80	13,65	44,49
3.2.89	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00	11,80	13,65	13,65
3.2.90	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	0,50	11,80	13,65	6,82
3.2.91	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	16,80	86,42	99,99	1.679,83
3.2.92	CURVA 45 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	2,00	271,27	313,88	627,76
3.2.93	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DA ETA E EB DE ÁGUA TRATADA	UN	1,00	57.501,55	71.687,18	71.687,18
3.3	OBRAS CIVIS					286.055,35
3.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M²	458,64	0,22	0,27	123,83
3.3.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	152,88	34,39	42,87	6.553,96
3.3.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	34,88	5,25	6,54	228,11
3.3.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	19,02	6,95	8,66	164,71
3.3.5	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 90 A 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	M³	6,34	46,77	58,30	369,62
3.3.6	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M²	243,90	0,06	0,07	17,07
3.3.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	63,41	0,54	0,67	42,48
3.3.8	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M³	3,17	5,17	6,44	20,41



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	165,69	29,20	36,40	6.031,11
3.3.10	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	165,69	25,92	32,31	5.353,44
3.3.11	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	71,03	292,43	364,57	25.895,40
3.3.12	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	6,79	268,72	335,01	2.274,71
3.3.13	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.333,00	7,71	9,61	60.860,13
3.3.14	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO. AF_07/2019	M²	118,65	46,52	57,99	6.880,51
3.3.15	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M²	33,14	105,78	131,87	4.370,17
3.3.16	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	3,99	443,80	553,28	2.207,56
3.3.17	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	15,11	885,76	1.104,27	16.685,51
3.3.18	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	8,00	606,04	755,55	6.044,40
3.3.19	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	63,30	286,24	356,85	22.588,60
3.3.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	M²	272,58	59,96	74,75	20.375,35
3.3.21	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	232,16	25,92	32,31	7.501,08
3.3.22	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M²	232,16	9,48	11,81	2.741,80
3.3.23	PINTURA A ÓLEO, 2 DEMÃOIS	M²	7,98	16,01	19,95	159,20
3.3.24	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (FONTE ITEM C4714 - SEINFRA/CE)	M²	2,00	67,12	83,67	167,34
3.3.25	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	111,60	19,34	24,11	2.690,67
3.3.26	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2016	M²	98,67	28,24	35,20	3.473,18
3.3.27	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	M²	10,00	45,14	56,27	562,70
3.3.28	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	M²	12,26	130,74	162,99	1.998,25
3.3.29	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	M²	30,00	344,80	429,86	12.895,80
3.3.30	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	8,00	88,20	109,95	879,60
3.3.31	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	184,80	230,39	921,56
3.3.32	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS KIT-03 C/ FORN. DE MATERIAL	UN	1,00	822,60	1.025,53	1.025,53
3.3.33	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTÊNCIA DE 1 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERAÇÃO: Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M; Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	H	220,18	1,44	1,79	394,12
3.3.34	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN	1,00	705,75	879,85	879,85
3.3.35	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 1100 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	879,97	1.097,05	1.097,05
3.3.36	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIÂMETRO 11CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,5M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	76,59	26,58	33,13	2.537,42
3.3.37	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	36,40	508,53	633,99	23.076,87
3.3.38	ASSENTAMENTO DE TUBO D = 50 CM CA-1 COMERCIAL - JUNTA RÍGIDA	M	57,45	118,27	147,44	8.470,42
3.3.39	ASSENTAMENTO DE TUBO D = 40 CM PERFURADO - JUNTA RÍGIDA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	28,72	58,61	78,06	2.098,28

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3.40	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	M	69,00	29,11	36,29	2.504,01
3.3.41	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRILO QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	12,00	606,04	755,55	9.066,60
3.3.42	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	207,77	39,74	49,54	10.292,92
3.3.43	ASSENTAMENTO DE TUBO D = 60 CM CA-1 COMERCIAL - JUNTA RÍGIDA	M	20,00	141,74	176,70	3.534,00
3.4	MOVIMENTO DE TERRA					17.214,40
3.4.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M²	1.000,00	0,06	0,07	70,00
3.4.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	1.560,00	3,02	3,76	5.865,60
3.4.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	2.340,00	0,54	0,67	1.567,80
3.4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	11.700,00	0,67	0,83	9.711,00
4	SISTEMA ADUTOR PRINCIPAL - ENG. ÁVIDOS					4.167.203,53
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E PAVIMENTAÇÃO					88.070,23
1.1	LOCAÇÃO E CADASTRO					81.284,40
4.1.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	20.220,00	2,94	3,66	74.005,20
4.1.1.2	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	M	20.220,00	0,29	0,36	7.279,20
4.1.2	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA					6.785,83
4.1.2.1	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	90,99	53,02	66,10	6.014,43
4.1.2.2	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO CONTÍNUA - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN	10,00	61,88	77,14	771,40
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESCORAMENTO					1.030.301,48
4.2.1	ESCAVAÇÕES					491.769,47
4.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	322,46	31,09	38,75	12.495,32
4.2.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M³	6.126,82	7,68	9,57	58.633,66
4.2.1.3	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M³	949,09	8,54	10,64	10.098,31
4.2.1.4	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 90 A 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M³	7.041,89	46,77	58,30	410.542,18
4.2.2	ATERRO E REATERRO					435.991,88
4.2.2.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	6.449,29	15,12	18,85	121.569,11
4.2.2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	7.633,66	25,50	31,79	242.674,05
4.2.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	14.885,63	0,54	0,67	9.973,37
4.2.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	74.428,14	0,67	0,83	61.775,35
4.2.3	BOTA-FORA					102.540,13
4.2.3.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	16.781,04	0,54	0,67	11.243,29
4.2.3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	83.905,21	0,67	0,83	69.641,32
4.2.3.3	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	7.990,97	2,18	2,71	21.655,52
4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAL					2.109.685,43
4.3.1	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	20.220,00	86,42	99,99	2.021.797,80
4.3.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	20.220,00	1,36	1,69	34.171,80
4.3.3	CURVA 11 15' FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	44,00	292,10	337,98	14.871,12
4.3.4	CURVA 11 15' FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	68,00	167,88	194,25	13.209,00

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.3.5	CURVA 22 30° FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	13,00	159,17	184,17	2.394,21
4.3.6	CURVA 22 30° FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	22,00	290,35	335,96	7.391,12
4.3.7	CURVA 45 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	UN	5,00	282,86	327,29	1.636,45
4.3.8	CURVA 45 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO	UN	14,00	464,05	536,95	7.517,30
4.3.9	CURVA 90 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	UN	4,00	337,00	389,94	1.559,76
4.3.10	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FOFO DN 150 X 100	UN	1,00	197,35	228,35	228,35
4.3.11	TE FOFO FF DN 100 X 100 PN10	UN	5,00	414,90	480,08	2.400,40
4.3.12	TE FOFO FF DN 150 X 100 PN10	UN	4,00	541,90	627,03	2.508,12
4.4	CAIXAS DAS VENTOSAS E DESCARGAS					248.360,15
4.4.1	VENTOSAS					168.777,90
4.4.1.1	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200MM	UN	45,00	399,79	498,41	22.428,45
4.4.1.2	TE FOFO BBF DN 150 X 50 PN10	UN	45,00	294,96	341,29	15.358,05
4.4.1.3	TE FOFO BBF DN 100 X 50 PN10	UN	-	258,32	298,90	0,00
4.4.1.4	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	UN	45,00	663,67	767,93	34.556,85
4.4.1.5	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	45,00	1.852,04	2.142,99	96.434,55
4.4.2	DESCARGAS					79.582,25
4.4.2.1	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200MM	UN	43,00	399,79	498,41	21.431,63
4.4.2.2	TE FOFO BBF DN 150 X 50 PN10	UN	43,00	294,96	341,29	14.675,47
4.4.2.3	TE FOFO BBF DN 100 X 50 PN10	UN	-	258,32	298,90	0,00
4.4.2.4	CURVA DE 45° COM FLANGES DN 50 MM	UN	43,00	8,46	9,78	420,54
4.4.2.5	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	UN	43,00	577,20	667,87	28.718,41
4.4.2.6	TUBO FOFO C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	UN	43,00	288,14	333,40	14.336,20
4.5	BLOCOS DE ANCORAGEM					15.204,19
4.5.1	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 11° 15 DN 100 MM	UN	44,00	40,79	50,85	2.237,40
4.5.2	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 22° 30 DN 100 MM	UN	13,00	40,79	50,85	661,05
4.5.3	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 45° DN 100 MM	UN	5,00	65,46	81,60	408,00
4.5.4	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 90° DN 100 MM	UN	4,00	95,80	119,43	477,72
4.5.5	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 11° 15 DN 10=50 MM	UN	68,00	81,13	101,14	6.877,52
4.5.6	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 22° 30 DN 150 MM	UN	22,00	81,13	101,14	2.225,08
4.5.7	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 45° DN 150 MM	UN	14,00	132,78	165,53	2.317,42
4.6	RESERVATÓRIOS					675.582,05
4.6.1	COMUNIDADE RIACHO FUNDO/BÁLSAMO					102.460,18
4.6.1.1	PEÇAS					87.368,54
4.6.1.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 20.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	64.762,65	74.936,86	74.936,86
4.6.1.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.1.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.1.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.1.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23
4.6.1.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.1.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.1.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.1.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,80	1.960,82	1.960,82
4.6.1.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.1.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.1.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.1.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.1.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.1.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.1.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.1.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.1.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,66	151,66
4.6.1.1.19	JUNTA GIBALTO DN 50	UN	1,00	101,66	117,65	117,65
4.6.1.1.20	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.1.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.1.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.1.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	48,44	580,31
4.6.1.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.1.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.1.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.1.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.1.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,19	59,23
4.6.1.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.1.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	146,63	13,66	15,80	2.316,75
4.6.1.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32
4.6.1.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.1.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	48,44	533,32
4.6.1.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.1.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.1.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,67	0,83	10,79
4.6.1.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06
4.6.1.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.1.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31
4.6.1.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.1.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.1.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.1.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
4.6.2	COMUNIDADE BARREIRINHO					83.895,14
4.6.2.1	PEÇAS					68.803,50
4.6.2.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 5.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	48.718,20	56.371,82	56.371,82

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.2.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.2.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.2.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.2.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23
4.6.2.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.2.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.2.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.2.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,80	1.960,82	1.960,82
4.6.2.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.2.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.2.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.2.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.2.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.2.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47
4.6.2.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.2.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.2.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,68	151,68
4.6.2.1.19	JUNTA GIBALT DN 50	UN	1,00	101,68	117,65	117,65
4.6.2.1.20	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.2.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.2.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.2.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	48,44	580,31
4.6.2.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.2.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.2.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.2.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.2.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.2.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,19	59,23
4.6.2.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.2.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	146,63	13,86	15,80	2.316,75
4.6.2.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32
4.6.2.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.2.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	48,44	533,32
4.6.2.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.2.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.2.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,67	0,83	10,79
4.6.2.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.2.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.2.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31
4.6.2.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.2.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.2.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.2.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
4.6.3	COMUNIDADE CAIÇARA DE BOQUEIRÃO					83.895,14
4.6.3.1	PEÇAS					68.803,50
4.6.3.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 5.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	48.718,20	56.371,82	56.371,82
4.6.3.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.3.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.3.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.3.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23
4.6.3.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.3.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.3.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.3.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,60	1.960,82	1.960,82
4.6.3.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.3.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.3.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.3.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.3.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.3.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47
4.6.3.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.3.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.3.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,68	151,68
4.6.3.1.19	JUNTA GIBALT DN 50	UN	1,00	101,68	117,65	117,65
4.6.3.1.20	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.3.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.3.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.3.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	48,44	580,31
4.6.3.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.3.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.3.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.3.2.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.3.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.3.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,19	59,23

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.3.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.3.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	146,63	13,66	15,80	2.316,75
4.6.3.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32
4.6.3.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.3.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	48,44	533,32
4.6.3.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.3.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,87	0,83	10,79
4.6.3.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06
4.6.3.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.3.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31
4.6.3.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.3.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.3.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.3.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
4.6.4	COMUNIDADE CONTAS					89.969,69
4.6.4.1	PEÇAS					74.878,05
4.6.4.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 10.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	53.968,00	62.446,37	62.446,37
4.6.4.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.4.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.4.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.4.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23
4.6.4.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.4.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.4.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.4.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,60	1.960,82	1.960,82
4.6.4.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.4.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.4.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.4.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.4.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.4.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47
4.6.4.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.4.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.4.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,68	151,68
4.6.4.1.19	JUNTA GIBault DN 50	UN	1,00	101,68	117,65	117,65

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.4.1.20	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.4.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.4.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.4.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	48,44	580,31
4.6.4.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.4.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.4.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.4.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.4.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,19	59,23
4.6.4.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.4.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	146,63	13,66	15,80	2.316,75
4.6.4.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32
4.6.4.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.4.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	48,44	533,32
4.6.4.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.4.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.4.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,67	0,83	10,79
4.6.4.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06
4.6.4.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.4.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31
4.6.4.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.4.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.4.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.4.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
4.6.5	COMUNIDADE DIVINÓPOLIS					110.441,54
4.6.5.1	PEÇAS					95.349,90
4.6.5.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 30.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	71.660,38	82.918,22	82.918,22
4.6.5.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.5.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.5.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.5.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.5.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.5.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.5.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.5.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,60	1.960,82	1.960,82
4.6.5.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.5.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.5.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.5.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.5.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.5.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47
4.6.5.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.5.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.5.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,68	151,68
4.6.5.1.19	JUNTA GIBALT DN 50	UN	1,00	101,68	117,65	117,65
4.6.5.1.20	HIDROMETRO MULTIUSO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.5.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.5.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.5.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	46,44	580,31
4.6.5.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.5.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.5.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.5.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.5.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.5.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,19	59,23
4.6.5.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.5.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	L	146,63	13,66	15,80	2.316,75
4.6.5.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32
4.6.5.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.5.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.5.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	46,44	533,32
4.6.5.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.5.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.5.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,67	0,83	10,79
4.6.5.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06
4.6.5.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.5.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.5.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.5.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.5.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.5.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
4.6.6	COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO					102.460,18
4.6.6.1	PEÇAS					87.368,54
4.6.6.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 20.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	64.762,65	74.936,86	74.936,86
4.6.6.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.6.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.6.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.6.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23
4.6.6.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.6.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.6.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.6.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,60	1.960,82	1.960,82
4.6.6.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.6.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.6.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.6.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.6.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.6.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47
4.6.6.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.6.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.6.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,68	151,68
4.6.6.1.19	JUNTA GIBault DN 50	UN	1,00	101,68	117,65	117,65
4.6.6.1.20	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.6.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.6.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.6.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	48,44	580,31
4.6.6.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.6.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.6.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.6.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.6.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.6.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,40	59,23
4.6.6.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.6.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	146,63	13,66	15,80	2.316,75
4.6.6.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.6.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.6.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	48,44	533,32
4.6.6.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.6.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.6.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,67	0,83	10,79
4.6.6.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06
4.6.6.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.6.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31
4.6.6.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.6.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.6.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.6.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
4.6.7	COMUNIDADE FAZENDA NOVAZÉ DIAS					102.460,18
4.6.7.1	PEÇAS					87.368,54
4.6.7.1.1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 20.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	UN	1,00	64.762,65	74.936,86	74.936,86
4.6.7.1.2	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	UN	1,00	151,98	175,85	175,85
4.6.7.1.3	REDUÇÃO FOFO FF DN 100 X 50 PN10	UN	1,00	238,06	275,45	275,45
4.6.7.1.4	TE FOFO FF DN 75 X 75 PN10	UN	1,00	215,50	249,35	249,35
4.6.7.1.5	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	UN	1,00	1.099,50	1.272,23	1.272,23
4.6.7.1.6	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	UN	1,00	4.306,80	4.983,39	4.983,39
4.6.7.1.7	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.7.1.8	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.7.1.9	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.694,60	1.960,82	1.960,82
4.6.7.1.10	CURVA FOFO 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	UN	1,00	79,86	92,40	92,40
4.6.7.1.11	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	1,00	39,71	45,94	45,94
4.6.7.1.12	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32MM (1") À 50MM (2")	UN	1,00	28,00	34,90	34,90
4.6.7.1.13	MANÔMETRO DE PRESSÃO COM ESCALA 0 A 200 KPA	UN	1,00	59,02	68,29	68,29
4.6.7.1.14	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	UN	1,00	100,83	116,67	116,67
4.6.7.1.15	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	183,63	212,47	212,47
4.6.7.1.16	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	UN	1,00	904,70	1.046,82	1.046,82
4.6.7.1.17	REDUÇÃO FOFO FF DN 80 X 50 PN10	UN	1,00	106,13	122,80	122,80
4.6.7.1.18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	UN	1,00	131,09	151,68	151,68
4.6.7.1.19	JUNTA GIBALUT DN 50	UN	1,00	101,68	117,65	117,65
4.6.7.1.20	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	UN	1,00	1.049,60	1.214,49	1.214,49
4.6.7.1.21	PEÇA REDUTORA 63-50	UN	1,00	153,00	177,03	177,03
4.6.7.1.22	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	1,00	28,19	32,61	32,61
4.6.7.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,98	38,86	48,44	580,31

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.7.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	7,12	19,98	24,90	177,28
4.6.7.2.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	7,30	0,54	0,67	4,89
4.6.7.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	14,60	0,67	0,83	12,11
4.6.7.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,07	303,05	377,81	782,06
4.6.7.2.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	2,07	72,91	90,89	188,14
4.6.7.2.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,20	237,58	296,19	59,23
4.6.7.2.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,20	72,91	90,89	18,17
4.6.7.2.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	146,63	13,66	15,80	2.316,75
4.6.7.2.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	207,11	7,71	9,61	1.990,32
4.6.7.2.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	22,15	63,57	79,25	1.755,38
4.6.7.3	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO					7.207,00
4.6.7.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 2M	M³	11,01	38,86	48,44	533,32
4.6.7.3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	6,67	19,98	24,90	166,08
4.6.7.3.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	6,51	0,54	0,67	4,36
4.6.7.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	13,01	0,67	0,83	10,79
4.6.7.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,89	303,05	377,81	714,06
4.6.7.3.6	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	1,89	72,91	90,89	171,78
4.6.7.3.7	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	0,18	237,58	296,19	53,31
4.6.7.3.8	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	0,18	72,91	90,89	16,36
4.6.7.3.9	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	133,84	13,66	15,80	2.114,67
4.6.7.3.10	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	189,04	7,71	9,61	1.816,67
4.6.7.3.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	20,26	63,57	79,25	1.605,60
5	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO					977.528,16
5.1	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO RIAGHO FUNDO					244.422,51
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA					15.868,64
5.1.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	3.647,51	2,94	3,66	13.349,88
5.1.1.2	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	M	3.647,51	0,29	0,36	1.313,10
5.1.1.3	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	18,24	53,02	66,10	1.205,66
5.1.2	MOVIMENTO DE TERRA					119.379,14
5.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	42,05	54,99	68,55	2.882,52
5.1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	33,64	69,93	87,18	2.932,73
5.1.2.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	798,96	5,25	6,54	5.225,19
5.1.2.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	639,17	6,95	8,66	5.535,21
5.1.2.5	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 90 A 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M³	455,83	46,77	58,30	26.574,88



Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.1.2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	841,01	15,12	18,85	15.853,03
5.1.2.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	1.128,64	25,50	31,79	35.879,46
5.1.2.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	2.541,09	0,54	0,67	1.702,53
5.1.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	12.705,46	0,67	0,83	10.545,53
5.1.2.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	2.541,09	0,54	0,67	1.702,53
5.1.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	12.705,46	0,67	0,83	10.545,53
5.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PE 100 PN8 -VIA SEM PAVIMENTAÇÃO					71.162,91
5.1.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 63 PARA ÁGUA SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 45 CM (FONTE ITEM C4675 - SEINFRA)	M	3.647,51	4,52	5,63	20.535,48
5.1.3.2	TUBO PEAD PE 80 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	3.647,51	12,00	13,88	50.627,43
5.1.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES EM PEAD					1.209,63
5.1.4.1	TÊ 90 GRAUS, PEAD PE 100 DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	3,00	55,90	64,68	194,04
5.1.4.2	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	-	49,42	57,18	0,00
5.1.4.3	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	1,00	40,23	46,55	46,55
5.1.4.4	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	32,00	20,03	23,17	741,44
5.1.4.5	CAP (TAMPÃO), PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	4,00	49,18	56,90	227,60
5.1.5	LIGAÇÕES PREDIAIS					36.802,19
5.1.5.1	MOVIMENTO DE TERRA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO					7.418,53
5.1.5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	4,29	54,99	68,55	294,07
5.1.5.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	81,48	5,25	6,54	532,87
5.1.5.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	34,31	6,95	8,66	297,12
5.1.5.1.4	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 90 A 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M³	36,16	46,77	58,30	2.108,12
5.1.5.1.5	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	85,77	13,44	16,75	1.436,64
5.1.5.1.6	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	70,47	25,50	31,79	2.240,24
5.1.5.1.7	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	105,70	0,54	0,67	70,81
5.1.5.1.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	528,51	0,67	0,83	438,66
5.1.5.2	CADASTRO, PEÇAS E ACESSÓRIOS					29.383,66
5.1.5.2.1	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA INCLUSIVE CADASTRO TÉCNICO (S/ FORNECIMENTO DE MATERIAL) (FONTE ITEM C090027 - CAGEPA)	UN	93,00	12,75	15,89	1.477,77
5.1.5.2.2	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA EM MURO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220004 - CAGEPA)	UN	47,00	81,61	101,74	4.781,78
5.1.5.2.3	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	46,00	72,91	90,89	4.180,94
5.1.5.2.4	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO	UN	93,00	59,08	68,36	6.357,48
5.1.5.2.5	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	UN	93,00	86,00	99,51	9.254,43
5.1.5.2.6	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	372,00	3,40	3,93	1.461,96
5.1.5.2.7	ABRAÇADEIRA DE TOMADA EM CARGA DE PP, PARA TUBO DE POLIETILENO, DE 63 MM DE DIÂMETRO EXTERIOR, SEGUNDO ISO 15874-3	UN	93,00	11,36	13,14	1.222,02
5.1.5.2.8	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	93,00	6,02	6,96	647,28
5.2	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DIVINOPOLIS					188.654,52
5.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA					9.541,32
5.2.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2.193,09	2,94	3,66	8.028,70

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2.1.2	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	M	2.193,09	0,29	0,36	789,51
5.2.1.3	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	10,97	53,02	66,10	725,11
5.2.2	MOVIMENTO DE TERRA					71.925,21
5.2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	44,85	54,99	68,55	3.074,46
5.2.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	35,88	69,93	87,18	3.128,01
5.2.2.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	852,12	5,25	6,54	5.572,86
5.2.2.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	681,70	6,95	8,66	5.903,52
5.2.2.5	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 90 A 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M³	-	46,77	58,30	0,00
5.2.2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	896,97	15,12	18,85	16.907,88
5.2.2.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2016	M³	717,58	25,50	31,79	22.811,86
5.2.2.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	1.506,91	0,54	0,67	1.009,62
5.2.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	7.534,57	0,67	0,83	6.253,69
5.2.2.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	1.506,91	0,54	0,67	1.009,62
5.2.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	7.534,57	0,67	0,83	6.253,69
5.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PE 100 PN8 -VIA SEM PAVIMENTAÇÃO					42.787,17
5.2.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 63 PARA ÁGUA SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 45 CM (FONTE ITEM C4675 - SEINFRA)	M	2.193,09	4,52	5,63	12.347,09
5.2.3.2	TUBO PEAD PE 80 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	2.193,09	12,00	13,88	30.440,08
5.2.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES EM PEAD					1.706,26
5.2.4.1	TÊ 90GRAUS, PEAD PE100 DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	11,00	55,90	64,68	711,48
5.2.4.2	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	-	49,42	57,18	0,00
5.2.4.3	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	1,00	40,23	46,55	46,55
5.2.4.4	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	9,00	20,03	23,17	208,53
5.2.4.5	CAP (TAMPÃO), PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	13,00	49,18	56,90	739,70
5.2.5	LIGAÇÕES PREDIAIS					69.694,66
5.2.5.1	MOVIMENTO DE TERRA					7.255,99
5.2.5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	13,58	54,99	68,55	930,90
5.2.5.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	271,58	5,25	6,54	1.776,13
5.2.5.1.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	271,58	13,44	16,75	4.548,96
5.2.5.2	CADASTRO, PEÇAS E ACESSÓRIOS					52.438,57
5.2.5.2.1	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA INCLUSIVE CADASTRO TÉCNICO (S/ FORNECIMENTO DE MATERIAL) (FONTE ITEM C090027 - CAGEPA)	UN	166,00	12,75	15,89	2.637,74
5.2.5.2.2	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA EM MURO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220004 - CAGEPA)	UN	83,00	81,61	101,74	8.444,42
5.2.5.2.3	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	83,00	72,91	90,89	7.543,87
5.2.5.2.4	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO	UN	166,00	59,08	68,36	11.347,76
5.2.5.2.5	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	UN	166,00	86,00	99,51	16.518,66
5.2.5.2.6	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	664,00	3,40	3,93	2.609,52
5.2.5.2.7	ABRACADEIRA DE TOMADA EM CARGA DE PP, PARA TUBO DE POLIETILENO, DE 63 MM DE DIÂMETRO EXTERIOR, SEGUNDO ISO 15874-3	UN	166,00	11,36	13,14	2.181,24
5.2.5.2.8	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	166,00	6,02	6,96	1.155,36
5.3	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO SANTO ANTÔNIO					547.451,13

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA					43.287,12
5.3.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	9.945,27	2,94	3,66	36.399,68
5.3.1.2	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	M	9.945,27	0,29	0,36	3.580,29
5.3.1.3	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	M²	49,73	53,02	66,10	3.287,15
5.3.2	MOVIMENTO DE TERRA					230.639,07
5.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	146,49	54,99	68,55	10.041,88
5.3.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	117,20	69,93	87,18	10.217,49
5.3.2.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	2.783,36	5,25	6,54	18.203,30
5.3.2.4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M³	2.226,71	6,95	8,66	19.283,30
5.3.2.5	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 90 A 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR	M³	96,67	46,77	58,30	5.635,86
5.3.2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	2.929,88	15,12	18,85	55.228,23
5.3.2.7	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	M³	2.440,57	25,50	31,79	77.585,72
5.3.2.8	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	3.660,85	0,54	0,67	2.452,76
5.3.2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	18.304,27	0,67	0,83	15.192,54
5.3.2.10	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	3.485,06	0,54	0,67	2.334,99
5.3.2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	TXKM	17.425,31	0,67	0,83	14.463,00
5.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PE 100 PN8 -VIA SEM PAVIMENTAÇÃO					194.032,21
5.3.3.1	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 63 PARA ÁGUA SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 45 CM (FONTE ITEM C4675 - SEINFRA)	M	9.945,27	4,52	5,63	55.991,87
5.3.3.2	TUBO PEAD PE 80 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	9.945,27	12,00	13,88	138.040,34
5.3.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES EM PEAD					1.181,15
5.3.4.1	TÉ 90GRAUS, PEAD PE100 DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	2,00	55,90	64,68	129,36
5.3.4.2	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	-	49,42	57,18	0,00
5.3.4.3	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	UN	3,00	40,23	46,55	139,65
5.3.4.4	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	32,00	20,03	23,17	741,44
5.3.4.5	CAP (TAMPÃO), PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	UN	3,00	49,18	56,90	170,70
5.3.5	LIGAÇÕES PREDIAIS					78.331,58
5.3.5.1	MOVIMENTO DE TERRA					3.459,04
5.3.5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M³	5,18	54,99	68,55	355,08
5.3.5.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	103,50	5,25	6,54	678,89
5.3.5.1.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	144,90	13,44	16,75	2.427,07
5.3.5.2	CADASTRO, PEÇAS E ACESSÓRIOS					74.872,54
5.3.5.2.1	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA INCLUSIVE CADASTRO TÉCNICO (S/ FORNECIMENTO DE MATERIAL) (FONTE ITEM C090027 - CAGEPA)	UN	237,00	12,75	15,89	3.765,93
5.3.5.2.2	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA EM MURO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220004 - CAGEPA)	UN	119,00	81,61	101,74	12.107,06
5.3.5.2.3	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	UN	118,00	72,91	90,89	10.725,02
5.3.5.2.4	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO	UN	237,00	59,08	68,36	16.201,32
5.3.5.2.5	HIDROMETRO UNJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	UN	237,00	86,00	99,51	23.583,87
5.3.5.2.6	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	948,00	3,40	3,93	3.725,64
5.3.5.2.7	ABRACADEIRA DE TOMADA EM CARGA DE PP, PARA TUBO DE POLIETILENO, DE 63 MM DE DIÂMETRO EXTERIOR, SEGUNDO ISO 15874-3	UN	237,00	11,36	13,14	3.114,18

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.3.5.2.8	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	237,00	6,02	6,96	1.649,52
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO E TRATAMENTO					172.663,64
6.1	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA - 1ª ETAPA SE 46KVA					110.264,75
6.1.1	INSTALAÇÕES PREDIAIS					38.188,05
6.1.1.2	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	100,00	14,56	18,15	1.815,00
6.1.1.3	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	150,00	24,03	29,95	4.492,50
6.1.1.4	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	120,00	5,45	6,79	814,80
6.1.1.5	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	M	380,00	1,84	2,12	805,60
6.1.1.6	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	UN	16,00	2,70	3,12	49,92
6.1.1.7	CAIXA DE PLÁSTICO 4" X 2" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	24,00	1,20	1,38	33,12
6.1.1.8	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80CM) DE 1 TIJOLO COMUM. LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	UN	4,00	543,03	676,99	2.707,96
6.1.1.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	UN	1,00	254,44	317,21	317,21
6.1.1.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	1.977,45	2.465,28	2.465,28
6.1.1.11	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	75,07	93,58	374,32
6.1.1.12	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	75,07	93,58	187,16
6.1.1.13	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	126,29	157,44	157,44
6.1.1.14	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	86,44	107,76	215,52
6.1.1.15	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00	467,42	582,73	582,73
6.1.1.16	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2")	M	25,00	29,77	37,11	927,75
6.1.1.17	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	200,00	21,89	27,29	5.458,00
6.1.1.18	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60MM (2")	M	30,00	36,89	45,99	1.379,70
6.1.1.19	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")	M	80,00	21,12	26,33	2.106,40
6.1.1.20	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	15,27	19,03	38,06
6.1.1.21	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	UN	4,00	24,34	30,34	121,36
6.1.1.22	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	10,00	134,90	168,17	1.681,70
6.1.1.23	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	10,00	291,64	363,58	3.635,80
6.1.1.24	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	8,00	784,15	977,59	7.820,72
6.1.2	ALIMENTADORES MOTOR BOMBA					6.669,60
6.1.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2")	M	40,00	29,77	37,11	1.484,40
6.1.2.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	500,00	6,45	8,04	4.020,00
6.1.2.3	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	120,00	7,79	9,71	1.165,20
1.3	ATERRAMENTO COMPLETO					3.201,00
6.1.3.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	8,00	220,51	274,90	2.199,20
6.1.3.2	CABO COBRE NU 25MM2	M	40,00	17,99	22,42	896,80
6.1.3.3	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	10,00	8,43	10,50	105,00
6.1.4	CCM COM 1 CHAVE SOFT STARTER					39.495,00
6.1.4.1	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 10CV, 380V/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISAO DE ENGENHEIRO	UN	1,00	15.488,96	19.310,08	19.310,08
6.1.4.2	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 25CV, 380/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISAO DE ENGENHEIRO	UN	1,00	16.190,68	20.184,92	20.184,92
6.1.5	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 46KVA - 13.8000/380/220V					22.711,10
6.1.5.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	18.216,98	22.711,10	22.711,10
6.2	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA BRUTA - 1ª ETAPA SE 30KVA					62.298,89
6.2.1	INSTALAÇÕES PREDIAIS					15.500,99
6.2.1.1	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	80,00	14,56	18,15	1.452,00
6.2.1.2	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	60,00	18,45	23,00	1.380,00
6.2.1.3	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	50,00	5,45	6,79	339,50
6.2.1.4	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	M	50,00	1,84	2,12	106,00
6.2.1.5	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	50,00	10,34	12,89	644,50
6.2.1.6	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	UN	2,00	2,70	3,12	6,24

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.2.1.7	CAIXA DE PLÁSTICO 4" X 2" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4,00	1,20	1,38	5,52
6.2.1.8	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	543,03	676,99	1.353,98
6.2.1.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	UN	1,00	254,44	317,21	317,21
6.2.1.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	1.977,45	2.465,28	2.465,28
6.2.1.11	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	75,07	93,58	187,16
6.2.1.12	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	75,07	93,58	93,58
6.2.1.13	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	86,44	107,76	107,76
6.2.1.14	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	86,44	107,76	107,76
6.2.1.15	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	86,44	107,76	107,76
6.2.1.16	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2")	M	15,00	29,77	37,11	556,65
6.2.1.17	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	36,00	21,89	27,29	982,44
6.2.1.18	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60MM (2")	M	30,00	36,89	45,99	1.379,70
6.2.1.19	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")	M	40,00	21,12	26,33	1.053,20
6.2.1.20	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	15,27	19,03	19,03
6.2.1.21	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	UN	2,00	24,34	30,34	60,68
6.2.1.22	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,00	134,90	168,17	336,34
6.2.1.23	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	2,00	291,64	363,58	727,16
6.2.1.24	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,00	1.372,86	1.711,54	1.711,54
6.2.2	ALIMENTADORES MOTOR BOMBA					2.025,40
6.2.2.1	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	M	30,00	34,99	43,62	1.308,60
6.2.2.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	80,00	7,19	8,96	716,80
6.2.3	ATERRAMENTO COMPLETO					4.423,40
6.2.3.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	10,00	220,51	274,90	2.749,00
6.2.3.2	CABO COBRE NU 25MM2	M	70,00	17,99	22,42	1.569,40
6.2.3.3	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	10,00	8,43	10,50	105,00
6.2.4	CCM COM 1 CHAVE SOFT STARTER					19.011,40
6.2.4.1	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 7,5CV, 380V/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISAO DE ENGENHEIRO	UN	1,00	15.249,38	19.011,40	19.011,40
6.2.5	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30KVA - 13.800/380/220V					21.337,70
6.2.5.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	17.115,35	21.337,70	21.337,70

Total sem BDI 6.039.108,73
 Total do BDI 1.174.433,16
 Total Geral 7.213.541,89

Valor total de nossa proposta é de R\$ 7.213.541,89 (Sete milhões, duzentos e treze mil, quinhentos e quarenta e um reais e oitenta e nove centavos)

FRANCISCO VILMAR PEREIRA
 Diretor Presidente
 RG: 107.284 SSP RN
 CPF: 016.182.964-14

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO
 Engenheiro Civil
 CPF: 967.198.004-00
 CREA/RN: 210859726-3



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



[Handwritten signature]
028

Descrição do Orçamento

B.D.I.

Encargos Sociais Não Desonerados

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB. Serviço - 24,67%

Horista: 117,42%

Material - 15,71%

Mensalista: 73,40%

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

MOSSORÓ, 29 DE JUNHO DE 2020.

Planilha Orçamentária Analítica

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, E SERVIÇOS							600.585,14	
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							368.380,00	
1.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DESPESAS CORRENTES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UP	1,0000000	2.938,64	2.938,64		
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0650000	15.000,23	975,01		
Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0650000	5.447,38	354,07		
Auxiliar	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0650000	2.659,61	185,87		
Auxiliar	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0650000	2.049,07	133,18		
Auxiliar	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,0650000	2.601,06	169,06		
Insumo	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0650000	5.014,72	325,95		
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,1950000	2.035,43	396,90		
Insumo	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0650000	1.940,83	116,44		
Insumo	ENERGIA ELÉTRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Material	KWH	65,0000000	0,76	49,40		
Insumo	GPS	Equipamento	UND	0,0650000	318,32	20,69		
Insumo	INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	Equipamento	UND	0,0650000	1.811,56	117,75		
Insumo	ALUGUEL DE MOVEIS PARA ALOJAMENTO	Serviços	MES	0,0650000	659,64	42,87		
Insumo	ALUGUEL DE MOVEIS PARA ESCRITORIO	Serviços	MES	0,0650000	791,54	51,45		
			MO sem LS =>	1.184,37	LS =>	1.390,69	MO com LS =>	2.575,06
			Valor do BDI =>	724,96	Quant. =>	100,0000000	Valor com BDI =>	3.663,60
						Preço Total =>	368.380,00	

1.2 CANTEIRO DE OBRAS							188.634,82	
1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	376,39	376,39		
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	237,58	2,37		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,99	16,99		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,92	27,84		
Insumo	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,25 M	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00		
Insumo	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU FOLHAI FNTF DA REGIÃO	Material	M	4,0000000	5,91	23,64		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	12,20	1,34		
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU FOLHAI FNTF DA REGIÃO	Material	M	1,0000000	4,21	4,21		
			MO sem LS =>	16,41	LS =>	19,27	MO com LS =>	35,68
			Valor do BDI =>	92,85	Quant. =>	12,0000000	Valor com BDI =>	469,24
						Preço Total =>	5.630,88	

1.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	743,71	743,71
Composição	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3539000	13,23	17,91
Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3539000	46,52	62,98
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0370000	301,94	11,17
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0555000	322,36	17,89
Composição	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0924000	443,80	41,00
Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0277000	555,01	15,37
Composição	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0311000	644,82	20,05
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0085000	11,59	0,09
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2256000	19,34	23,70
Auxiliar	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0377000	282,97	10,64
Composição	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANAL.FTA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9444000	20,61	19,65
Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5964000	5,26	2,67
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,8639000	5,18	8,61
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,3588000	1,69	2,29
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,3278000	2,45	8,15

Composição Auxiliar	CASO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,9412000	3,95	7,66
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1849000	9,13	1,68
Composição Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1664000	6,72	1,11
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0555000	17,59	0,97
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0740000	9,24	0,68
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,2219000	6,11	1,35
Composição Auxiliar	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	109,38	4,04
Composição Auxiliar	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1664000	11,39	1,69
Composição Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0185000	258,64	4,78
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0555000	5,95	0,33
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0740000	17,05	1,26
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1479000	27,31	4,03
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1294000	28,64	3,70
Composição Auxiliar	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	10,03	0,57
Composição Auxiliar	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	11,26	0,41
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1109000	93,83	10,40
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0740000	84,29	6,23
Composição Auxiliar	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0370000	43,47	1,60
Composição Auxiliar	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	0,5916000	5,91	3,49
Composição Auxiliar	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	0,0185000	23,01	0,42
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1331000	12,18	1,62
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1202000	17,75	2,13
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1412000	34,24	4,83
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0740000	5,92	0,43
Composição Auxiliar	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0555000	4,39	0,24
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0185000	6,77	0,12
Composição Auxiliar	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0555000	23,02	1,27
Composição Auxiliar	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0555000	12,12	0,67
Composição Auxiliar	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0370000	24,62	0,91
Composição Auxiliar	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0185000	174,43	3,22
Composição Auxiliar	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0370000	15,69	0,58
Composição Auxiliar	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0370000	360,61	13,34
Composição Auxiliar	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0185000	211,87	3,91
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0370000	170,63	6,31
Composição Auxiliar	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0924000	88,20	8,14
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0961000	6,38	0,50
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,6639000	4,21	7,00
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,3698000	2,69	0,99
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0185000	6,13	0,11
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,7600000	8,43	14,83
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D/12, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,5084000	2,25	1,14
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0368000	64,39	2,02
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0094000	33,38	0,31

Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	2.3238000	55,72	129,48	
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	PINT - PINTURAS	m²	3.3151000	9,48	31,42	
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0.0776000	36,94	2,86	
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.9022000	7,69	14,62	
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.4720000	9,59	14,02	
Composição Auxiliar	BARRA LISA TRACO 1-3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0.0592000	32,42	1,91	
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.4720000	38,51	56,68	
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.9022000	22,85	43,08	
Insuno	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0185000	166,25	3,07	
Insuno	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0185000	160,76	2,97	
Insuno	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MÁQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	0,0370000	30,26	1,11	
Insuno	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MÁQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	0,0555000	40,45	2,24	
Insuno	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,6695000	53,78	46,76	
		MO sem LS =>	108,52	LS =>	127,43	MO com LS =>	235,95
		Valor do BDI =>	183,47	Quant. =>	65,0000000	Valor com BDI =>	927,18
						Preço Total =>	60.266,70

1.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	GANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	383,90	383,90
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4376000	13,23	19,02
Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4378000	46,52	66,88
Composição Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0255000	322,36	8,22
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0061000	11,59	0,07
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,3429000	19,34	25,97
Composição Auxiliar	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0268000	282,37	7,56
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3061000	5,26	1,61
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5102000	5,18	2,64
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6163000	1,69	1,37
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,4235000	2,45	5,93
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0255000	9,24	0,23
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1531000	6,11	0,93
Composição Auxiliar	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1020000	11,39	1,16
Composição Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0255000	65,96	1,68
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0255000	17,05	0,43
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1276000	27,31	3,48
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0255000	28,64	0,73
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREFOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1531000	93,83	14,36
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0642000	12,18	1,02
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1382000	34,24	4,62
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0510000	5,92	0,30
Composição Auxiliar	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0255000	174,43	4,44
Composição Auxiliar	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0255000	59,82	1,52
Composição Auxiliar	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL, EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0255000	211,87	5,40

Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0255000	170,83	4,35	
Composição Auxiliar	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUI RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0510000	88,20	4,49	
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5102000	4,21	2,14	
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1786000	2,69	0,48	
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0255000	6,13	0,15	
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5102000	6,43	4,30	
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3061000	2,25	0,68	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0260000	54,99	1,42	
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APLDADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0066000	33,38	0,22	
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,6791000	55,72	37,83	
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,3582000	9,48	12,87	
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,6791000	7,69	5,22	
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,6791000	8,68	5,89	
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_05/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,6791000	26,04	17,68	
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,6791000	22,65	15,38	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0600000	16,99	18,00	
Insunio	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,0724000	5,42	11,23	
Insunio	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0255000	166,25	4,23	
Insunio	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0255000	160,76	4,09	
Insunio	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	0,0255000	40,45	1,03	
Insunio	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,9020000	53,78	48,50	
Insunio	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 90 M (L X C)	Equipamento	M	1,2146000	3,42	4,15	
		MO sem LS =>	47,62	LS =>	55,92	MO com LS =>	103,54
		Valor do BDI =>	94,70	Quant. =>	25,0000000	Valor com BDI =>	478,60
						Preço Total =>	11.865,00

1.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	689,34	689,34
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO; METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3485000	13,23	17,84
Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4" DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUI ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3485000	46,52	62,73
Composição Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUI DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0394000	322,36	10,76
Composição Auxiliar	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUI EXECUÇÃO DE PURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0501000	48,01	2,40
Composição Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0915000	555,01	51,00
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0063000	11,59	0,07
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8953000	18,34	17,31
Composição Auxiliar	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0284000	282,37	8,01
Composição Auxiliar	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANAL FTA. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,7118000	20,81	14,81
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3174000	5,26	1,65
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1253000	5,83	0,78
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1004000	5,18	0,77
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0251000	5,74	0,14
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,2028000	1,69	2,03
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4511000	2,45	1,10
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0023000	3,95	3,95
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2506000	9,13	2,28

Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0668000	9,24	0,61
Composição Auxiliar	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0501000	109,38	5,47
Composição Auxiliar	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1002000	11,39	1,14
Composição Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	65,96	1,10
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	25,51	0,42
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0167000	34,90	0,58
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0334000	17,05	0,56
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREFOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1336000	93,83	12,53
Composição Auxiliar	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0501000	43,47	2,17
Composição Auxiliar	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0668000	72,09	4,81
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1565000	12,18	1,90
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2145000	17,75	3,80
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0451000	34,24	1,54
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1671000	5,92	0,98
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0167000	6,77	0,11
Composição Auxiliar	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	23,02	1,15
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0167000	12,12	0,20
Composição Auxiliar	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0334000	174,43	5,82
Composição Auxiliar	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	7,15	0,47
Composição Auxiliar	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	360,81	18,08
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0501000	170,63	8,54
Composição Auxiliar	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1671000	88,20	14,73
Composição Auxiliar	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATAO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0668000	35,35	2,36
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0693000	8,38	0,58
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1754000	4,21	0,73
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0334000	2,69	0,08
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0167000	6,13	0,10
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2447000	8,43	2,06
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D-1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,4427000	2,25	0,99
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0277000	54,99	1,52
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0070000	33,38	0,23
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,7820000	55,72	99,29
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,5262000	9,48	14,46
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,7810000	36,94	28,85
Composição Auxiliar	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	0,4627000	22,56	10,43
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8932000	7,69	14,55
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,3710000	9,53	13,06
Composição Auxiliar	BARRA LISA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2558000	32,42	8,29
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,3710000	38,51	52,79
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,8932000	22,65	42,88
Insuno	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5698)	Material	UN	0,0334000	21,20	0,70
Insuno	DIVISÓRIA, PLACA PRÉ-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANÉLIA, E = *3 CM	Material	m²	0,2953000	154,95	45,75

Insuno	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA		CJ	0,0334000	40,45	1,35
	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)		m²	0,8953000	53,78	48,14
	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL		UN	0,0187000	9,52	0,15
	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL		UN	0,0334000	12,67	0,42
	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE 100 X 40 X 30 CM (C X A X P)		UN	0,0167000	457,77	7,64
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15830), E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA		m²	0,0541000	85,97	4,65
	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO		UN	0,0167000	180,34	3,01

MO sem LS => 90,42 LS => 106,17 MO com LS => 196,59
 Valor do BDI => 170,06 Quant. => 50,0000000 Valor com BDI => 859,40
 Preço Total => 42.970,00

1.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	7.822,03	7.822,03
Insuno	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 40 A 52 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 10000 LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	7.822,03	7.822,03

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1.929,69 Valor com BDI => 9.751,72
 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 9.751,72

1.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 6,8 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES), AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8.906,75	8.906,75
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8404000	82,29	69,15
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8267000	32,51	91,89
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,1200000	44,54	138,96
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,6252000	6,19	59,57
Composição Auxiliar	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3120000	544,97	170,03
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8680000	1.539,39	1.336,19
Composição Auxiliar	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,1590000	109,66	127,09
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRACÇÃO 1-3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	3,0619000	332,29	1.017,43
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	114,7931000	17,13	1.986,40
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	114,7931000	13,92	1.597,91
Insuno	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,0624000	89,38	273,71
Insuno	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	Material	UN	7,917,0000000	0,26	2.058,42

MO sem LS => 1,767,79 LS => 2.075,74 MO com LS => 3.843,53
 Valor do BDI => 2.197,29 Valor com BDI => 11.104,04
 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 11.104,04

2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS, AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	630,28	630,28
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4269000	13,23	18,87
Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4269000	46,52	66,37
Composição Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0719000	555,01	39,90
Composição Auxiliar	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0604000	644,82	38,94
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0069000	11,59	0,07
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,3239000	19,34	25,60
Composição Auxiliar	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0285000	282,37	7,99
Composição Auxiliar	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANAL FTA, AF_02/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,7068000	20,81	14,70
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2396000	9,26	1,26
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2156000	5,18	1,11
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5818000	1,69	1,00
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6463000	2,45	1,58
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,2240000	9,24	0,22
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0479000	6,11	0,29

Composição Auxiliar	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0479000	11,99	0,54		
Composição Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PI 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0240000	65,96	1,58		
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0479000	17,05	0,81		
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0240000	41,16	0,98		
Composição Auxiliar	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 16 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0958000	10,03	0,96		
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0958000	93,83	8,98		
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2017	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	0,0958000	94,29	8,07		
Composição Auxiliar	RASCO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2156000	4,21	0,90		
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0719000	2,69	0,19		
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE QUADRO DISTRIBUICAO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0240000	6,13	0,14		
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUICAO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2156000	8,43	1,81		
Composição Auxiliar	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METALICA RIGIDA TIPO O 12, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2396000	2,25	0,53		
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0276000	54,89	1,51		
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0072000	33,38	0,24		
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 8X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,7719000	55,72	98,78		
Composição Auxiliar	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_10/2014	PINT - PINTURAS	m²	3,5438000	9,48	33,59		
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,9037000	7,69	14,63		
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	0,2940000	8,68	2,55		
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,3462000	9,53	12,82		
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,3462000	38,51	51,84		
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENCIA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	0,2940000	26,04	7,65		
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,9037000	22,65	43,11		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9320000	16,99	15,83		
Insumo	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA 5 X 5 CM (2 X 2 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,3158000	5,16	17,10		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0240000	166,25	3,99		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE FO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0240000	160,76	3,85		
Insumo	FELHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	Material	UN	0,0240000	8,34	0,20		
Insumo	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,8963000	53,78	48,20		
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	3,7278000	8,33	31,05		
		MO sem LS =>		81,92	LS =>	96,18	MO com LS =>	178,10
		Valor do BDI =>		155,49	Quant. =>	30,0000000	Valor com BDI =>	765,77
							Preço Total =>	23.573,10

1.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUCÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	728,57	728,57
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,7540000	83,71	63,11
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8678000	85,82	74,47
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,1779000	89,54	117,36
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,9184000	127,25	116,86
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,5965000	13,23	21,12
Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,5965000	46,52	74,26
Composição Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,1931000	322,36	62,24
Composição Auxiliar	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,1931000	443,80	85,89
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,8263000	11,59	21,16
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	0,1931000	5,18	1,00
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELETRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	0,2124000	6,26	1,32

Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4828000	6,69	3,22	
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,1429000	2,45	5,25	
	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3861000	8,98	3,46	
	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1931000	36,01	7,33	
	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1931000	34,89	6,73	
	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1931000	84,29	16,27	
	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1931000	19,04	3,67	
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2124000	2,25	0,47	
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4730000	1,14	0,53	
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	3,7181000	9,48	35,24	
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MÁQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NÍVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA.	Material	CJ	0,1931000	40,45	7,81	
				MO sem LS =>	58,55	LS =>	68,76
				Valor do BDI =>	179,73	Valor com BDI =>	127,31
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	908,30
							5.449,80

1.2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	6.081,10	6.081,10	
Composição Auxiliar	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_05/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	5.142,12	5.142,12	
Composição Auxiliar	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0000000	6,50	130,00	
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	3,66	10,98	
Composição Auxiliar	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	6,63	13,26	
Composição Auxiliar	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,37	12,37	
Composição Auxiliar	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,96	39,96	
Composição Auxiliar	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,50	19,50	
Insumo	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	712,91	712,91	
				MO sem LS =>	137,50	LS =>	161,46
				Valor do BDI =>	1.500,20	Valor com BDI =>	298,96
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7.581,30
							7.581,30

1.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	58,51	58,51	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0288000	237,58	6,84	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	17,13	5,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6710000	13,92	9,34	
Insumo	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	0,5400000	14,12	7,62	
Insumo	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1310000	11,92	1,56	
Insumo	ESCORRA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10" CM, H = 2,30M	Material	UN	0,1600000	45,25	7,24	
Insumo	MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10" CM, H = 2,30 M	Material	UN	0,4200000	48,07	20,18	
				MO sem LS =>	5,93	LS =>	6,96
				Valor do BDI =>	14,43	Valor com BDI =>	12,89
				Quant. =>	92,0000000	Preço Total =>	72,94
							6.710,48

1.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Fornecimento e implantação de placa de advertência em fibra, lado de 1,20 m - película retrorefletiva tipo III + SI		un	1,0000000	582,63	582,63		
A	Equipamentos			Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 5 l - 115 kW			1,0000000	Operativa 0,30 Improdutiva 0,70	Operativa 83,8337 Improdutiva 35,9743	50,3321	
						Custo Horário de Equipamentos =>	50,3321	
						Custo Horário de Execução =>	50,3321	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equip =>	3,0000	
						Custo Unitário de Execução =>	16,7774	
D	Atividades Auxiliares			Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	Confecção de placa em chapa de polister reforçada com fibra de vidro com película retrorefletiva tipo III + SI			1,4400000	m²	365,0000	525,6000	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			2,0000000	H	0,0000	27,8400	
Atividade Auxiliar	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,0000000	H	0,0000	12,3400	
						Custo Total das Atividades =>	585,7800	
E	Tempos Fixos			Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário





Tempo Fixo	Confeção de placa em chapa de políester reforçada com fibra de vidro com película retrorreflexiva tipo III - SI-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminho carroceria 51 - carga e descarga manual	0,0048400	1	5.213.429,0000	15,5500	0,0753
------------	--	-----------	---	----------------	---------	--------

MO sem LS =>	22,52	LS =>	26,44	MO com LS =>	48,96
Valor do BDI =>	143,73	Quant. =>	6,0000000	Valor com BDI =>	726,36
				Preço Total =>	3.831,60

1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							45.800,32
1.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18.288,41	18.288,41	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	Serviços	PESSOA	2,0000000	130,00	260,00	
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ESTEIRAS	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	OPERADOR DE PERFURATRIZ	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10M3	Serviços	H	16,1667900	172,19	2.783,75	
Insumo	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 500 KG - 103 KW	Serviços	TxKM	13,822,5000000	0,18	2.488,05	
Insumo	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,9M3 - 96 KW	Serviços	TxKM	3,152,5000000	0,18	567,45	
Insumo	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8M3 - 188 KW	Serviços	H	10,7774600	184,02	1.983,26	
Insumo	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	Serviços	H	10,7777540	142,77	1.538,73	
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS	Serviços	TxKM	10,670,0000000	0,18	1.920,60	
Insumo	MOTONIVELADORA	Serviços	TxKM	8,002,5000000	0,18	1.440,45	
Insumo	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO DE 11,6 T - 82 KW	Serviços	TxKM	5,335,0000000	0,18	960,30	
Insumo	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPULIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW	Serviços	TxKM	5,335,0000000	0,18	960,30	
Insumo	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA PARA CCPF - 123 KW	Serviços	TxKM	9,700,0000000	0,18	1.746,00	
Insumo	GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	Serviços	TxKM	1,164,0000000	0,18	209,52	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,511,75	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	22.800,16
						Preço Total =>	22.800,16

1.3.2							
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18.288,41	18.288,41	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	Serviços	PESSOA	2,0000000	130,00	260,00	
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ESTEIRAS	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	OPERADOR DE PERFURATRIZ	Serviços	PESSOA	1,0000000	130,00	130,00	
Insumo	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10M3	Serviços	H	16,1667900	172,19	2.783,75	
Insumo	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 500 KG - 103 KW	Serviços	TxKM	13,822,5000000	0,18	2.488,05	
Insumo	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,9M3 - 96 KW	Serviços	TxKM	3,152,5000000	0,18	567,45	
Insumo	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8M3 - 188 KW	Serviços	H	10,7774600	184,02	1.983,26	
Insumo	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	Serviços	H	10,7777540	142,77	1.538,73	
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS	Serviços	TxKM	10,670,0000000	0,18	1.920,60	
Insumo	MOTONIVELADORA	Serviços	TxKM	8,002,5000000	0,18	1.440,45	
Insumo	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO DE 11,6 T - 82 KW	Serviços	TxKM	5,335,0000000	0,18	960,30	
Insumo	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPULIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW	Serviços	TxKM	5,335,0000000	0,18	960,30	
Insumo	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA PARA CCPF - 123 KW	Serviços	TxKM	9,700,0000000	0,18	1.746,00	
Insumo	GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	Serviços	TxKM	1,164,0000000	0,18	209,52	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,511,75	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	22.800,16
						Preço Total =>	22.800,16

2	CAPTAÇÃO E ADUTORA DE ÁGUA BRUTA					135.084,34
2.1	PEÇAS E CONEXÕES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)					112.900,86

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
-----------	------	-----	--------	-------------	-------



037



Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP. DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1,12' X 1,14', DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HMQ. 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	1.398,00	1.398,00	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	219,62	Valor com BDI =>	1.617,62
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	3.235,24
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	Material	UN	1,0000000	1.679,30	1.679,30	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	263,81	Valor com BDI =>	1.943,11
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.943,11
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	Material	UN	1,0000000	566,00	566,00	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	88,91	Valor com BDI =>	654,91
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	3.274,55
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO PVC RIGIDO PBA DE FoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 150	Material	M	1,0000000	68,67	68,67	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,78	Valor com BDI =>	79,45
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	79,45
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	Material	UN	1,0000000	541,90	541,90	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	85,13	Valor com BDI =>	627,03
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	3.135,15
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	Material	UN	1,0000000	3.650,60	3.650,60	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	573,50	Valor com BDI =>	4.224,10
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	21.120,50
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	Material	UN	1,0000000	2.669,80	2.669,80	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	419,42	Valor com BDI =>	3.089,22
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	15.446,10
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	409,10	409,10	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	64,26	Valor com BDI =>	473,36
				Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	5.680,32
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TE FoFo FF DN 300 x 300 PN10	Material	UN	1,0000000	1.753,80	1.753,80	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	275,52	Valor com BDI =>	2.029,32
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.029,32
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 150 PN25	Material	UN	1,0000000	2.145,69	2.145,69	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	337,88	Valor com BDI =>	2.482,77
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	9.931,08
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	Material	UN	1,0000000	1.679,30	1.679,30	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	263,81	Valor com BDI =>	1.943,11
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	11.658,66
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	270,30	270,30	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,46	Valor com BDI =>	312,76
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	312,76
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TE FoFo FF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	507,48	507,48	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	79,72	Valor com BDI =>	587,20
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	2.348,80
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	37,39	Valor com BDI =>	275,45
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	826,35
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	683,67	683,67	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	104,26	Valor com BDI =>	787,93
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	3.071,72



Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	VENTOSA TRIFLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	Material	UN	1,0000000	1.852,04	1.852,04
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 290,95		Valor com BDI => 2.142,99
				Quant. => 4,0000000		Preço Total => 8.571,96

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	298,85	298,85
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 46,94		Valor com BDI => 345,79
				Quant. => 5,0000000		Preço Total => 1.728,65

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material	UN	1,0000000	232,43	232,43
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 36,51		Valor com BDI => 268,94
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 268,94

2.1.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES 50x32 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	2,2200000	18,00	39,96
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 6,27		Valor com BDI => 46,23
				Quant. => 4,0000000		Preço Total => 184,92

2.1.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES 150x125 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	108,36	108,36
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	6,0200000	18,00	108,36
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 17,02		Valor com BDI => 125,38
				Quant. => 4,0000000		Preço Total => 501,52

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	REDUÇÃO FoFo FF DN 300 x 150 PN10	Material	UN	1,0000000	915,80	915,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 143,87		Valor com BDI => 1.059,67
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 1.059,67

2.1.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DA CAPTAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	13.228,20	13.228,20
Composição Auxiliar	APARELHO PARA CORTÉ E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	112,0000000	16,36	1.832,32
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	111,9026834	13,18	1.474,87
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	223,8053670	16,71	3.739,78
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	223,8053670	13,92	3.115,37
Insumo	Talha manual com capacidade de 3 l	Equipamento	UN	112,0000000	0,21	23,94
Insumo	GUINDASTE ARTICULADO MONTADO SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 20 TM	Equipamento	CHP	112,0000000	27,16	3.041,92
				MO sem LS => 3.048,98	LS => 3.580,12	MO com LS => 6.629,10
				Valor do BDI => 3.263,39		Valor com BDI => 16.491,59
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 16.491,59

2.2	OBRAS CIVIS					22.183,68
2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0006000	105,46	0,06
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	36,28	0,08
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	13,92	0,04
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	16,52	0,04
				MO sem LS => 0,04	LS => 0,05	MO com LS => 0,09
				Valor do BDI => 0,05		Valor com BDI => 0,27
				Quant. => 175,0000000		Preço Total => 47,25

2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	34,39	34,39
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	17,40	0,06
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	15,02	0,25
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇA 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0046000	335,97	1,54
Composição Auxiliar	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1,58	2,37
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	14,09	5,02
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	16,99	12,10
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,4125000	9,68	3,99
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	12,20	1,35
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,7445000	4,21	3,13
Insumo	TÁBUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 23 CM (1 X 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,5300000	7,29	4,00
Insumo	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	22,67	0,58

MO sem LS => 7,50 LS => 8,81 MO com LS => 16,31
 Valor do BDI => 8,48 Valor com BDI => 42,87
 Quant. => 35,000000 Preço Total => 1.500,45

2.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25
A	Equipamentos					
Insuno	Retroscavadeira de pneus - 58 KW			1,0000000	86,1534	86,1534
					46,0546	46,0546
					86,1534	86,1534
					86,1534	86,1534
					0,0159	0,0159
					0,0688	0,0688
					19,5980	19,5980
					4,3978	4,3978

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0564842	H	0,0000	0,7883
					0,7883
					0,61
					6,54
					35,57

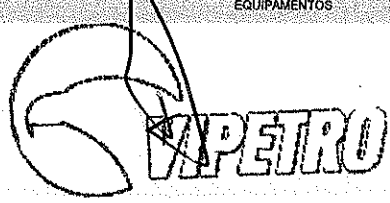
2.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
					0,03	0,03
					0,67	0,67
					3,64	3,64

2.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	29,20	29,20
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0104000	322,01	3,34
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4800000	17,73	8,22
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	13,92	3,34
Insuno	BLOCO CERAMICO DE VEDAÇÃO COM FUROS NA VERTICAL. 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	Material	UN	13,3500000	1,02	13,61
Insuno	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0060000	27,87	0,13
Insuno	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *90 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	1,35	0,56
					9,73	9,73
					36,40	36,40
					998,08	998,08

2.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,92	25,92
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	411,99	15,48
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,73	8,05
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,92	2,38
					12,85	12,85
					32,31	32,31
					1,771,88	1,771,88

2.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	292,43	292,43
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8300000	1,40	1,16
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7800000	0,26	0,20
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	13,92	35,21
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	12,82	20,61
Insuno	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	69,60	62,15
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9800000	0,44	142,11
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5870000	70,00	41,08
					43,84	43,84
					364,57	364,57
					560,90	560,90

2.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4" DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	46,52	46,52
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	13,67	0,07



Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG. COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073600	12,84	0,09
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	13,92	2,31
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	19,67	2,51
Insuno	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,15	0,18
Insuno	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM. PARA FIXAÇÃO DE TFI NA FM MADFIRA	Material	UN	1,2600000	2,28	2,87
Insuno	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	28,37	38,49
		MO sem LS =>		1,84	2,17	4,01
		Valor do BDI =>		11,47		57,99
			Quant. =>	41,2500000		2.392,08

2.2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COBOÇO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	105,78	105,78
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,13	17,13
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1200000	13,92	15,59
Insuno	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0190000	69,00	1,31
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2800000	0,44	1,00
Insuno	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO 9 X 20 X 20 CM	Material	UN	25,0000000	2,83	70,75
		MO sem LS =>		11,94	14,02	25,96
		Valor do BDI =>		26,09		131,87
			Quant. =>	25,0800000		3.307,29

2.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LÂMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL, COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDROS	m²	1,0000000	606,04	606,04
Insuno	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LÂMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL, COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Material	m²	1,0000000	606,04	606,04
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		149,51		755,55
			Quant. =>	8,0000000		6.944,40

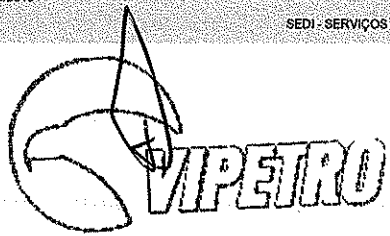
2.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,92	25,92
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	411,89	15,49
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,13	8,05
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,92	2,38
		MO sem LS =>		5,91	6,94	12,85
		Valor do BDI =>		6,39		32,31
			Quant. =>	54,8400000		1.771,88

2.2.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_08/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,48	9,48
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,23	2,36
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	13,92	0,66
Insuno	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	19,60	6,46
		MO sem LS =>		1,06	1,24	2,30
		Valor do BDI =>		2,33		11,81
			Quant. =>	54,8400000		647,68

2.2.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (FONTE ITEM C4714 - SEINFRAICE)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	67,12	67,12
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9975712	18,23	36,41
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8980570	14,38	22,98
Insuno	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0700000	12,82	0,88
Insuno	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,48	0,19
Insuno	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,1500000	10,02	1,50
Insuno	TINTA A ÓLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	Material	GL	0,0800000	64,54	5,16
		MO sem LS =>		20,05	23,55	43,60
		Valor do BDI =>		16,55		83,67
			Quant. =>	1,0000000		83,67

2.2.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	19,34	19,34
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	241,83	13,66
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	17,13	4,65
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	13,92	1,03
		MO sem LS =>		3,05	3,58	6,63
		Valor do BDI =>		4,77		24,11
			Quant. =>	35,0000000		843,85

2.2.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,24	28,24
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,9431000	398,99	17,19
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8890000	17,13	5,66





Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1950000	13,92	2,71	
Insunio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,44	0,22	
Insunio	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,88	1,46	
		MO sem LS =>	4,35	LS =>	5,11	MO com LS =>	9,47
		Valor do BDI =>	6,96	Quant. =>	35,0000000	Preço Total =>	1.232,00

2.2.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,5M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	26,58	26,58	
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,99	6,79	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,92	8,35	
Insunio	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	5,5000000	0,72	3,96	
Insunio	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,0375000	12,33	0,46	
Insunio	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	Material	M	1,1500000	6,11	7,02	
		MO sem LS =>	5,51	LS =>	6,46	MO com LS =>	11,97
		Valor do BDI =>	6,55	Quant. =>	28,7800000	Preço Total =>	953,48

3 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E EB DE ÁGUA TRATADA 1.160.567,08

3.1	ETA COMPACTA					314.504,90	
Insunio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA COMPACTA TIPO (ECTA CONVENCIONAL OU SIMILAR) - COM CAPACIDADE DE 10M3/H	Material	CONJ	1,0000000	115.915,80	115.915,80	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	18.210,37	Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	134.126,17

Insunio	INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA COMPACTA TIPO (ECTA CONVENCIONAL OU SIMILAR) - COM CAPACIDADE DE 10M3/H	Serviços	CONJ	1,0000000	18.550,00	18.550,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4.576,28	Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	23.126,28

3.2 PEÇAS E CONEXÕES DE CONTROLE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) 542.792,43

Insunio	CURVA FoFo 90 FF PARA AGUA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	298,85	298,85	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	46,94	Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	345,79

Insunio	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	637,38	637,38	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	100,13	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	737,51

Insunio	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	Material	UN	1,0000000	442,12	442,12	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	69,45	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	511,57

Insunio	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	Material	UN	1,0000000	1.162,60	1.162,60	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	182,64	Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.345,24

Insunio	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	Material	UN	1,0000000	3.650,60	3.650,60	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	573,50	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	4.224,10

3.2.6	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES 150x125 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	106,92	106,92	
Insunio	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EMAÇO	Serviços	KG	5,9400000	18,00	106,92	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	16,79	Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	123,71

Insunio	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HMQ: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	4.932,85	4.932,85	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	774,95	Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	5.707,80

Insunio	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 80 PN10	Material	UN	1,0000000	196,28	196,28	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	30,83	Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	227,11



042

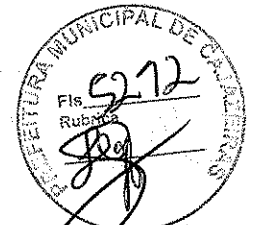


Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	Material	UN	1,0000000	567,05	567,05	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	89,08	Valor com BDI =>	656,13
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.312,26
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	187,43	187,43	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	29,44	Valor com BDI =>	216,87
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.301,22
	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	Material	UN	1,0000000	886,18	886,18	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	139,21	Valor com BDI =>	1.025,39
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	6.152,34
	VALVULA LIMITADORA VAZÃO 4" (100mm) MOD. VA-660 (ABNT-10)	Material	UN	1,0000000	30.542,20	30.542,20	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4.798,17	Valor com BDI =>	35.340,37
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	212.042,22
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	409,10	409,10	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	64,26	Valor com BDI =>	473,36
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.840,16
	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	Material	UN	1,0000000	1.759,80	1.759,80	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	276,46	Valor com BDI =>	2.036,26
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	12.217,56
	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	Material	UN	1,0000000	380,38	380,38	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	59,75	Valor com BDI =>	440,13
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.640,78
	TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	Material	UN	1,0000000	541,90	541,90	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	85,13	Valor com BDI =>	627,03
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	3.762,18
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	Material	UN	1,0000000	1.162,60	1.162,60	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	182,64	Valor com BDI =>	1.345,24
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.345,24
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	Material	UN	1,0000000	1.512,38	1.512,38	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	237,59	Valor com BDI =>	1.749,97
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.749,97
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	Material	UN	1,0000000	1.679,30	1.679,30	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	263,81	Valor com BDI =>	1.943,11
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.943,11
	TE FoFo FF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	507,48	507,48	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	79,72	Valor com BDI =>	587,20
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.174,40
	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	Material	UN	1,0000000	3.650,60	3.650,60	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	573,50	Valor com BDI =>	4.224,10
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.224,10
	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	Material	UN	1,0000000	442,12	442,12	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	69,45	Valor com BDI =>	511,57
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	511,57
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	Material	UN	1,0000000	1.162,60	1.162,60	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	182,64	Valor com BDI =>	1.345,24
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.345,24



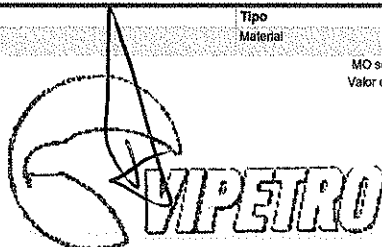
043

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	285,15	285,15
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	44,79	Valor com BDI =>	329,94
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	659,88
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	Material	UN	1,0000000	1.374,93	1.374,93
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	216,00	Valor com BDI =>	1.590,93
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.590,93
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000	Material	UN	1,0000000	2.586,99	2.586,99
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	406,73	Valor com BDI =>	2.993,72
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.993,72
3.2.27	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURVA DE 45º COM FLANGES DN 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,46	8,46
Insuno	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	0,4700000	18,00	8,46
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,32	Valor com BDI =>	9,78
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	9,78
	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	577,20	577,20
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	90,67	Valor com BDI =>	667,87
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	667,87
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	79,86	79,86
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	12,54	Valor com BDI =>	92,40
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	92,40
	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	663,67	663,67
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	104,26	Valor com BDI =>	767,93
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	767,93
	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	Material	UN	1,0000000	1.852,04	1.852,04
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	290,95	Valor com BDI =>	2.142,99
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.142,99
	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 14,8 HP. DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVAÇÃO 2 1/2" X 2". DIAMETRO DO ROTOR 195 MM. HM/Q: 62 M / 55,5 M3/H A 80 M / 31,50 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	5.243,59	5.243,59
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	823,76	Valor com BDI =>	6.067,35
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	12.134,70
	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	37,39	Valor com BDI =>	275,45
			Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	2.203,60
	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 100 PN10	Material	UN	1,0000000	319,25	319,25
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	50,15	Valor com BDI =>	369,40
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.477,60
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	Material	UN	1,0000000	1.162,60	1.162,60
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	182,64	Valor com BDI =>	1.345,24
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	5.380,96
	MEIA LUVA 1", 3000#, ES (ENCAIXE DE SOLDA) AFO, ASTM A105, ANSI B16.11	Material	UN	1,0000000	14,50	14,50
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,27	Valor com BDI =>	16,77
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	67,08
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	408,10	408,10
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	64,26	Valor com BDI =>	473,36
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.893,44
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	Material	UN	1,0000000	567,05	567,05
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



Valor do BDI => 89,08 Quant. => 3,0000000 Valor com BDI => 656,13
 Preço Total => 1.988,39

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	Material	UN	1,0000000	1.162,60	1.162,60
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	182,64	1.345,24
				Quant. =>	1,0000000	1.345,24
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	208,85	208,85
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	46,94	345,79
				Quant. =>	4,0000000	1.383,16
	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	496,68	496,68
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	78,02	574,70
				Quant. =>	2,0000000	1.149,40
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	Material	UN	1,0000000	926,48	926,48
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	145,55	1.072,03
				Quant. =>	1,0000000	1.072,03
	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN10	Material	UN	1,0000000	2.545,68	2.545,68
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	399,92	2.945,60
				Quant. =>	1,0000000	2.945,60
	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	496,68	496,68
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	78,02	574,70
				Quant. =>	1,0000000	574,70
	TE FoFo FF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	507,48	507,48
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	79,72	587,20
				Quant. =>	1,0000000	587,20
	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	Material	UN	1,0000000	3.650,60	3.650,60
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	573,50	4.224,10
				Quant. =>	1,0000000	4.224,10
	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	Material	UN	1,0000000	566,00	566,00
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	88,91	654,91
				Quant. =>	1,0000000	654,91
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	637,38	637,38
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	100,13	737,51
				Quant. =>	1,0000000	737,51
	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 150	Material	UN	1,0000000	442,12	442,12
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	69,45	511,57
				Quant. =>	1,0000000	511,57
	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	285,15	285,15
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	44,79	329,94
				Quant. =>	2,0000000	659,88
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	Material	UN	1,0000000	1.512,38	1.512,38
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	237,59	1.749,97
				Quant. =>	1,0000000	1.749,97
	EXTREMIDADE 8F FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	210,24	210,24
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	33,02	243,26
				Quant. =>	2,0000000	486,52
	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	663,67	663,67
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	104,26	767,93



Quant. => 1,0000000 Preço Total => 767,93

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 50 C/ CONV./ TOTALIZAD	Material	UN	1,0000000	6.508,68	6.508,68	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 1.022,51		Valor com BDI => 7.531,19	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 7.531,19		
	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	Material	UN	1,0000000	1.852,04	1.852,04	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 290,95		Valor com BDI => 2.142,99	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 2.142,99		
3.2.56	Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		CURVA DE 45° COM FLANGES DN 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,46	8,46
	Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	0,4700000	18,00	8,46
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 1,32		Valor com BDI => 9,78	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 9,78		
	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	577,20	577,20	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 90,67		Valor com BDI => 667,87	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 667,87		
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	Material	UN	1,0000000	288,14	288,14	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 45,26		Valor com BDI => 333,40	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 333,40		
3.2.59	Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		CURVA DE 90° COM FLANGES DN 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	16,92	16,92
	Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	0,9400000	18,00	16,92
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 2,65		Valor com BDI => 19,57	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 19,57		
	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	Material	UN	1,0000000	1.966,00	1.966,00	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 308,85		Valor com BDI => 2.274,85	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 2.274,85		
	VALVULA LÍMITADORA VAZÃO 4" (100mm) MOD. VA-660 (ABNT-10)	Material	UN	1,0000000	30.542,20	30.542,20	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 4.798,17		Valor com BDI => 35.340,37	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 35.340,37		
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10	Material	UN	1,0000000	926,48	926,48	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 145,55		Valor com BDI => 1.072,03	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 1.072,03		
	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	637,38	637,38	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 100,13		Valor com BDI => 737,51	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 737,51		
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	Material	UN	1,0000000	430,40	430,40	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 67,61		Valor com BDI => 498,01	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 498,01		
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2500	Material	UN	1,0000000	1.679,30	1.679,30	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 263,81		Valor com BDI => 1.943,11	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 1.943,11		
	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	210,24	210,24	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 33,02		Valor com BDI => 243,26	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 243,26		
3.2.67	Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
		CURVA DE 90° COM FLANGES DN 50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	16,92	16,92
	Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	0,9400000	18,00	16,92
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
				Valor do BDI => 2,65		Valor com BDI => 19,57	
				Quant. => 1,0000000	Preço Total => 19,57		



Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN150	Material	UN	1,0000000	3.650,60	3.650,60
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 573,50		Valor com BDI => 4.224,10
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 4.224,10
	VALVULA borboleta com flange e volante PN 16, diam. = 75mm	Material	un	1,0000000	4.696,87	4.696,87
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 737,87		Valor com BDI => 5.434,74
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 5.434,74
	VALVULA LIMITADORA VAZÃO 4" (100mm) MOD. VA-660 (ABNT-10)	Material	UN	1,0000000	30.542,20	30.542,20
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 4.798,17		Valor com BDI => 35.340,37
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 35.340,37
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10	Material	UN	1,0000000	147,93	147,93
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 23,23		Valor com BDI => 171,16
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 171,16
	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=3000	Material	UN	1,0000000	1.483,90	1.483,90
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 233,12		Valor com BDI => 1.717,02
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 1.717,02
	TE FoFo FF DN 75 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	196,00	196,00
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 30,79		Valor com BDI => 226,79
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 226,79
	ADAPTADOR PBA/BOLSA DE FoFo JE DN 50	Material	UN	1,0000000	19,74	19,74
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 3,10		Valor com BDI => 22,84
				Quant. => 8,0000000		Preço Total => 137,04
	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
				Quant. => 1,7500000		Preço Total => 23,88
	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
				Quant. => 2,5000000		Preço Total => 34,12
	TE FoFo FF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	507,48	507,48
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 79,72		Valor com BDI => 587,20
				Quant. => 3,0000000		Preço Total => 1.761,60
	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
				Quant. => 1,0800000		Preço Total => 14,74
	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3500	Material	UN	1,0000000	1.722,89	1.722,89
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 270,66		Valor com BDI => 1.993,55
				Quant. => 3,3500000		Preço Total => 6.678,39
	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material	UN	1,0000000	232,43	232,43
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 36,51		Valor com BDI => 268,94
				Quant. => 3,0000000		Preço Total => 808,82
	TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 150	Material	M	1,0000000	271,21	271,21
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 42,60		Valor com BDI => 313,81
				Quant. => 1,0000000		Preço Total => 313,81
	TUBO PVC PBA JEL. CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
				Quant. => 1,4500000		Preço Total => 22,52



Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	26,37	26,37
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 4,14		Valor com BDI => 30,51
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	91,53
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
			Quant. =>	3,2300000	Preço Total =>	44,08
	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	21,04	21,04
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 3,30		Valor com BDI => 24,34
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	48,68
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
			Quant. =>	4,9500000	Preço Total =>	87,58
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
			Quant. =>	1,5500000	Preço Total =>	21,15
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
			Quant. =>	3,2600000	Preço Total =>	44,49
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	13,65
	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 1,85		Valor com BDI => 13,65
			Quant. =>	0,5000000	Preço Total =>	6,82
	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	Material	M	1,0000000	86,42	86,42
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 13,57		Valor com BDI => 99,99
			Quant. =>	16,8000000	Preço Total =>	1.679,83
	CURVA 45 FOf6 BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material	UN	1,0000000	271,27	271,27
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 42,61		Valor com BDI => 313,88
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	627,76
3.2.93	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS DA ETA E EB DE ÁGUA TRATADA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	57.501,55	57.501,55
Composição Auxiliar	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO, AF. 12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	310,0000000	16,38	5.071,60
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.239,4329672	13,18	16.335,72
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	619,7164836	16,71	10.355,46
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.239,4329672	13,92	17.252,90
Insuno	Tabua manual com capacidade de 3 l	Equipamento	UN	310,0000000	0,21	66,27
Insuno	GUINDASTE ARTICULADO MONTADO SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 20 TM	Equipamento	CHP	310,0000000	27,16	8.419,80
				MO sem LS => 15.767,96	LS => 18.514,74	MO com LS => 34.282,70
				Valor do BDI => 14.185,63		Valor com BDI => 71.687,18
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	71.687,18
3.3	OBRAS CIVIS					288.055,35
3.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF. 05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO, AF. 09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0005000	105,46	0,06
Composição Auxiliar	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO, AF. 09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	36,28	0,08
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0003000	13,92	0,04
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0003000	16,52	0,04
				MO sem LS => 0,04	LS => 0,05	MO com LS => 0,09
				Valor do BDI => 0,05		Valor com BDI => 0,27
			Quant. =>	458,6400000	Preço Total =>	123,83

3.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	34,39	34,39	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	17,40	0,06	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	15,02	0,25	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	335,97	1,54	
Composição Auxiliar	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,58	2,37	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	14,09	5,02	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	16,99	12,10	
Insuno	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,4125000	9,68	3,99	
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	12,20	1,35	
Insuno	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,7445000	4,21	3,13	
Insuno	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 X 9 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,3500000	7,29	4,00	
Insuno	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	22,67	0,58	
		MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,81	MO com LS =>	16,31
		Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	42,87
				Quant. =>	152,8800000	Preço Total =>	6.552,96

3.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25	
A	Equipamentos						
Insuno	Retroscoavadeira de pneus - 58 kW			1,0000000			
		Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
		1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
							Custo Horário de Equipamentos =>
							86,1534
							Custo Horário de Execução =>
							86,1534
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>
							0,0159
							Custo do FIC =>
							0,0688
							Produção de Equipe =>
							19,5900
							Custo Unitário de Execução =>
							4,3978
D	Atividades Auxiliares						
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,0564842	H	0,0000	0,7863
							Custo Total das Atividades =>
							0,7863
							MO sem LS =>
							0,28
							Valor do BDI =>
							1,29
							LS =>
							0,33
							MO com LS =>
							0,61
							Valor com BDI =>
							6,54
							Quant. =>
							34,8800000
							Preço Total =>
							228,11

3.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	6,95	6,95	
A	Equipamentos						
Insuno	Retroscoavadeira de pneus - 58 kW			1,0000000			
		Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
		1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
							Custo Horário de Equipamentos =>
							86,1534
							Custo Horário de Execução =>
							86,1534
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>
							0,0053
							Custo do FIC =>
							0,0311
							Produção de Equipe =>
							14,6600
							Custo Unitário de Execução =>
							5,8788
D	Atividades Auxiliares						
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,0749280	H	0,0000	1,0430
							Custo Total das Atividades =>
							1,0430
							MO sem LS =>
							0,37
							Valor do BDI =>
							1,71
							LS =>
							0,44
							MO com LS =>
							0,81
							Valor com BDI =>
							8,66
							Quant. =>
							18,0200000
							Preço Total =>
							164,71

3.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico - 1.700 KG		m³	1,0000000	46,77	46,77	
A	Equipamentos						
Insuno	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 KW			0,8001041			
		Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
		0,8001041	1,00	0,00	339,9235	157,2479	271,9742
							Custo Horário de Equipamentos =>
							271,9742
							Custo Horário de Execução =>
							271,9742
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>
							0,0028
							Custo do FIC =>
							0,1232
							Produção de Equipe =>
							5,8300
							Custo Unitário de Execução =>
							46,6508
							MO sem LS =>
							0,00
							Valor do BDI =>
							11,53
							LS =>
							0,00
							MO com LS =>
							58,30
							Valor com BDI =>
							58,30
							Quant. =>
							6,3400000
							Preço Total =>
							389,82

3.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	131,32	0,01	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	44,81	0,04	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	13,92	0,01	
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02

Valor do BDI => 0,01 Quant. => 243,8000000 Valor com BDI => 0,07 Preço Total => 17,07

3.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 290 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
			Quant. =>	63,4100000		Preço Total =>	42,48

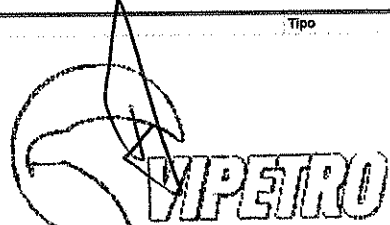
3.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	Compactação de aterros a 100% do Proctor Intermediário		m²	1,0000000	5,17	5,17	
A	Equipamentos						
		Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,45	186,6689	51,4505	112,2986	
Insumo	Grado de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,24	2,5367	1,7633	1,9489	
Insumo	Motorveladora - 93 kW	1,0000000	0,13	160,9794	72,5762	84,0688	
Insumo	Rolo compactador p/ de carneiro vibratório autopropeido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	125,6584	58,7208	125,6584	
Insumo	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,24	116,4445	32,5310	52,6702	
				Custo Horário de Equipamentos =>		376,6450	
				Custo Horário de Execução =>		376,6450	
				Fator de Influência da Chuva - FC =>		0,9159	
				Custo de FIC =>		0,9777	
				Produção de Equipos =>		76,8900	
				Custo Unitário de Execução =>		4,8985	
D	Atividades Auxiliares						
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0139328	H		0,0000	0,1926	
				Custo Total das Atividades =>		0,1926	
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,44
			Quant. =>	3,1700000		Preço Total =>	20,41

3.3.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	29,20	29,20	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0104000	322,01	3,34	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4800000	17,13	8,22	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	13,92	3,34	
Insumo	BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	Material	UN	13,3500000	1,02	13,61	
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0650000	27,67	0,13	
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 750 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	1,35	0,56	
		MO sem LS =>	4,48	LS =>	5,25	MO com LS =>	9,73
		Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	36,40
			Quant. =>	165,8800000		Preço Total =>	6,031,11

3.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,92	25,92	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	411,99	15,49	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,13	8,05	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,92	2,38	
		MO sem LS =>	5,91	LS =>	6,94	MO com LS =>	12,85
		Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	32,31
			Quant. =>	165,8800000		Preço Total =>	5,353,44

3.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	292,43	292,43	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8300000	1,40	1,16	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7800000	0,26	0,20	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5300000	13,92	35,21	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	12,82	20,51	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	69,00	52,15	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9800000	0,44	142,11	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5970000	70,00	41,09	
		MO sem LS =>	20,16	LS =>	20,68	MO com LS =>	43,84
		Valor do BDI =>	72,14			Valor com BDI =>	364,57
			Quant. =>	71,0300000		Preço Total =>	25.895,40

3.3.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
--------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------



Composição	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	268,72	268,72
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 260 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO - AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 260 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO - AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3500000	13,92	32,43
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4700000	12,82	18,84
Composição Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8050000	69,00	55,54
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	279,0600000	0,44	120,14
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5790000	70,00	40,53
		MO sem LS =>		18,55	LS =>	21,79
		Valor do BDI =>		66,29		335,01
		Quant. =>		6,7800000	Preço Total =>	2.274,71

3.3.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Aço CA 50	1,1000000	kg	4,4787	4,9266
Insumo	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	4,5104	0,0677
				Custo Total do Material =>	4,9943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5327
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,1565
				Custo Total das Atividades =>	2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0011000	l	M0004	19,9800	0,0220
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0000200	l	M0075	19,9800	0,0004
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>
		Quant. =>			6,333,0600000	Preço Total =>

3.3.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO - AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	46,52	46,52
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO - AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	13,67	0,07
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO - AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073000	12,84	0,09
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	13,92	2,31
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	19,67	2,51
Composição Insumo	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 3/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CÔNICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,15	0,18
Insumo	PARAFUSO ZINCO ROSCA SOBERBA, CABELA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TPL HA FM MADRIRA	Material	UN	1,2600000	2,28	2,87
Insumo	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	28,37	38,49
		MO sem LS =>	1,84	LS =>	2,17	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	11,47			Valor com BDI =>
		Quant. =>			118,6500000	Preço Total =>

3.3.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 F.CIMENTO F. AREIA	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	105,78	105,78
Composição Auxiliar	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,13	17,13
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1200000	13,92	15,59
Composição Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0190000	69,00	1,31
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,2800000	0,44	1,00
Insumo	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO 9 X 20 X 20 CM	Material	UN	25,0000000	2,83	70,75
		MO sem LS =>	11,94	LS =>	14,02	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	26,09			Valor com BDI =>
		Quant. =>			33,1400000	Preço Total =>

3.3.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	443,60	443,60
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7330000	16,18	28,03
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8665000	13,92	12,06
Composição Insumo	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA "5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,7758000	8,00	13,80

Insuno	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/LIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	Material	m²	1,0000000	366,96	366,96
Insuno	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0426677	13,01	0,55
Insuno	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8351000	26,81	22,38
			MO sem LS =>	14,64	17,20	31,84
			Valor do BDI =>	109,46		593,28
			Quant. =>	3,9800000	Preço Total =>	2.207,58

3.3.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	865,76	865,76
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	17,13	6,10
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1779000	13,92	2,47
Insuno	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,6166000	0,61	2,93
Insuno	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACA	Material	M	6,8504000	9,63	65,86
Insuno	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/LIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	784,63	784,63
Insuno	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	26,81	23,67
			MO sem LS =>	3,16	3,70	6,86
			Valor do BDI =>	218,51		1.104,27
			Quant. =>	15,1100000	Preço Total =>	16.885,51

3.3.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRI, QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	606,04	606,04
Insuno	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRI, QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Material	m²	1,0000000	606,04	606,04
			MO sem LS =>	0,00	0,00	0,00
			Valor do BDI =>	149,51		755,55
			Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	6.044,40

3.3.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECANICO. AF_04/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	286,24	286,24
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7460000	13,56	64,38
Composição Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,7600000	17,03	98,43
Insuno	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO)	Material	KG	9,2240000	5,00	46,12
Insuno	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,09 KG/M2	Material	KG	0,8960000	5,26	4,71
Insuno	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	22,08	1,56
Insuno	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	1,12	3,73
Insuno	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, "3,48" KGM (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	30,02	27,01
Insuno	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, "4,40" KGM (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	39,17	40,30
			MO sem LS =>	59,29	69,62	128,91
			Valor do BDI =>	70,61		356,85
			Quant. =>	63,3000000	Preço Total =>	22.588,60

3.3.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	IMPE - IMPERMEABILIZACOES E PROTECOES DIVERSAS	m²	1,0000000	59,96	59,96
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,13	10,27
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,92	8,35
Insuno	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	3,0000000	13,34	40,02
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,0000000	0,44	1,32
			MO sem LS =>	6,80	7,99	14,79
			Valor do BDI =>	14,79		74,75
			Quant. =>	272,5860000	Preço Total =>	20.375,35

3.3.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	MASSA UNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,0000000	25,92	25,92
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOCO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACAO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	411,99	15,49
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,13	8,05
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,92	2,38
			MO sem LS =>	5,91	6,94	12,85
			Valor do BDI =>	6,39		32,31
			Quant. =>	232,1600000	Preço Total =>	7.501,08

3.3.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMOES. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,48	9,48
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,23	2,36
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0460000	13,92	0,66
Insuno	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	19,60	6,46
			MO sem LS =>	1,06	1,24	2,30
			Valor do BDI =>	2,33		11,81

Quant. => 232,1800000 Preço Total => 2.741,80

3.3.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOIS	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,01	16,01	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,23	7,29	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	13,92	4,87	
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,48	0,19	
Insumo	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	12,62	0,63	
Insumo	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	Material	GL	0,0470000	64,54	3,03	
		MO sem LS =>	4,27	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,29
		Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	19,95
			Quant. =>	7,8900000		Preço Total =>	159,20

3.3.24	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA A OLEO EM CONCRETO (FONTE ITEM C4714 - SEINFRA/CE)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	67,12	67,12	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9975712	18,23	36,41	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5980570	14,38	22,98	
Insumo	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0700000	12,62	0,88	
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,48	0,19	
Insumo	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	Material	L	0,1500000	10,02	1,50	
Insumo	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	Material	GL	0,0800000	64,54	5,16	
		MO sem LS =>	20,05	LS =>	23,55	MO com LS =>	43,60
		Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI =>	83,67
			Quant. =>	2,0000000		Preço Total =>	167,34

3.3.25	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	19,34	19,34	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	241,83	13,66	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	17,13	4,65	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	13,92	1,03	
		MO sem LS =>	3,05	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,63
		Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	24,11
			Quant. =>	111,8000000		Preço Total =>	2.690,67

3.3.26	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,24	28,24	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	398,99	17,19	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3890000	17,13	6,66	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1950000	13,92	2,71	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,44	0,22	
Insumo	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,68	1,46	
		MO sem LS =>	4,36	LS =>	5,11	MO com LS =>	9,47
		Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	35,20
			Quant. =>	98,8700000		Preço Total =>	3.473,18

3.3.27	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,14	45,14	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	20,82	13,32	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	13,92	3,61	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,53	2,57	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20/25 CM	Material	m²	1,0800000	23,00	24,64	
Insumo	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2400000	3,37	0,80	
		MO sem LS =>	6,46	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,05
		Valor do BDI =>	11,13			Valor com BDI =>	58,27
			Quant. =>	10,0000000		Preço Total =>	582,70

3.3.28	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA	PISO - PISOS	m²	1,0000000	130,74	130,74	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	17,13	2,91	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	13,92	2,36	
Insumo	ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO	Material	KG	0,3700000	19,22	7,11	
Insumo	PISO DE BORRACHA FRISADO OU PASTILHADO, PRETO, EM PLACAS 50 X 50 CM, E = 7 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	1,0000000	118,36	118,36	
		MO sem LS =>	1,92	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,18
		Valor do BDI =>	32,25			Valor com BDI =>	162,99
			Quant. =>	12,2800000		Preço Total =>	1.998,25

3.3.29	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,0000000	344,80	344,80	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2900000	20,82	26,85	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,82	9,04	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII E	Material	KG	7,6900000	2,40	18,45	
Insumo	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES FRIAS *5 X 5* CM	Material	m²	1,1600000	250,40	290,46	
		MO sem LS =>	13,66	LS =>	16,03	MO com LS =>	29,69



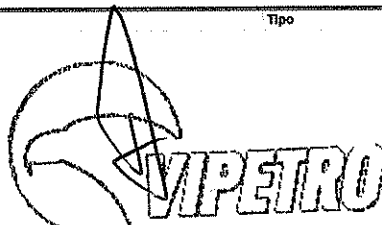
Valor do BDI => 85,06 Quant. => 30,0000000 Valor com BDI => 429,86 Preço Total => 12.895,80

3.3.30	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,20	88,20		
Composição Auxiliar	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	13,56	29,23		
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	5,45	6,43		
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,84	9,84		
Composição Auxiliar	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8900000	7,57	6,73		
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_11/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	6,38	17,93		
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	6,43	18,04		
			MO sem LS =>	27,02	LS =>	31,72	MO com LS =>	58,74
			Valor do BDI =>	21,75			Valor com BDI =>	109,55
			Quant. =>	8,0000000			Preço Total =>	879,60

3.3.31	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	184,80	184,80		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9697954	13,92	41,33		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6637545	16,71	59,55		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5637545	12,66	45,11		
Insumo	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	55,00	0,22		
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,46	1,38		
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	1,10	3,30		
Insumo	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,40	2,80		
Insumo	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90		
Insumo	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80		
Insumo	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91		
Insumo	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4")	Material	UN	1,0000000	10,45	10,45		
Insumo	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,3300000	8,54	2,81		
Insumo	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	3,08	4,62		
Insumo	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	5,24	2,62		
			MO sem LS =>	53,56	LS =>	62,88	MO com LS =>	116,44
			Valor do BDI =>	45,59			Valor com BDI =>	230,39
			Quant. =>	4,0000000			Preço Total =>	921,58

3.3.32	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS KIT-03 C/ FORN. DE MATERIAL	INSTALAÇÕES DIVERSAS	UN	1,0000000	822,60	822,60		
Composição Auxiliar	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	177,03	177,03		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,6904137	13,92	79,21		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,6904137	16,71	95,08		
Insumo	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1,0000000	110,80	110,80		
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR PREG. 25x3/4"	Material	UN	2,0000000	0,71	1,42		
Insumo	ADESIVO 90ML	Material	UN	0,8000000	4,10	2,05		
Insumo	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	6,50	6,50		
Insumo	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	21,49	21,49		
Insumo	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	Material	UN	1,0000000	32,20	32,20		
Insumo	ENGATE DE PVC	Material	UN	1,0000000	4,94	4,94		
Insumo	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	Material	UN	5,0000000	0,90	4,50		
Insumo	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	Material	UN	1,0000000	72,31	72,31		
Insumo	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	1,40	2,80		
Insumo	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	2,0000000	1,90	3,80		
Insumo	JOELHO PVC SOLDÁVEL ROSCA DE 25X3/4"	Material	UN	5,0000000	2,31	11,55		
Insumo	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80		
Insumo	LUVIA PVC SOLDÁVEL ROSCA DE 25X3/4"	Material	UN	2,0000000	1,17	2,34		
Insumo	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	25,83	25,83		
Insumo	REGISTRO DE PRESSÃO S-30 ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	1,0000000	25,97	25,97		
Insumo	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	12,06	12,06		
Insumo	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	35,00	35,00		
Insumo	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	Material	M	4,7000000	5,24	24,82		
Insumo	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	Material	M	5,0000000	8,54	42,70		
Insumo	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	Material	M	2,8000000	3,08	8,62		
Insumo	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	6,0000000	2,33	13,98		
			MO sem LS =>	88,53	LS =>	103,85	MO com LS =>	192,49
			Valor do BDI =>	202,93			Valor com BDI =>	1.025,53
			Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	1.025,53

3.3.33	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
--------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------



054

VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Freixo, nº 179 - Anápolis
CEP: 13.007-651 - Anápolis - SP
Telefone: (64) 3316-7000



Composição	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTENCIA DE 1 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERAÇÃO: Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,44	1,44
Insumo	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, POTENCIA DE 1 CV, DIÂMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERAÇÃO: Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	Equipamento	H	1,0000000	1,44	1,44

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,79
		Quant. =>	220,1800000	Preço Total =>	394,12

3.3.34	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	705,75	705,75	
Insumo	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	Material	UN	1,0000000	705,75	705,75	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	174,10			Valor com BDI =>	879,85
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	879,85		

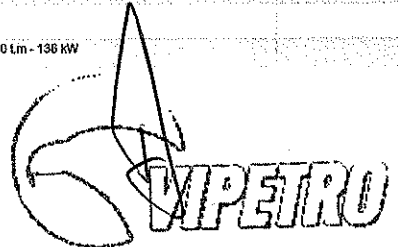
3.3.35	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPÁ, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 1100 LITROS (NBR 7229)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	879,97	879,97	
Insumo	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPÁ, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 1100 LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	879,97	879,97	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	217,08			Valor com BDI =>	1.097,05
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.097,05		

3.3.36	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,5M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	26,58	26,58	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,99	6,79	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,92	8,35	
Insumo	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	5,5000000	0,72	3,98	
Insumo	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,0375000	12,33	0,46	
Insumo	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALÍPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	Material	M	1,1500000	6,11	7,02	
		MO sem LS =>	5,51	LS =>	6,46	MO com LS =>	11,97
		Valor do BDI =>	6,55			Valor com BDI =>	33,13
		Quant. =>	76,5960000	Preço Total =>	2.537,42		

3.3.37	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	1,0000000	508,53	508,53	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2130000	292,43	354,71	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2500000	16,99	38,32	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9830000	17,13	33,96	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2390000	13,92	59,00	
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU FOLIVAI FNTE DA REGIAO	Material	M	2,5000000	7,32	18,30	
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5 CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,0000000	2,12	4,24	
		MO sem LS =>	72,45	LS =>	85,06	MO com LS =>	157,51
		Valor do BDI =>	125,45			Valor com BDI =>	633,98
		Quant. =>	36,4000000	Preço Total =>	23.076,87		

3.3.38	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	Assentamento de tubo D = 50 cm CA-1 comercial - junta rígida		m	1,0000000	118,27	118,27	
A	Equipamentos						
Insumo	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW			1,0000000		176,8873	
		Operativa	1,00	Improdutiva	0,00		
		Custo Operacional Operativa	176,8873	Custo Operacional Improdutiva	72,1029		
		Custo Horário de Equipamentos =>				178,8873	
		Custo Horário de Execução =>				176,8873	
		Fator de Influência da Chuva - FIC =>				0,9000	
		Custo do FIC =>				0,0000	
		Produção de Equipe =>				9,9600	
		Custo Unitário de Execução =>				17,7598	
C	Material						
Insumo	Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,50 m			1,0000000		93,2357	
		Preço Unitário				93,2357	
		Custo Total do Material =>				93,2357	
D	Atividades Auxiliares						
Atividade Auxiliar	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial			0,0022500		326,2200	
Atividade Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,1110355		0,0000	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,3331062		0,0000	
		Custo Total das Atividades =>				7,2728	
		MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,25
		Valor do BDI =>	29,17			Valor com BDI =>	147,44
		Quant. =>	57,4500000	Preço Total =>		6.470,42	

3.3.39	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Assentamento de tubo D = 40 cm perfurado - junta rígida - areia e brita comerciais		m	1,0000000	58,61	58,61
A	Equipamentos					
Insumo	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW			1,0000000		176,8873
		Operativa	1,00	Improdutiva	0,00	
		Custo Operacional Operativa	176,8873	Custo Operacional Improdutiva	72,1029	
		Custo Horário de Equipamentos =>				178,8873
		Custo Horário de Execução =>				176,8873
		Fator de Influência da Chuva - FIC =>				0,9000
		Custo do FIC =>				0,0000
		Produção de Equipe =>				9,9600
		Custo Unitário de Execução =>				17,7598



055



Custo Horário de Equipamentos => 176,8873
 Custo Horário de Execução => 176,8873
 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
 Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 12,4500
 Custo Unitário de Execução => 14,2078

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,0014500	m³	326,2200	0,4730
Atividade Auxiliar	Confeção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais	1,0000000	m	38,7000	38,7000
Atividade Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0888284	H	0,0000	1,5216
Atividade Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2664850	H	0,0000	3,7095
				Custo Total das Atividades =>	44,4041
				MO sem LS =>	8,91
				Valor do BDI =>	14,45
				Quant. =>	28,7200000
				Preço Total =>	2,098,28

3.3.40	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_08/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	29,11	29,11
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	405,62	0,81
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	17,13	6,74
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	13,92	5,48
Insunio	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0073000	69,00	0,48
Insunio	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, 30 X 15 / 12 CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	15,53	15,60
				MO sem LS =>	4,55	5,34
				Valor do BDI =>	7,18	19,36
				Quant. =>	69,0000000	36,29
				Preço Total =>	2,504,01	2,504,01

3.3.41	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRLI QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REGUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	606,04	606,04
Insunio	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRLI QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REGUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Material	m²	1,0000000	606,04	606,04
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	149,51	755,55
				Quant. =>	12,0000000	9,066,60
				Preço Total =>	9,066,60	9,066,60

3.3.42	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	39,74	39,74
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	7,16	0,02
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0037000	15,98	0,05
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0444000	0,49	0,02
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0448000	0,62	0,02
Composição Auxiliar	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	17,03	1,65
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	13,92	1,35
Insunio	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	69,00	3,91
Insunio	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO BLOCO PISOGRAMA/CONCREGRAMA 2 Furos, 35 CM X 15 CM, E = 16 CM, COR NATURAL	Material	m²	1,0042000	32,35	32,48
Insunio	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m²	0,0036000	66,82	0,24
				MO sem LS =>	1,09	1,28
				Valor do BDI =>	9,80	49,54
				Quant. =>	207,7700000	10,262,92
				Preço Total =>	10,262,92	10,262,92

3.3.43	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Assentamento de tubo D = 60 cm CA-1 comercial - junta rígida		m	1,0000000	141,74	141,74
A	Equipamentos					
Insunio	Combustível carroceria com gáudio com capacidade de 20 Lm - 136 KW			1,0000000	176,8873	176,8873
				Custo Horário de Equipamentos =>	176,8873	176,8873
				Custo Horário de Execução =>	176,8873	176,8873
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	0,0000
				Custo do FIC =>	0,0000	0,0000
				Produção de Equipe =>	8,3000	21,3117
				Custo Unitário de Execução =>	21,3117	21,3117

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insunio	Tubo de concreto armado CA 1 - D = 0,60 m	1,0000000	m	111,5000	111,5000
				Custo Total do Material =>	111,5000
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial	0,0033000	m³	326,2200	1,0765
Atividade Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1333789	H	0,0000	2,2646
Atividade Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4001363	H	0,0000	5,5699
				Custo Total das Atividades =>	8,9312
				MO sem LS =>	2,92
				Valor do BDI =>	3,42
				Quant. =>	11,50000
				Preço Total =>	6,34



056



Valor do BDI => 34,96 Quant. => 20,0000000 Valor com BDI => 176,70
Preço Total => 3.534,00

3.4 MOVIMENTO DE TERRA 17.214,40

3.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	131,32	0,01	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	44,81	0,04	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	13,92	0,01	
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
		Valor do BDI =>	0,01	Quant. =>	1,000,0000000	Valor com BDI =>	0,07
				Preço Total =>		70,00	

3.4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m²	1,0000000	3,02	3,02	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insuno	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,99	0,01	186,6689	51,4505	185,3167
Insuno	Grado de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,5367	1,7633	2,1655
Insuno	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	180,9794	72,5762	98,2131
Insuno	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	125,6584	58,7208	125,6584
Insuno	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	116,4445	32,5310	76,1660
				Custo Horário de Equipamentos =>			487,5197
				Custo Horário de Execução =>			487,5197
				Fator de Influência de Chuva - FIC =>			0,0159
				Custo do FIC =>			0,0480
				Produção de Equipe =>			188,2000
				Custo Unitário de Execução =>			2,8985

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0057637	H	0,0000	0,0002
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03
		Valor do BDI =>	0,74	Quant. =>	1,580,0000000
				Preço Total =>	5,885,60
				Custo Total das Atividades =>	0,0802
				MO com LS =>	0,06
				Valor com BDI =>	3,76

3.4.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13	Quant. =>	2,340,0000000	Valor com BDI =>	0,67
				Preço Total =>		1,567,80	

3.4.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062993	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16	Quant. =>	11,760,0000000	Valor com BDI =>	0,83
				Preço Total =>		9,711,00	

4 SISTEMA ADUTOR PRINCIPAL - ENG. ÁVIDOS 4.167.203,53

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E PAVIMENTAÇÃO 88.070,23

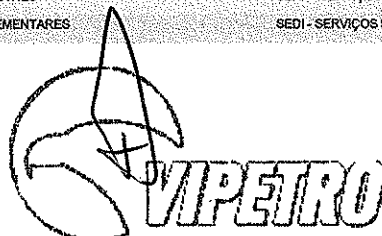
4.1.1 LOCAÇÃO E CADASTRO 81.284,40

4.1.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	2,94	2,94	
Composição Auxiliar	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	58,95	2,94	
		MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,63
		Valor do BDI =>	0,72	Quant. =>	20,220,0000000	Valor com BDI =>	3,66
				Preço Total =>		74,005,20	

4.1.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	0,29	0,29	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	13,18	0,08	
Composição Auxiliar	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066681	31,61	0,02	
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	23,59	0,19	
		MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
		Valor do BDI =>	0,07	Quant. =>	20,220,0000000	Valor com BDI =>	0,36
				Preço Total =>		7,278,20	

4.1.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA 6.785,83

4.1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	53,02	53,02
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4907269	16,99	8,49



057

Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4991807	13,92	20,86	
Atividade Auxiliar	PREGO DE AÇO FOLDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	12,00	2,40	
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4285000	12,18	5,21	
Insumo	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7619000	21,09	16,06	
		MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,44	MO com LS =>	23,03
		Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	66,10
				Quant. =>	80,9800000	Preço Total =>	6.014,43

4.1.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio contínua - utilização de 10 vezes		m	1,0000000	61,88	61,88
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	3,5000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,4416700	m	32,7036	14,4442
Insumo	Película retrorrefletiva Tipo III + SI	0,0360000	m²	286,9393	10,3298
Insumo	Prego de ferro	0,0125000	kg	5,4426	0,0680
Insumo	Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm	0,1333300	m	2,9500	0,3933
Insumo	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,1000000	m	12,9333	1,2933
Insumo	Tinta esmalte sintético	0,5220000	l	21,4881	11,2168
				Custo Total do Material =>	37,7454

Atividade Auxiliar	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6948660	H	0,0000	9,6729
Atividade Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3474331	H	0,0000	6,3337
Atividade Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3474331	H	0,0000	5,9029
Atividade Auxiliar	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1737168	H	0,0000	2,1437
				Custo Total das Atividades =>	24,0528

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Caibro de pinho de 7,5 x 7,5 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual	0,0024800	l	M0284	19,9800	0,0496	
Tempo Fixo	Película retrorrefletiva Tipo III + SI-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 51 - carga e descarga manual	0,0000100	l	M3236	15,5500	0,0002	
Tempo Fixo	Prego de ferro-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual	0,0000100	l	M1205	19,9800	0,0002	
Tempo Fixo	Sarrafo em madeira de terceira de 2,5 x 5 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual	0,0001700	l	M1358	19,9800	0,0034	
Tempo Fixo	Tábua de 2,5 x 30 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual	0,0007500	l	M0286	19,9800	0,0150	
Tempo Fixo	Tinta esmalte sintético-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 51 - carga e descarga manual	0,0007000	l	M2128	15,5500	0,0109	
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0793	
		MO sem LS =>	8,66	LS =>	10,18	MO com LS =>	18,84
		Valor do BDI =>	15,26			Valor com BDI =>	77,14
				Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	771,40

4.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESCORAMENTO 1.030.301,48

4.2.1 ESCAVAÇÕES 491.769,47

4.2.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	31,09	31,09
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	0,5000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,2334294	H	0,0000	31,0893		
		MO sem LS =>	11,05	LS =>	12,98	MO com LS =>	24,03
		Valor do BDI =>	7,66			Valor com BDI =>	38,75
				Quant. =>	322,4600000	Preço Total =>	12.495,32

4.2.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,68	7,68	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0505000	82,29	4,15	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0611000	32,51	1,98	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1116000	13,92	1,55	
		MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,82
		Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	9,57
				Quant. =>	6.128,8200000	Preço Total =>	58.633,66

4.2.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	6,54	6,54	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,60 M3, PESO OPERACIONAL 17,9 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0625000	108,88	6,80	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	13,92	1,74	
		MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,22	MO com LS =>	2,25
		Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	10,64
		Quant. =>		949,0800000		Preço Total =>	10.098,31

4.2.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor		m³	1,0000000	46,77	46,77

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário	
Insuno	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	0,8001041	1,00	0,00	339,9235	157,2479	271,9742	
							Custo Horário de Equipamentos =>	271,9742
							Custo Horário de Execução =>	271,9742
							Fator de influência da Chuva - FIC =>	0,0028
							Custo do FIC =>	0,1232
							Produção do Equipe =>	5,8300
							Custo Unitário de Execução =>	48,8508
			MO sem LS =>	0,00			MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	11,53			Valor com BDI =>	58,30
			Quant. =>		7,041,8900000		Preço Total =>	416.542,18

4.2.2 ATERRO E REATERRO 435.691,68

4.2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	15,12	15,12

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0480000	82,29	3,94
---------------------	--	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2050000	20,93	4,29
---------------------	---	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0620000	32,51	2,01
---------------------	--	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1800000	15,68	2,97
---------------------	---	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
---------------------	--	---------------------------	----	-----------	------	------

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0494236	13,92	0,68	
		MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,25
		Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	18,85
		Quant. =>		6,449,2900000		Preço Total =>	121.568,11

4.2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	25,50	25,50

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0337282	82,29	2,77
---------------------	--	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0049359	171,51	0,84
---------------------	---	---	-----	-----------	--------	------

Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2254031	20,93	4,71
---------------------	---	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0444225	32,51	1,44
---------------------	--	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024679	30,31	0,07
---------------------	---	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2089503	15,68	3,27
---------------------	---	---	-----	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,92	0,72
---------------------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

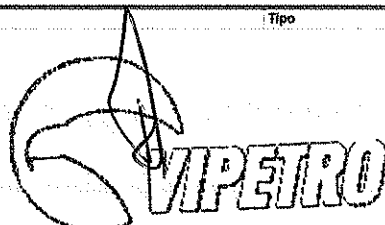
Insuno	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	9,35	11,68	
		MO sem LS =>	3,30	LS =>	3,88	MO com LS =>	7,18
		Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	31,79
		Quant. =>		7,633,6600000		Preço Total =>	242.674,05

4.2.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54

Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
---------------------	--	---	-----	-----------	--------	------

		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>		14,885,6300000		Preço Total =>	9.973,37

4.2.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>	74,428,1400000			Preço Total =>	61,775,35

4.2.3	BOTA-FORA					102.340,13	
4.2.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>	16,781,0400000			Preço Total =>	11,243,29

4.2.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>	83,905,2100000			Preço Total =>	69.841,32

4.2.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação		m²	1,0000000	2,16	2,16	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insuno	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	Operativa 0,92 Improdutiva 0,08	Operativa 188,6689 Improdutiva 51,4505	351,7029		
Insuno	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,69 0,31	2,5367 1,7633	2,2969		
Insuno	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,78 0,22	160,9794 72,5762	141,5307		
Insuno	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00 0,00	125,6584 58,7208	125,6584		
Insuno	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,69 0,31	116,4445 32,5310	90,4313		
				Custo Horário de Equipamentos =>	711,6202		
				Custo Horário de Execução =>	711,6202		
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159		
				Custo do FIC =>	0,0336		
				Produção de Equipe =>	338,4000		
				Custo Unitário de Execução =>	2,1154		
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0023055	H	0,0000	0,0321		
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
		Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,71
		Quant. =>	7,990,9700000			Preço Total =>	21.655,52

4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAL					2.109.885,43	
4.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insuno	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPa, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7685)	Material	M	1,0000000	86,42	86,42	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	13,57			Valor com BDI =>	99,99
		Quant. =>	20,220,0000000			Preço Total =>	2.021.797,80

4.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	1,36	1,36	
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0433000	13,18	0,57	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0433000	13,92	0,60	
Insuno	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	Material	UN	0,0151000	13,23	0,19	
		MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,50	MO com LS =>	0,92
		Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,69
		Quant. =>	20,220,0000000			Preço Total =>	34.171,80

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insuno	CURVA 11 15° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material	UN	1,0000000	292,10	292,10	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	45,88			Valor com BDI =>	337,98
		Quant. =>	44,0000000			Preço Total =>	14.871,12

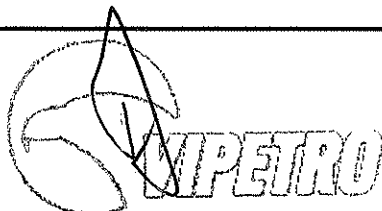
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insuno	CURVA 11 15° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	Material	UN	1,0000000	167,88	167,88	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	26,37			Valor com BDI =>	194,25



060



Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
				68,0000000	Preço Total =>	13.208,00
Insuno	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	Material	UN	1,0000000	159,17	159,17
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 25,00	Valor com BDI =>	184,17
				Quant. =>	13,0000000	Preço Total => 2.394,21
Insuno	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material	UN	1,0000000	290,35	290,35
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 45,61	Valor com BDI =>	335,96
				Quant. =>	22,0000000	Preço Total => 7.391,12
Insuno	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	Material	UN	1,0000000	282,86	282,86
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 44,43	Valor com BDI =>	327,29
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total => 1.636,45
Insuno	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO	Material	UN	1,0000000	464,05	464,05
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 72,90	Valor com BDI =>	536,95
				Quant. =>	14,0000000	Preço Total => 7.517,30
Insuno	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	Material	UN	1,0000000	337,00	337,00
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 52,94	Valor com BDI =>	389,94
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total => 1.559,76
Insuno	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 100	Material	UN	1,0000000	197,35	197,35
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 31,00	Valor com BDI =>	228,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 228,35
Insuno	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	Material	UN	1,0000000	414,90	414,90
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 65,18	Valor com BDI =>	480,08
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total => 2.400,40
Insuno	TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	Material	UN	1,0000000	541,90	541,90
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 85,13	Valor com BDI =>	627,03
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total => 2.508,12
4.4	CAIXAS DAS VENTOSAS E DESCARGAS					248.380,15
4.4.1	VENTOSAS					168.777,90
4.4.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATE 200mm	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	399,78	399,78
Composição	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	2,6413022	89,94	237,55
Armadur	CONCRETO PMIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1178181	342,62	40,39
Armadur	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	5,7628413	8,23	47,42
Armadur	CONCRETO PMIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0777984	326,08	25,36
Armadur	REBOCO CARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,3051365	21,29	49,07
				MO sem LS => 108,70	LS => 127,64	MO com LS => 236,34
				Valor do BDI => 98,62	Valor com BDI =>	498,41
				Quant. =>	45,0000000	Preço Total => 22.428,45
Insuno	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	294,96	294,96
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 46,33	Valor com BDI =>	341,29
				Quant. =>	45,0000000	Preço Total => 15.358,05
Insuno	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	258,32	258,32
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 40,58	Valor com BDI =>	298,90
				Quant. =>	0,0000000	Preço Total => 0,00
Insuno	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	683,67	683,67
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 104,26	Valor com BDI =>	787,93
				Quant. =>	45,0000000	Preço Total => 34.558,85
Insuno	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	Material	UN	1,0000000	1.652,04	1.652,04
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 290,95	Valor com BDI =>	2.142,99
				Quant. =>	45,0000000	Preço Total => 96.434,55



061

4.4.2		DESCARGAS				79.582,25		
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	399,79	399,79		
Auxiliar	ALVENARIA DE TUOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 - ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	2,8413022	89,94	237,59		
Auxiliar	CONCRETO FMVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,1178181	342,82	40,39		
Auxiliar	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	5,7828413	8,23	47,42		
Auxiliar	CONCRETO FMVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0775984	326,08	25,36		
Auxiliar	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 - ESP=5 mm	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,3051365	21,29	49,07		
			MO sem LS =>	108,70	LS =>	127,64	MO com LS =>	236,34
			Valor do BDI =>	98,62			Valor com BDI =>	498,41
			Quant. =>	43,0000000	Preço Total =>		21.431,63	

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	294,96	294,96		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	46,33			Valor com BDI =>	341,29
			Quant. =>	43,0000000	Preço Total =>		14.875,47	

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	258,32	258,32		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	40,58			Valor com BDI =>	298,90
			Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>		0,00	

4.4.2.4		CURVA DE 45º COM FLANGES DN 50 MM				8,46		
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,46	8,46		
Auxiliar		Serviços	KG	0,4700000	18,00	8,46		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	9,78
			Quant. =>	43,0000000	Preço Total =>		420,54	

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 50 PN16	Material	UN	1,0000000	577,20	577,20		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	90,67			Valor com BDI =>	667,87
			Quant. =>	43,0000000	Preço Total =>		28.718,41	

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Insumo	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 50 PN10 - L= 500	Material	UN	1,0000000	288,14	288,14		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	45,26			Valor com BDI =>	333,40
			Quant. =>	43,0000000	Preço Total =>		14.336,20	

4.5 BLOCOS DE ANCORAGEM 15.204,19

4.5.1		BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 11º 15 DN 100 MM				40,79		
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 11º 15 DN 100 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	40,79	40,79		
Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000	303,05	12,12		
Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0400000	90,90	3,63		
Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,3600000	65,41	23,54		
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,1100000	13,66	1,50		
			MO sem LS =>	5,45	LS =>	6,39	MO com LS =>	11,84
			Valor do BDI =>	10,06			Valor com BDI =>	50,85
			Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>		2.237,40	

4.5.2		BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 22º 30 DN 100 MM				40,79		
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 22º 30 DN 100 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	40,79	40,79		
Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000	303,05	12,12		
Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0400000	90,90	3,63		
Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,3600000	65,41	23,54		
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,1100000	13,66	1,50		
			MO sem LS =>	5,45	LS =>	6,39	MO com LS =>	11,84
			Valor do BDI =>	10,06			Valor com BDI =>	50,85
			Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>		661,05	

4.5.3		BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 45º DN 100 MM				65,46		
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 45º DN 100 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	65,46	65,46		
Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0600000	303,05	18,18		
Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0600000	90,90	5,45		
Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,8000000	65,41	39,24		
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,1900000	13,66	2,59		
			MO sem LS =>	8,74	LS =>	10,66	MO com LS =>	19,40
			Valor do BDI =>	16,14			Valor com BDI =>	81,60
			Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>		489,00	

4.5.4		BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 90º DN 100 MM				95,80	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 90º DN 100 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	95,80	95,80	

Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,1000000	303,05	30,30
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1000000	90,90	9,09
Composição Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,8000000	65,41	52,32
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,3000000	13,66	4,09
		MO sem LS =>		12,67	14,88	27,55
		Valor do BDI =>		23,63		119,43
		Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>	477,72

4.5.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 11° 15 DN 10+50 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	81,13	81,13
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,0900000	303,05	27,27
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0900000	90,90	8,18
Composição Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,6400000	65,41	41,86
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,2800000	13,66	3,82
		MO sem LS =>		10,65	12,51	23,16
		Valor do BDI =>		20,01		101,14
		Quant. =>		68,0000000	Preço Total =>	6.877,52

4.5.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 22° 30 DN 150 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	81,13	81,13
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,0900000	303,05	27,27
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0900000	90,90	8,18
Composição Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,6400000	65,41	41,86
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,2800000	13,66	3,82
		MO sem LS =>		10,65	12,51	23,16
		Valor do BDI =>		20,01		101,14
		Quant. =>		22,0000000	Preço Total =>	2.225,98

4.5.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BLOCO DE ANCORAGEM PARA CURVAS DE 45° DN 150 MM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	132,78	132,78
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,1700000	303,05	51,51
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 741574 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1700000	90,90	15,45
Composição Auxiliar	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,8000000	65,41	58,86
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,5100000	13,66	6,96
		MO sem LS =>		17,21	20,20	37,41
		Valor do BDI =>		32,75		165,53
		Quant. =>		14,0000000	Preço Total =>	2.317,42

4.6	RESERVATÓRIOS					675.582,05
4.6.1	COMUNIDADE RIACHO FUNDO/BALSAMO					102.460,18
4.6.1.1	PEÇAS					87.388,54
Insumo	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 20.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	64.762,65	64.762,65
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		10,174,21		74.936,86
		Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	74.936,86

Insumo	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN - 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		23,87		175,85
		Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	175,85

Insumo	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		37,39		275,45
		Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	275,45

Insumo	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	Material	UN	1,0000000	215,50	215,50
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		33,85		249,35
		Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	249,35

Insumo	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	Material	UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		172,73		1.272,23
		Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>	1.272,23

Insumo	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	Material	UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80
--------	---	----------	----	-----------	----------	----------

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1,049,60	1,049,60
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		164,89	Valor com BDI =>	1,214,49
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,214,49

4.6.1.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		24,03	Valor com BDI =>	177,03
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	177,03

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		4,42	Valor com BDI =>	32,61
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,61

4.6.1.2	CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,84
---------	--	--	--	--	--	----------

4.6.1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m²	1,0000000	38,86	38,86
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0158
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção da Equipe =>	0,4000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

Atividade Auxiliar	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H	0,0000	38,8557	
					Custo Total das Atividades =>	38,8557
		MO sem LS =>	LS =>	16,22	MO com LS =>	30,03
		Valor do BDI =>		9,58	Valor com BDI =>	48,44
			Quant. =>	11,9800000	Preço Total =>	580,31

4.6.1.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04
		MO sem LS =>	LS =>	6,34	MO com LS =>	13,79
		Valor do BDI =>		4,92	Valor com BDI =>	24,90
			Quant. =>	7,1200000	Preço Total =>	177,28

4.6.1.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
		MO sem LS =>	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>		0,13	Valor com BDI =>	0,67
			Quant. =>	7,3000000	Preço Total =>	4,89

6.1.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,38 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,38 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
		MO sem LS =>	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>		0,16	Valor com BDI =>	0,83
			Quant. =>	14,6000000	Preço Total =>	12,11

4.6.1.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,32:7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
		MO sem LS =>	LS =>	18,40	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>		74,76	Valor com BDI =>	377,81
			Quant. =>	2,0700000	Preço Total =>	782,06



4.6.1.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
				Quant. =>	2,0700000	Preço Total =>	188,14

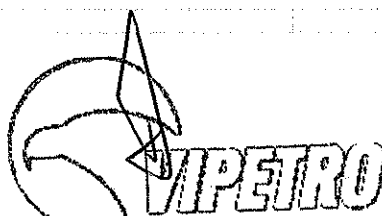
4.6.1.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LÁSTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/AREIA/MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6270000	69,00	57,06	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
		MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
				Quant. =>	0,2000000	Preço Total =>	58,23

4.6.1.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
				Quant. =>	0,2000000	Preço Total =>	18,17

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	ADITIVO ACCELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	15,80
				Quant. =>	148,6300000	Preço Total =>	2,316,75

4.6.1.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71	
						Custo Horário de Execução =>	0,0000
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	----------	------------	---------	----------------	---------------



Insuno	Aço CA 50	1,1000000	kg		4,4787	4,9266	
Insuno	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg		4,5104	0,0677	
Custo Total do Material =>						4,9943	
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,5327	
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,1665	
Custo Total das Atividades =>						2,6992	
E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insuno	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220	
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004	
Custo Total dos Tempos Fixos =>						0,0224	
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12
		Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,61
				Quant. =>	207,1100000	Preço Total =>	1.990,32

4.6.1.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO DUPL0. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA; E = 17 MM; AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2830000	101,67	28,73	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106240	14,09	4,37	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,09	28,76	
Insuno	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGRUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05	
Insuno	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60	
Insuno	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92	
Insuno	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86	
Insuno	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28	
		MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
		Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	79,25
				Quant. =>	22,1500000	Preço Total =>	1.755,38

4.6.1.3 CADA DE DISTRIBUIÇÃO 7.207,00

4.6.1.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m²	1,0000000	38,86	38,86
Custo Horário de Execução =>						0,0000
Fator de Influência de Chuva - FIC =>						0,0159
Custo do FIC =>						0,0000
Produção de Equipe =>						0,4000
Custo Unitário de Execução =>						0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H		0,0000	38,8557	
Custo Total das Atividades =>						38,8557	
		MO sem LS =>	13,81	LS =>	16,22	MO com LS =>	30,03
		Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	48,44
				Quant. =>	11,0100000	Preço Total =>	533,32

4.6.1.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	19,98	19,98	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98	
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	1,23	1,23	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04	
		MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,45	MO com LS =>	13,79
		Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,90
				Quant. =>	6,6700000	Preço Total =>	168,08

4.6.1.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
				Quant. =>	6,5100000	Preço Total =>	4,36

4.6.1.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08

Valor do BDI => 0,16
 Quant. => 13,0100000
 Valor com BDI => 0,83
 Preço Total => 10,79

4.6.1.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,10
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Insu	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7230000	69,00	49,88
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,8600000	0,44	159,57
Insu	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
		MO sem LS =>		18,40		40,01
		Valor do BDI =>		74,76		377,81
		Quant. =>		1,8900000		714,08

4.6.1.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insu	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insu	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insu	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insu	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insu	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>		6,03		13,11
		Valor do BDI =>		17,98		90,89
		Quant. =>		1,8900000		171,78

4.6.1.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76
Insu	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,8270000	69,00	57,06
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28
Insu	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46
		MO sem LS =>		16,48		35,83
		Valor do BDI =>		58,61		296,19
		Quant. =>		0,1800000		53,31

4.6.1.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insu	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insu	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insu	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80



Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,88	Quant. =>	0,1800000	Preço Total =>	16,36

Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,14	Quant. =>	133,8400000	Preço Total =>	2.114,67

4.6.1.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equip. =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Aço CA 50	1,1000000	kg	4,4787	4,9266
Insumo	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	4,5104	0,0677
				Custo Total do Material =>	4,9943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5327
Atividade auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,1565
				Custo Total das Atividades =>	2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 151 - carga e descarga manual	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220	
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira de 151 - carga e descarga manual	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004	
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224	
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12
		Valor do BDI =>	1,90	Quant. =>	189,0400000	Preço Total =>	1.816,67

4.6.1.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57

Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_122015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73
---------------------	--	-------------------------------	----	-----------	--------	-------

Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3105240	14,09	4,37
---------------------	---	--------------------------	---	-----------	-------	------

Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76
---------------------	---	--------------------------	---	-----------	-------	-------

Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05
--------	---	----------	---	-----------	------	------

Insumo	LOCAÇÃO DE AFRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60
--------	---	-------------	-----	-----------	------	------

Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92
--------	---	-------------	-----	-----------	------	------

Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86
--------	---	-------------	-----	-----------	------	------

Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28
--------	--	----------	----	-----------	-------	------

		MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
--	--	--------------	-------	-------	-------	--------------	-------

		Valor do BDI =>	15,68	Quant. =>	20,2600000	Preço Total =>	1.605,60
--	--	-----------------	-------	-----------	------------	----------------	----------

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

4.8.2	COMUNIDADE BARRERINHO					93.895,14
-------	-----------------------	--	--	--	--	-----------

4.5.2.1	PEÇAS					68.803,50
---------	-------	--	--	--	--	-----------

Insumo	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 5.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	48.718,20	48.718,20
--------	---	----------	----	-----------	-----------	-----------

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
--	--	--------------	------	-------	------	--------------	------

		Valor do BDI =>	7.653,62	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	56.371,82
--	--	-----------------	----------	-----------	-----------	------------------	-----------

						Preço Total =>	56.371,82
--	--	--	--	--	--	----------------	-----------

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

Insumo	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98
--------	--	----------	----	-----------	--------	--------

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
--	--	--------------	------	-------	------	--------------	------

		Valor do BDI =>	23,87	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	175,85
--	--	-----------------	-------	-----------	-----------	------------------	--------

						Preço Total =>	175,85
--	--	--	--	--	--	----------------	--------

--	--	--	--	--	--	--	--

Insumo	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 X 50 PN10	Material	UN	1,0000000	239,06	239,06
--------	----------------------------------	----------	----	-----------	--------	--------

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
--	--	--------------	------	-------	------	--------------	------

		Valor do BDI =>	37,39	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	275,45
--	--	-----------------	-------	-----------	-----------	------------------	--------

						Preço Total =>	275,45
--	--	--	--	--	--	----------------	--------

--	--	--	--	--	--	--	--

Insumo	TE FoFo FF DN 75 X 75 PN10	Material	UN	1,0000000	215,50	215,50
--------	----------------------------	----------	----	-----------	--------	--------

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
--	--	--------------	------	-------	------	--------------	------

		Valor do BDI =>	33,85	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	249,35
--	--	-----------------	-------	-----------	-----------	------------------	--------

--	--	--	--	--	--	--	--





Quant. => 1,0000000 Preço Total => 249,35

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN 16	Material	UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 172,73	1.272,23
				Quant. =>	1,0000000	1.272,23

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	Material	UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 676,59	4.983,39
				Quant. =>	1,0000000	4.983,39

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 6,23	45,94
				Quant. =>	1,0000000	45,94

4.6.2.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Insuno	FLANGE CISEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
					MO sem LS => 3,70	8,04
					Valor do BDI => 6,90	34,90
				Quant. =>	1,0000000	34,90

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.694,60	1.694,60
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 266,22	1.960,82
				Quant. =>	1,0000000	1.960,82

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	79,86	79,86
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 12,54	92,40
				Quant. =>	1,0000000	92,40

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 6,23	45,94
				Quant. =>	1,0000000	45,94

4.6.2.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Insuno	FLANGE CISEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
					MO sem LS => 3,70	8,04
					Valor do BDI => 6,90	34,90
				Quant. =>	1,0000000	34,90

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	Manômetro de pressão com escala 0 a 200 kpa	Material	un	1,0000000	59,02	59,02
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 9,27	68,29
				Quant. =>	1,0000000	68,29

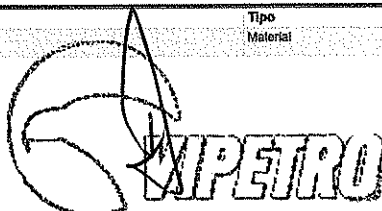
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	Material	UN	1,0000000	100,83	100,83
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 15,84	116,67
				Quant. =>	1,0000000	116,67

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	183,83	183,83
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 28,84	212,47
				Quant. =>	1,0000000	212,47

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	Material	UN	1,0000000	904,70	904,70
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 142,12	1.046,82
				Quant. =>	1,0000000	1.046,82

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REDUÇÃO FoFo FF DN 80 X 50 PN10	Material	UN	1,0000000	106,13	106,13
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 16,67	122,80
				Quant. =>	1,0000000	122,80

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	131,09	131,09



070

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	20,59	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	151,68
				Preço Total =>	151,68

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	JUNTA GIBault DN 50	Material	UN	1,0000000	101,68	101,68	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,97	Valor com BDI =>	117,65
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	117,65

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1,049,60	1,049,60	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	164,89	Valor com BDI =>	1,214,49
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,214,49

4.6.2.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00	
Insuno	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	24,03	Valor com BDI =>	177,03
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	177,03

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19	
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,42	Valor com BDI =>	32,61
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,61

6.2.2 CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL 7.884,64:

4.6.2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m²	1,0000000	38,86	38,86
				Custo Horário de Execução =>		0,0000
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0159
				Custo do FIC =>		0,0000
				Produção do Equip. =>		0,4000
				Custo Unitário de Execução =>		0,0000

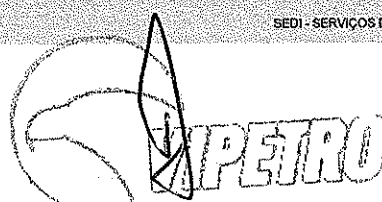
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H	0,0000	38,8557
				Custo Total das Atividades =>	38,8557
				MO sem LS =>	13,81
				Valor do BDI =>	9,58
				Quant. =>	11,9800000
				Preço Total =>	580,31

4.6.2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	REATERRÃO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98	
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04	
				MO sem LS =>	6,34	MO com LS =>	13,79
				Valor do BDI =>	4,92	Valor com BDI =>	24,90
				Quant. =>	7,1200000	Preço Total =>	177,28

4.6.2.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	116,00	0,54	
				MO sem LS =>	0,02	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,13	Valor com BDI =>	0,67
				Quant. =>	7,3000000	Preço Total =>	4,89

4.6.2.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,87	0,87	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 3,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
				MO sem LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>	0,83
				Quant. =>	14,8000000	Preço Total =>	12,11

4.6.2.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_19/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7580000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15



Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Operador	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Área	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7230000	69,00	49,88
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
			MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61
			Valor do BDI =>	74,76		MO com LS => 40,01
					Quant. =>	2,0700000
						Valor com BDI => 377,81
						Preço Total => 782,06

4.6.2.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Área	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Área	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insuno	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insuno	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insuno	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insuno	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
			MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08
			Valor do BDI =>	17,98		MO com LS => 13,11
					Quant. =>	2,0700000
						Valor com BDI => 90,89
						Preço Total => 188,14

4.6.2.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LÁSTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	237,58	237,58
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78
Composição	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76
Área	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,8270000	69,00	57,06
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46
			MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35
			Valor do BDI =>	58,61		MO com LS => 35,83
					Quant. =>	0,2000000
						Valor com BDI => 296,19
						Preço Total => 59,23

4.6.2.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Área	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Área	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insuno	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insuno	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insuno	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insuno	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
			MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08
			Valor do BDI =>	17,98		MO com LS => 13,11
					Quant. =>	0,2000000
						Valor com BDI => 90,89
						Preço Total => 18,17

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	1,0000000	13,66	13,66
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,14		MO com LS => 0,00
					Quant. =>	148,8300000
						Valor com BDI => 15,80
						Preço Total => 2,316,75

4.6.2.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71		
					Custo Horário de Execução =>	0,0000		
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000		
					Custo do FIC =>	0,0000		
					Produção do Equipe =>	1,0000		
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000		
C	Material		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	Aço CA 50		1,1000000	kg	4,4787	4,9266		
Insumo	Arame recozido 16 BWG		0,0150000	kg	4,5104	0,0577		
					Custo Total do Material =>	4,9843		
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,0900000	H	0,0000	1,5327		
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,0900000	H	0,0000	1,1666		
					Custo Total das Atividades =>	2,6992		
E	Tempos Fixos		Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual		0,0011000	I	M0004	19,9800	0,0220	
Tempo Fixo	Arame recozido 16 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual		0,0000200	I	M0075	19,9800	0,0004	
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224		
			MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,12
			Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,61
			Quant. =>		207,1100000	Preço Total =>	1,980,32	

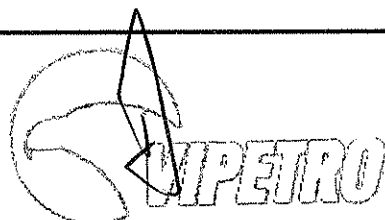
4.6.2.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57		
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106240	14,09	4,37		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929910	16,99	28,76		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA.	Material	L	0,0100000	5,37	0,05		
Insumo	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60		
Insumo	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92		
Insumo	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES. ALTURA DE 18" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28		
			MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
			Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	79,25
			Quant. =>		22,1500000	Preço Total =>	1,755,38	

4.6.2.3 CADA DE DISTRIBUIÇÃO 7,207,00

4.6.2.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Excavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m³	1,0000000	38,86	38,86		
					Custo Horário de Execução =>	0,0000		
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159		
					Custo do FIC =>	0,0000		
					Produção do Equipe =>	0,4000		
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000		
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2,7913545	H	0,0000	38,8557		
					Custo Total das Atividades =>	38,8557		
			MO sem LS =>	13,81	LS =>	16,22	MO com LS =>	30,03
			Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	48,44
			Quant. =>		11,0100000	Preço Total =>	533,32	

4.6.2.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98		
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04		
			MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,45	MO com LS =>	13,79
			Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,90
			Quant. =>		6,6700000	Preço Total =>	166,08	

4.6.2.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54		
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54		
			MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
			Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
			Quant. =>		6,5100000	Preço Total =>	4,36	



4.6.2.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062963	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	26,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16	Quant. =>	13,0100000	Valor com BDI =>	0,83
						Preço Total =>	10,79

4.6.2.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,09	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,25	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4500000	12,82	18,71	
Composição Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76	Quant. =>	1,8900000	Valor com BDI =>	377,81
						Preço Total =>	714,08

4.6.2.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98	Quant. =>	1,8900000	Valor com BDI =>	90,89
						Preço Total =>	171,78

4.6.2.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	237,58	237,58	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,06	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76	
Composição Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
		MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>	58,61	Quant. =>	0,1800000	Valor com BDI =>	296,19
						Preço Total =>	53,31

4.6.2.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48

Insunmo	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total		
Insunmo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0200000	36,13	0,72		
Insunmo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,0000000	3,82	15,28		
Insunmo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,0000000	1,04	6,24		
Insunmo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	1,0000000	3,20	3,20		
Insunmo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	UN	1,0000000	8,08	8,08		
Insunmo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	UN	1,0000000	6,80	6,80		
Insunmo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	2,4000000	4,76	11,42		
Insunmo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 10 M (L X C)	UN	0,7500000	2,00	1,50		
	MO sem LS =>		6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
	Valor do BDI =>		17,98	Quant. =>	0,1800000	Valor com BDI =>	90,89
						Preço Total =>	16,38

Insunmo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insunmo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66		
	MO sem LS =>			0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>			2,14	Quant. =>	133,8400000	Valor com BDI =>	15,80
						Preço Total =>	2.114,67	

4.6.2.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Armação em aço CA-50 - fôrmeamento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71
	Custo Horário de Execução =>					0,0000
	Fator de Influência da Chuva - FIC =>					0,0000
	Custo do FIC =>					0,0000
	Produção de Equipe =>					1,0000
	Custo Unitário de Execução =>					0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insunmo	Aço CA 50	1,1000000	kg	4,4787	4,9266
Insunmo	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	4,5104	0,0677
	Custo Total do Material =>				4,9943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5327
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,1565
	Custo Total das Atividades =>				2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220		
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004		
	Custo Total dos Tempos Fixos =>					0,0224		
	MO sem LS =>				1,15	MO com LS =>	2,12	
	Valor do BDI =>				1,90	Valor com BDI =>	9,61	
					Quant. =>	189,0400000	Preço Total =>	1.816,87

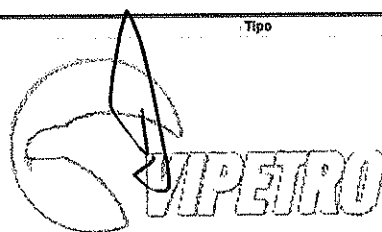
4.6.2.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SECÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES: AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57			
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73			
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3108240	14,09	4,37			
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76			
Insunmo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05			
Insunmo	LOCALIAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60			
Insunmo	LOCALIAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,19	0,92			
Insunmo	LOCALIAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 8" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86			
Insunmo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28			
	MO sem LS =>				15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
	Valor do BDI =>				15,68	Valor com BDI =>	79,25		
					Quant. =>	20,2600000	Preço Total =>	1.605,80	

4.6.3	COMUNIDADE CAÇARA DE BOQUEIRÃO					83.895,14
4.6.3.1	PEÇAS					68.803,50

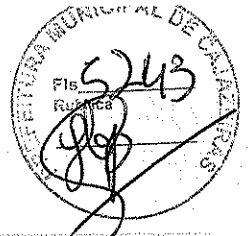
Insunmo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insunmo	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 5.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	48.718,20	48.718,20			
	MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>				7,653,62	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	56.371,82
								Preço Total =>	56.371,82

Insunmo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insunmo	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN - 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98			
	MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>				23,87	Quant. =>	1,0000000	Valor com BDI =>	175,85
								Preço Total =>	175,85

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



075



Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10		UN	1,0000000	238,00	238,00		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		37,89			Valor com BDI =>	275,45
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	275,45

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10		UN	1,0000000	215,50	215,50		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		33,85			Valor com BDI =>	249,35
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	249,35

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16		UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		172,73			Valor com BDI =>	1.272,23
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	1.272,23

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50		UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		676,59			Valor com BDI =>	4.983,39
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	4.983,39

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")		M	1,0000000	39,71	39,71		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		6,23			Valor com BDI =>	45,94
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	45,94

Composição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54		
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45		
FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01		
	MO sem LS =>		3,70	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,04
	Valor do BDI =>		6,90			Valor com BDI =>	34,90
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	34,90

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"		UN	1,0000000	1.694,60	1.694,60		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		266,22			Valor com BDI =>	1.960,82
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	1.960,82

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10		UN	1,0000000	79,66	79,66		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		12,54			Valor com BDI =>	92,40
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	92,40

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")		M	1,0000000	39,71	39,71		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		6,23			Valor com BDI =>	45,94
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	45,94

Composição	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00		
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54		
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45		
FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01		
	MO sem LS =>		3,70	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,04
	Valor do BDI =>		6,90			Valor com BDI =>	34,90
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	34,90

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
Manômetro de pressão com escala 0 a 200 kpa		un	1,0000000	59,02	59,02		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		9,27			Valor com BDI =>	68,29
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	68,29

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"		UN	1,0000000	100,83	100,83		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		15,84			Valor com BDI =>	116,67
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	116,67

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10		UN	1,0000000	183,63	183,63		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		28,84			Valor com BDI =>	212,47
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	212,47

Insumo	Material	UN	Quant.	Valor Unit.	Total		
REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16		UN	1,0000000	904,70	904,70		
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		142,12			Valor com BDI =>	1.046,82



076

Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	REDUÇÃO FoFo FF DN 80 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	106,13	106,13
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		16,67	Valor com BDI =>	122,80
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	122,80
Insumo	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	131,09	131,09
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		20,59	Valor com BDI =>	151,68
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	151,68
Insumo	JUNTA GIBALTY DN 50	Material	UN	1,0000000	101,68	101,68
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		15,97	Valor com BDI =>	117,65
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	117,65
Insumo	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.049,60	1.049,60
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		164,89	Valor com BDI =>	1.214,49
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.214,49
4.6.3.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		24,03	Valor com BDI =>	177,03
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	177,03
Insumo	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19
		MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		4,42	Valor com BDI =>	32,61
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,61
4.6.3.2	CAXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,64
4.6.3.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m³	1,0000000	38,86	38,86
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	0,4000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Atividades Auxiliares		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		2,7913545	H	0,0000	38,8557
					Custo Total das Atividades =>	38,8557
		MO sem LS =>		13,81	LS =>	16,22
		Valor do BDI =>		9,58	MO com LS =>	30,03
					Valor com BDI =>	46,44
				Quant. =>	Preço Total =>	580,31
4.6.3.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04
		MO sem LS =>		8,34	LS =>	7,45
		Valor do BDI =>		4,92	MO com LS =>	13,79
					Valor com BDI =>	24,90
			Quant. =>	7,1200000	Preço Total =>	177,28
4.6.3.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 18.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
		MO sem LS =>		0,02	LS =>	0,03
		Valor do BDI =>		0,13	MO com LS =>	0,05
					Valor com BDI =>	0,67
			Quant. =>	7,3000000	Preço Total =>	4,89
4.6.3.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0052983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
		MO sem LS =>		0,04	LS =>	0,04
		Valor do BDI =>		0,16	MO com LS =>	0,08
					Valor com BDI =>	0,83
			Quant. =>	14,6000000	Preço Total =>	12,11

4.6.3.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Composição Auxiliar	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6000000	0,44	159,57
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
				MO sem LS => 18,40	LS => 21,61	MO com LS => 40,01
				Valor do BDI => 74,76		Valor com BDI => 377,81
				Quant. =>	2,0700000	Preço Total => 782,06

4.6.3.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235884	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREFAB	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVAS ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	M	M	2,4000000	4,76	11,42
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
				MO sem LS => 6,03	LS => 7,08	MO com LS => 13,11
				Valor do BDI => 17,98		Valor com BDI => 90,89
				Quant. =>	2,0700000	Preço Total => 188,14

4.6.3.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7800000	1,40	1,06
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,70
Composição Auxiliar	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46
				MO sem LS => 16,40	LS => 19,35	MO com LS => 35,83
				Valor do BDI => 58,61		Valor com BDI => 296,19
				Quant. =>	0,2080000	Preço Total => 58,23

4.6.3.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235884	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREFAB	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVAS ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50

4.6.3.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3. PESO BRUTO TOTAL: 16.000 KG. CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M. POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>		6,5100000	Preço Total =>	4,36	

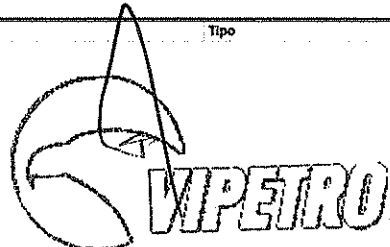
4.6.3.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO. PESO BRUTO TOTAL: 16.000 KG. CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M. POTÊNCIA 185 CV. INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062993	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO. PESO BRUTO TOTAL: 16.000 KG. CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M. POTÊNCIA 185 CV. INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>		13,0100000	Preço Total =>	10,79	

4.6.3.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa. TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71	
Insunio	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88	
Insunio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57	
Insunio	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,81	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76			Valor com BDI =>	377,81
		Quant. =>		1,8900000	Preço Total =>	714,06	

4.6.3.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (PONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2016	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insunio	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insunio	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insunio	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREFABRI	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insunio	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insunio	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insunio	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insunio	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insunio	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insunio	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
		Quant. =>		1,8900000	Preço Total =>	171,78	

4.6.3.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079287	12,82	16,76	
Insunio	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06	
Insunio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insunio	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
		MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
		Quant. =>		0,1800000	Preço Total =>	53,31	

4.6.3.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
-----------	-----------	------	-----	--------	-------------	-------



Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04		
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69		
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28		
Insumo	LUVAS ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24		
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20		
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,08	6,08		
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80		
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42		
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50		
		MO sem LS =>		6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>		17,98			Valor com BDI =>	96,89
			Quant. =>	6,1800000			Preço Total =>	16,38

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	ADITIVO ACCELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	1,0000000	13,66	13,66		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	15,80
			Quant. =>	133,8400000		Preço Total =>	2.114,67

4.6.3.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Armazém em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71

		Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
C							
Material							
Insumo	Aço CA 50	1,1000000	kg	M0004	4,4787	4,9266	
Insumo	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	M0075	4,5104	0,0677	
						Custo Total do Material =>	4,9943
D							
Atividades Auxiliares							
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,5327	
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,1565	
						Custo Total das Atividades =>	2,6892

E		Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempos Fixos							
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0011000	l	M0004	19,9800	0,0220	
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0000200	l	M0075	19,9800	0,0004	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12
		Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,61
			Quant. =>	188,0400000		Preço Total =>	1.816,67

4.6.3.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,07	26,73	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106240	14,09	4,37	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05	
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60	
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8" INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92	
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28	
		MO sem LS =>	15,58	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
		Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	79,25
			Quant. =>	20,2800000		Preço Total =>	1.603,60

4.6.4	COMUNIDADE CONTAS					89.888,69
-------	-------------------	--	--	--	--	-----------

4.6.4.1	PEÇAS					74.878,05
---------	-------	--	--	--	--	-----------

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 10.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	53,968,00	53,968,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 8.478,37 Quant. => 1,0000000 Valor com BDI => 82.446,37
 Preço Total => 62.448,37

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 23,87	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 175,85
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 175,85

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 37,39	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 275,45
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 275,45

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	Material	UN	1,0000000	215,50	215,50
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 33,85	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 249,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 249,35

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	Material	UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 172,73	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 1.272,23
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 1.272,23

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	Material	UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 676,59	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 4.983,39
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 4.983,39

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 6,23	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 45,94
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 45,94

4.6.4.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Insuno	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
					MO sem LS => 3,70 Valor do BDI => 6,90	MO com LS => 8,04 Valor com BDI => 34,90
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 34,90

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.694,60	1.694,60
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 266,22	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 1.960,82
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 1.960,82

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	79,86	79,86
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 12,54	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 92,40
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 92,40

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 6,23	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 45,94
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 45,94

4.6.4.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Insuno	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
					MO sem LS => 3,70 Valor do BDI => 6,90	MO com LS => 8,04 Valor com BDI => 34,90
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 34,90

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	Manômetro de pressão com escala 0 a 200 kpa	Material	un	1,0000000	59,02	59,02
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 9,27	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 68,29
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 68,29

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	Material	UN	1,0000000	100,83	100,83
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 15,84	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 116,67
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 116,67

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	183,63	183,63
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 28,84		Valor com BDI => 212,47
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	212,47
	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 80 PN16	Material	UN	1,0000000	904,70	904,70
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 142,12		Valor com BDI => 1.046,82
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.046,82
	REDUÇÃO FoFo FF DN 80 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	106,13	106,13
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 16,67		Valor com BDI => 122,80
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	122,80
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	131,09	131,09
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 20,59		Valor com BDI => 151,68
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	151,68
	JUNTA GIBALTY DN 60	Material	UN	1,0000000	101,68	101,68
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 15,97		Valor com BDI => 117,65
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	117,65
	HIDRÔMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H. DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.049,60	1.049,60
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 164,89		Valor com BDI => 1.214,49
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	1.214,49
4.6.4.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 24,03		Valor com BDI => 177,03
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	177,03
Insumo	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 4,42		Valor com BDI => 32,61
				Quant. => 1,0000000	Preço Total =>	32,61
4.6.4.2	CADA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.804,84
4.6.4.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m²	1,0000000	38,86	38,86
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0158
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção do Equip. =>	0,4000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000
Atividade	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H		0,0000	38,8557
					Custo Total das Atividades =>	38,8557
				MO sem LS => 13,81	LS => 16,22	MO com LS => 30,03
				Valor do BDI => 9,58		Valor com BDI => 48,44
				Quant. => 11,9800000	Preço Total =>	580,31
4.6.4.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98
Composição	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04
				MO sem LS => 6,34	LS => 7,45	MO com LS => 13,79
				Valor do BDI => 4,92		Valor com BDI => 24,90
				Quant. => 7,1200000	Preço Total =>	177,28
4.6.4.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
				MO sem LS => 0,02	LS => 0,03	MO com LS => 0,05
				Valor do BDI => 0,13		Valor com BDI => 0,67
				Quant. => 7,3000000	Preço Total =>	4,88
4.6.4.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total

Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXQM), AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXQM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>			14,6000000	Preço Total =>	12,11

4.6.4.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71	
Insuno	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88	
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	392,6600000	0,44	159,57	
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76			Valor com BDI =>	377,81
		Quant. =>			2,0700000	Preço Total =>	782,08

4.6.4.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insuno	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insuno	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insuno	LUVIA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insuno	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insuno	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,69
		Quant. =>			2,0700000	Preço Total =>	188,14

4.6.4.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	237,58	237,58	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76	
Insuno	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06	
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
		MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
		Quant. =>			0,2080000	Preço Total =>	59,23

4.6.4.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insuno	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
				MO sem LS =>	6,03	7,08
				Valor do BDI =>	17,98	13,11
				Quant. =>	0,2000000	13,11
						90,89
						18,17

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	2,14	15,80
				Quant. =>	148,6300000	2,316,75

4.6.4.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71
				Custo Horário de Execução =>		0,0000
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
				Custo do FIC =>		0,0000
				Produção de Equipe =>		1,0000
				Custo Unitário de Execução =>		0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Aço CA 50	1,0000000	kg		4,4787	4,9266
Insumo	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg		4,5104	0,0677
						Custo Total do Material =>
						4,9943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,5327
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,1565
						Custo Total das Atividades =>
						2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004
						Custo Total dos Tempos Fixos =>
						0,0224
				MO sem LS =>	0,97	2,12
				Valor do BDI =>	1,90	9,61
				Quant. =>	207,1100000	1,990,32

4.6.4.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,78
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3105240	14,09	4,37
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AÇUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05
Insumo	LOCALIZAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60
Insumo	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92
Insumo	LOCALIZAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 10" CM, LARGURA DE 16" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28
				MO sem LS =>	15,38	33,45
				Valor do BDI =>	15,68	79,25
				Quant. =>	22,1500000	1,755,38

4.6.4.3 CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO 7,207,00

4.6.4.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m³	1,0000000	38,86	38,86
				Custo Horário de Execução =>		0,0000
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0159
				Custo do FIC =>		0,0000
				Produção de Equipe =>		0,4000
				Custo Unitário de Execução =>		0,0000
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H		0,0000	36,8557
						Custo Total das Atividades =>
						36,8557
				MO sem LS =>	13,81	30,03
				Valor do BDI =>	9,58	48,44
				Quant. =>	11,0100000	533,32

4.6.4.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	REATERRAMENTO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA - AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO - AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,83	5,73
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO - AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L - AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04
		MO sem LS =>		6,34	7,45	13,79
		Valor do BDI =>		4,92		24,90
		Quant. =>		6,8700000		168,08

4.6.4.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
		MO sem LS =>		0,02	0,03	0,05
		Valor do BDI =>		0,13		0,67
		Quant. =>		6,5100000		4,38

4.6.4.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM) - AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO - AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
		MO sem LS =>		0,04	0,04	0,08
		Valor do BDI =>		0,16		0,63
		Quant. =>		13,0100000		10,79

4.6.4.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO - AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO - AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
		MO sem LS =>		18,40	21,81	40,01
		Valor do BDI =>		74,76		377,81
		Quant. =>		1,8900000		714,06

4.6.4.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2883074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL - AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M - AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	38,13	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAO, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>		6,03	7,08	13,11
		Valor do BDI =>		17,96		90,89
		Quant. =>		1,8900000		171,78

4.6.4.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO - AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,06
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO - AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78

MO sem LS => 15,38 LS => 18,07 MO com LS => 33,45
 Valor do BDI => 15,68 Valor com BDI => 79,25
 Quant. => 20,2600000 Preço Total => 1.605,60

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
4.6.6	COMUNIDADE DIVNÓPOLIS					110.441,54
4.6.5.1	PEÇAS					95.349,90
Insumo	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 30.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	71.660,38	71.660,38
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 11.257,84 Valor com BDI => 82.918,22 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 82.918,22		
Insumo	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 23,87 Valor com BDI => 175,85 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 175,85		
Insumo	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 37,39 Valor com BDI => 275,45 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 275,45		
Insumo	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	Material	UN	1,0000000	215,50	215,50
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 33,85 Valor com BDI => 249,35 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 249,35		
Insumo	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	Material	UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 172,73 Valor com BDI => 1.272,23 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 1.272,23		
Insumo	VALVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	Material	UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 676,59 Valor com BDI => 4.983,39 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 4.983,39		
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 6,23 Valor com BDI => 45,94 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 45,94		
4.6.5.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Insumo	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
				MO sem LS => 3,70 LS => 4,34 MO com LS => 8,04 Valor do BDI => 6,90 Valor com BDI => 34,90 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 34,90		
Insumo	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H. DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.694,60	1.694,60
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 268,22 Valor com BDI => 1.960,82 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 1.960,82		
Insumo	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	79,86	79,86
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 12,54 Valor com BDI => 92,40 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 92,40		
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 6,23 Valor com BDI => 45,94 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 45,94		
4.6.5.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Insumo	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
				MO sem LS => 3,70 LS => 4,34 MO com LS => 8,04 Valor do BDI => 6,90 Valor com BDI => 34,90 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 34,90		
Insumo	Manômetro de pressão com escala 0 a 200 kpa	Material	un	1,0000000	59,02	59,02

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 2"	Material	UN	1,0000000	100,83	100,83
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 9,27	Valor com BDI => 68,29	68,29
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	116,87
Insumo	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	183,63	183,63
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 28,84	Valor com BDI => 212,47	212,47
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	212,47
Insumo	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 80 PN16	Material	UN	1,0000000	904,70	904,70
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 142,12	Valor com BDI => 1.046,82	1.046,82
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.046,82
Insumo	REDUÇÃO FoFo FF DN 80 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	106,13	106,13
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 16,67	Valor com BDI => 122,80	122,80
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	122,80
Insumo	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	131,09	131,09
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 20,59	Valor com BDI => 151,68	151,68
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	151,68
Insumo	JUNTA GIBALUT DN 50	Material	UN	1,0000000	101,68	101,68
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 15,97	Valor com BDI => 117,65	117,65
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	117,65
Insumo	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.049,60	1.049,60
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 164,89	Valor com BDI => 1.214,49	1.214,49
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.214,49
4.6.5.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 24,03	Valor com BDI => 177,03	177,03
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	177,03
Insumo	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 4,42	Valor com BDI => 32,61	32,61
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,61
5.2	CADAX DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.984,84
4.6.5.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m²	1,0000000	38,86	38,86
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	0,4000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H		0,0000	38,8557
					Custo Total das Atividades =>	38,8557
					MO sem LS =>	13,79
					Valor do BDI =>	24,90
					Preço Total =>	177,28
4.6.5.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98
Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	13,92	9,04
Auxiliar					MO sem LS =>	13,79
					Valor do BDI =>	24,90
					Preço Total =>	177,28
4.6.5.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>		7,3000000		Valor com BDI =>	4,89

4.6.5.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>		14,6000000		Preço Total =>	12,11

4.6.5.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,62	18,71	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6800000	0,44	159,57	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76			Valor com BDI =>	377,81
		Quant. =>		2,0700000		Preço Total =>	782,06

4.6.5.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LULA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
		Quant. =>		2,0700000		Preço Total =>	188,14

4.6.5.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,05	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
		MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
		Quant. =>		0,2000000		Preço Total =>	59,23

4.6.5.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 0,4000
 Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H	0,0000	36,8557
		MO sem LS =>	13,61	LS =>	16,22
		Valor do BDI =>	9,58		46,44
		Quant. =>		11,0100000	Preço Total => 533,32
				Custo Total das Atividades =>	38,8557

4.6.5.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2840000	15,68	3,98
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04
		MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,45	MO com LS => 13,79
		Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI => 24,90
		Quant. =>		6,6700000	Preço Total =>	168,08

4.6.5.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS => 0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI => 0,67
		Quant. =>		6,5100000	Preço Total =>	4,38

4.6.5.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS => 0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI => 0,83
		Quant. =>		13,0100000	Preço Total =>	10,79

4.6.5.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Insu	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,8600000	0,44	159,57
Insu	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61	MO com LS => 40,01
		Valor do BDI =>	74,76			Valor com BDI => 377,81
		Quant. =>		1,8900000	Preço Total =>	714,06

4.6.5.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insu	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insu	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insu	LUVAS ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,08	6,08
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insu	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insu	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS => 13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI => 90,89

		Quant. =>	1,8900000	Preço Total =>	171,78		
4.6.5.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,08	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,28	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3078267	12,82	16,76	
Insuno	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06	
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
	MO sem LS =>		16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
	Valor do BDI =>		58,61			Valor com BDI =>	296,19
		Quant. =>	0,1800000	Preço Total =>	53,31		

4.6.5.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2583074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insuno	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insuno	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insuno	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insuno	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insuno	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
	MO sem LS =>		6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
	Valor do BDI =>		17,98			Valor com BDI =>	90,89
		Quant. =>	0,1800000	Preço Total =>	16,36		

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Insuno	ADITIVO ACCELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66	
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		2,14			Valor com BDI =>	15,80
		Quant. =>	133,8400000	Preço Total =>	2,114,87		

4.6.5.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71	
						Custo Horário de Execução =>	0,0000
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insuno	Aço CA 50	1,1000000	kg	4,4787	4,9288	
Insuno	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	4,5104	0,0677	
					Custo Total do Material =>	4,9965

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5327	
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,1565	
					Custo Total das Atividades =>	2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0011000	l	M0004	19,9800	0,0220	
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0000200	l	M0075	19,9800	0,0004	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12
		Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,61
		Quant. =>	188,0400000	Preço Total =>	1,816,67		

4.6.5.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SECÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73

Composição	Descrição	Serviço	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106240	14,09	4,37
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6329510	16,99	28,76
Auxiliar	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05
Insumo	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1900000	3,08	0,60
Insumo	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 6/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92
Insumo	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 76" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27, (2,12 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,08	0,28
		MO sem LS =>		15,38	LS =>	18,07
		Valor do BDI =>		15,68		33,45
			Quant. =>	20,2600000		79,25
					Preço Total =>	1.805,80

4.6.6	COMUNIDADE SANTO ANTONIO					102.460,18
4.6.6.1	PEÇAS					87.389,54

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL. NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 20.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	64.762,65	64.762,65
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		10.174,21		74.936,86
			Quant. =>	1,0000000		74.936,86
					Preço Total =>	74.936,86

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		23,87		175,85
			Quant. =>	1,0000000		175,85
					Preço Total =>	175,85

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		37,39		275,45
			Quant. =>	1,0000000		275,45
					Preço Total =>	275,45

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TE FoFo FF DN 75 x 75 PN10	Material	UN	1,0000000	215,50	215,50
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		33,85		249,35
			Quant. =>	1,0000000		249,35
					Preço Total =>	249,35

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	Material	UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		172,73		1.272,23
			Quant. =>	1,0000000		1.272,23
					Preço Total =>	1.272,23

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	Material	UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		676,59		4.983,39
			Quant. =>	1,0000000		4.983,39
					Preço Total =>	4.983,39

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		6,23		45,94
			Quant. =>	1,0000000		45,94
					Preço Total =>	45,94

4.6.6.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3268894	13,92	4,54
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3268894	16,71	5,45
Auxiliar	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
		MO sem LS =>		3,70	LS =>	8,04
		Valor do BDI =>		6,90		34,90
			Quant. =>	1,0000000		34,90
					Preço Total =>	34,90

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MAXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.694,60	1.694,60
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		266,22		1.960,82
			Quant. =>	1,0000000		1.960,82
					Preço Total =>	1.960,82

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	79,86	79,86
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		12,54		92,40
			Quant. =>	1,0000000		92,40
					Preço Total =>	92,40

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		6,23		45,94
			Quant. =>	1,0000000		45,94
					Preço Total =>	45,94

4.6.6.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A. 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Material	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
		MO sem LS =>		3,70		
		Valor do BDI =>		6,90		
		LS =>		4,34		
		MO com LS =>			8,04	
		Valor com BDI =>			34,90	
		Preço Total =>		1,0000000		34,90
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	Manômetro de pressão com escala 0 a 200 kpa	Material	un	1,0000000	59,02	59,02
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		9,27		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			68,29	
		Preço Total =>		1,0000000		68,29
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	Material	UN	1,0000000	100,83	100,83
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		15,84		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			116,67	
		Preço Total =>		1,0000000		116,67
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	183,63	183,63
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		28,84		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			212,47	
		Preço Total =>		1,0000000		212,47
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 80 PN16	Material	UN	1,0000000	904,70	904,70
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		142,12		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			1.046,82	
		Preço Total =>		1,0000000		1.046,82
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REDUÇÃO FoFo FF DN 80 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	106,13	106,13
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		16,67		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			122,80	
		Preço Total =>		1,0000000		122,80
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	131,09	131,09
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		20,59		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			151,68	
		Preço Total =>		1,0000000		151,68
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	JUNTA GIBALDT DN 50	Material	UN	1,0000000	101,68	101,68
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		15,97		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			117,65	
		Preço Total =>		1,0000000		117,65
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.049,60	1.049,60
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		164,89		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			1.214,49	
		Preço Total =>		1,0000000		1.214,49
4.6.6.1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00
	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EM AÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		24,03		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			177,03	
		Preço Total =>		1,0000000		177,03
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		4,42		
		LS =>		0,00		
		MO com LS =>			0,00	
		Valor com BDI =>			32,61	
		Preço Total =>		1,0000000		32,61
4.6.6.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	CARA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL					7.884,84
4.6.6.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m³	1,0000000	38,86	38,86
						0,0000
						0,0159
						0,0000
						0,4000
						0,0000
						0,0000
						36,8557
						30,03
						48,44
						580,31
4.6.6.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98

Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,66	3,99	
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04	
		MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,45	MO com LS =>	13,79
		Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,90
		Quant. =>			7,1200000	Preço Total =>	177,28

4.6.6.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>			7,3000000	Preço Total =>	4,88

4.6.6.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE TXKM), AF_01/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062993	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>			14,6000000	Preço Total =>	12,11

4.6.6.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76			Valor com BDI =>	377,81
		Quant. =>			2,0700000	Preço Total =>	782,08

4.6.6.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDRÔ SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCAIXADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAFISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,19	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LUVÁ ROSCÁVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCÁVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 16 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,83	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
		Quant. =>			2,0700000	Preço Total =>	189,14

4.6.6.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679884	13,92	28,78
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079287	12,82	16,78

Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46	
		MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
		Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
		Quant. =>	0,2000000			Preço Total =>	59,23

4.6.6.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"). INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,02	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,89	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
		Quant. =>	0,2000000			Preço Total =>	18,17

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	15,80
		Quant. =>	146,6300000			Preço Total =>	2.316,75

4.6.6.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,6000000	7,71	7,71	
						Custo Horário de Execução =>	0,0000
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	Aço CA 50	1,1000000	kg	M0004	4,4787	4,9266	
Insumo	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	M0075	4,5104	0,0677	
						Custo Total do Material =>	4,9943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,5327	
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,1565	
						Custo Total das Atividades =>	2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Aço CA-50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220	
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004	
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224
		MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12
		Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,61
		Quant. =>	207,1100000			Preço Total =>	1.980,32

4.6.6.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3108240	14,09	4,37	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05	
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE "1,60" A "2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60	
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92	
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,66	0,28	
		MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,0	MO com LS =>	33,45

Valor do BDI => 15,68 Quant. => 22,1500000 Valor com BDI => 79,25
Preço Total => 1.755,38

4.6.6.3 CAXA DE DISTRIBUIÇÃO 7.207,00

4.6.6.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m³	1,0000000	38,86	38,86
Custo Horário de Execução => 0,0000						
Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0150						
Custo do FIC => 0,0000						
Produção da Equipe => 0,4000						
Custo Unitário de Execução => 0,0000						
D	Atividades Auxiliares				Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			2,7813545	H	0,0000
Custo Total das Atividades => 38,8557						
MO sem LS => 13,81						
Valor do BDI => 9,58						
Quant. => 11,0100000						
MO com LS => 30,03						
Valor com BDI => 48,44						
Preço Total => 533,32						

4.6.6.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98
Composição	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04
MO sem LS => 6,34						
Valor do BDI => 4,92						
Quant. => 8,6700000						
MO com LS => 13,79						
Valor com BDI => 24,90						
Preço Total => 166,08						

4.6.6.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
MO sem LS => 0,02						
Valor do BDI => 0,13						
Quant. => 6,5100000						
MO com LS => 0,05						
Valor com BDI => 0,67						
Preço Total => 4,36						

4.6.6.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062988	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
MO sem LS => 0,04						
Valor do BDI => 0,16						
Quant. => 13,0100000						
MO com LS => 0,08						
Valor com BDI => 0,83						
Preço Total => 10,78						

4.6.6.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51
MO sem LS => 18,40						
Valor do BDI => 74,76						
Quant. => 1,8800000						
MO com LS => 40,01						
Valor com BDI => 377,81						
Preço Total => 714,06						

4.6.6.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,00	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 650 GR	Material	UN	0,0200000	36,19	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVIA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20			
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08			
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80			
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42			
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50			
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
				Quant. =>	1,8500000			Preço Total =>	171,78

4.6.6.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	PUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58			
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06			
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18			
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78			
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76			
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06			
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28			
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46			
				MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
				Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
				Quant. =>	0,1800000			Preço Total =>	53,31

4.6.6.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91			
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73			
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73			
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04			
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69			
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48			
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72			
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28			
Insumo	LUVAS ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24			
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20			
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08			
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80			
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42			
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50			
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
				Quant. =>	0,1800000			Preço Total =>	16,36

4.6.6.3.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	15,80
				Quant. =>	133,8400000			Preço Total =>	2,114,67

4.6.6.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71
				Custo Horário de Execução =>		0,0000
				Fator de Influência da Chuva - FC =>		0,0000
				Custo do FC =>		0,0000
				Produção de Equipe =>		1,0000
				Custo Unitário de Execução =>		0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	Aço CA 50	1,1000000	kg		4,4787	4,9256			
Insumo	Arame recozido 18 BWS	0,0158000	kg		4,5104	0,0677			
				Custo Total do Material =>		4,9943			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário			
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,5327			
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H		0,0000	1,5355			
				Custo Total das Atividades =>		2,8892			
E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário			
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220			
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWS-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004			
				Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,0224			
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12

Valor do BDI => 1,90 Quant. => 188,0400000 Valor com BDI => 9,61
Preço Total => 1.816,67

4.6.6.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3108240	14,00	4,37	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05	
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE 1,50" A 2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60	
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92	
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 18" CM, LARGURA DE 16" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28	
		MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
		Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	79,25
				Quant. =>	20,2600000	Preço Total =>	1.605,80

4.6.7 COMUNIDADE FAZENDA NOVAZÉ DIAS 102.480,18

4.6.7.1 PEÇAS 87.368,64

710	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA, FUNDO APOIADO SOBRE BASE DE CONCRETO, COM PROJETO ESTRUTURAL NO PADRÃO RPL CAPACIDADE DE 20.000 L E COLUNA DE ÁGUA DE 10,00 M	Material	UN	1,0000000	64.762,65	64.762,65	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	10.174,21			Valor com BDI =>	74.936,86
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	74.936,86

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	151,98	151,98	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	23,87			Valor com BDI =>	175,85
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	175,85

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	REDUÇÃO FcFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	238,06	238,06	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	37,39			Valor com BDI =>	275,45
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	275,45

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TE FcFo FF DN 75 x 75 PN10	Material	UN	1,0000000	215,50	215,50	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	33,85			Valor com BDI =>	249,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	249,35

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN16	Material	UN	1,0000000	1.099,50	1.099,50	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	172,73			Valor com BDI =>	1.272,23
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.272,23

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VÁLVULA DE ALTITUDE CONTROLADORA DE NÍVEL DN 50	Material	UN	1,0000000	4.306,80	4.306,80	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	676,59			Valor com BDI =>	4.983,39
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.983,39

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	45,94
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	45,94

4.6.7.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FLANGE SEXTÁVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45	
Insumo	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01	
		MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,04
		Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	34,90
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	34,90

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	HIDROMETRO WOLTMANN, VAZAO MÁXIMA DE 50,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.694,60	1.694,60	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	266,22			Valor com BDI =>	1.960,82
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.960,82

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURVA FcFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	79,86	79,86	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



Valor do BDI => 12,54 Quant. => 1,0000000 Valor com BDI => 92,40 Preço Total => 92,40

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	Material	M	1,0000000	39,71	39,71
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 6,23	6,23
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 45,94	45,94
					Preço Total => 45,94	45,94

4.6.7.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") A 50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	28,00	28,00
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	13,92	4,54
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3266894	16,71	5,45
Composição	FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	18,01	18,01
					MO sem LS => 3,70	3,70
					Valor do BDI => 6,90	6,90
					MO com LS => 4,34	4,34
					Valor com BDI => 34,90	34,90
					Preço Total => 34,90	34,90

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	Manômetro de pressão com escala 0 a 200 kpa	Material	un	1,0000000	59,02	59,02
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 9,27	9,27
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 68,29	68,29
					Preço Total => 68,29	68,29

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2"	Material	UN	1,0000000	100,83	100,83
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 15,84	15,84
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 116,67	116,67
					Preço Total => 116,67	116,67

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	183,63	183,63
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 28,84	28,84
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 212,47	212,47
					Preço Total => 212,47	212,47

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 80 PN16	Material	UN	1,0000000	904,70	904,70
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 142,12	142,12
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 1.046,82	1.046,82
					Preço Total => 1.046,82	1.046,82

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	REDUÇÃO FoFo FF DN 80 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	106,13	106,13
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 16,67	16,67
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 122,80	122,80
					Preço Total => 122,80	122,80

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 50 PN10	Material	UN	1,0000000	131,09	131,09
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 20,59	20,59
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 151,68	151,68
					Preço Total => 151,68	151,68

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	JUNTA GIBALUT DN 50	Material	UN	1,0000000	101,68	101,68
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 15,97	15,97
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 117,65	117,65
					Preço Total => 117,65	117,65

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 30,0 M3/H, DE 2"	Material	UN	1,0000000	1.049,60	1.049,60
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 164,89	164,89
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 1.214,49	1.214,49
					Preço Total => 1.214,49	1.214,49

4.6.7.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PEÇA REDUTORA 63-50	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	153,00	153,00
Insumo	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURA EMAÇO	Serviços	KG	8,5000000	18,00	153,00
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 24,03	24,03
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 177,03	177,03
					Preço Total => 177,03	177,03

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO	Material	M	1,0000000	28,19	28,19
					MO sem LS => 0,00	0,00
					Valor do BDI => 4,42	4,42
					MO com LS => 0,00	0,00
					Valor com BDI => 32,61	32,61
					Preço Total => 32,61	32,61

4.6.7.2 CAIXA DA VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL 7.884,64

4.6.7.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m³	1,0000000	38,86	38,86
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção da Equipe =>	0,4000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000



D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H	0,0000	36,8557		
		MO sem LS =>	13,81	LS =>	16,22		
		Valor do BDI =>	9,58	Quant. =>	11,9800000		
				MO com LS =>	30,03		
				Valor com BDI =>	48,44		
				Preço Total =>	580,31		
4.6.7.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	19,98	19,98	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,93	5,73	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98	
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	1,23	1,23	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04	
		MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,45	MO com LS =>	13,79
		Valor do BDI =>	4,92	Quant. =>	7,1200000	Valor com BDI =>	24,90
				Preço Total =>		177,28	
4.6.7.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13	Quant. =>	7,3000000	Valor com BDI =>	0,67
				Preço Total =>		4,88	
4.6.7.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062993	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16	Quant. =>	14,6000000	Valor com BDI =>	0,83
				Preço Total =>		12,11	
4.6.7.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,9900000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,88	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,44	159,57	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,9900000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,81	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76	Quant. =>	2,0700000	Valor com BDI =>	377,81
				Preço Total =>		782,08	
4.6.7.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235694	16,71	3,73	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28	
Insumo	LDVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24	
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4600000	4,76	11,42	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50	
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
		Valor do BDI =>	17,98	Quant. =>	2,0700000	Valor com BDI =>	90,89
				Preço Total =>		188,14	
4.6.7.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	237,58	237,58
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHF DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679384	13,92	28,78
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76
Insunio	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06
Insunio	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-82	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28
Insunio	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	70,00	40,46
		MO sem LS =>		16,48	LS =>	19,35
		Valor do BDI =>		58,61		35,83
			Quant. =>	0,2800000		296,19
					Preço Total =>	59,23

4.6.7.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INH1 - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235904	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insunio	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insunio	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insunio	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BÚCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insunio	LUVAS ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,6000000	1,04	6,24
Insunio	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insunio	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insunio	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insunio	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insunio	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>		6,03	LS =>	7,08
		Valor do BDI =>		17,98		90,89
			Quant. =>	0,2900000		18,17

Insunio	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		2,14		15,80
			Quant. =>	148,8300000		2,316,75

4.6.7.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	1,0000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Insunio	Preço Unitário	Custo Horário
Insunio	Aço CA 50	1,0000000	kg	M0004	4,4787	4,9266
Insunio	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	M0075	4,5104	0,0677
					Custo Total do Material =>	4,8943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5327	
Atividade Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5395	
					Custo Total das Atividades =>	2,8892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insunio	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0224
		MO sem LS =>		0,97	LS =>	1,15
		Valor do BDI =>		1,90		2,12
			Quant. =>	207,1000009		9,61
					Preço Total =>	1,990,32

4.6.7.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106240	14,09	4,37
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76

Insuno	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05	
Insuno	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60	
Insuno	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	1,18	0,92	
Insuno	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86	
Insuno	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	15,06	0,28	
		MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
		Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	79,25
		Quant. =>			22,1500000	Preço Total =>	1.755,38

4.6.7.3 CAIXA DE DISTRIBUICAO 7.207,00

4.6.7.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 2m		m²	1,0000000	38,86	38,86
					Custo Horário de Execução =>	0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0158
					Custo do FIC =>	0,0000
					Produção de Equipe =>	0,4000
					Custo Unitário de Execução =>	0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,7913545	H	0,0000	38,8557		
		MO sem LS =>	13,81	LS =>	16,22	MO com LS =>	30,03
		Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	48,44
		Quant. =>			11,0100000	Preço Total =>	533,32

4.6.7.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,98	19,98	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	20,83	5,73	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,68	3,98	
Composição Auxiliar	UMIDIFICACAO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	13,92	9,04	
		MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,45	MO com LS =>	13,79
		Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	24,90
		Quant. =>			6,6700000	Preço Total =>	166,08

4.6.7.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 238 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	116,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>			8,5100000	Preço Total =>	4,38

4.6.7.3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM) AF_01/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>			13,0100000	Preço Total =>	10,78

4.6.7.3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	303,05	303,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,40	1,05	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,26	0,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	13,92	32,15	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	12,82	18,71	
Insuno	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	69,00	49,86	
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	382,6600000	0,44	159,57	
Insuno	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	70,00	41,51	
		MO sem LS =>	18,40	LS =>	21,61	MO com LS =>	40,01
		Valor do BDI =>	74,76			Valor com BDI =>	377,81
		Quant. =>			1,8900000	Preço Total =>	714,08

4.6.7.3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALACAO DE HIDROMETRO E CAIXA DE PROTECCAO PADRAO CAGEPA (CALCADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDROMETRO E CAIXA) - PADRAO CAGEPA (PONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235084	16,71	3,73



Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73		
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04		
Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69		
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48		
Insu	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72		
Insu	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28		
Insu	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24		
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20		
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08		
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80		
Insu	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42		
Insu	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50		
			MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
			Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
			Quant. =>	1,6980000	Preço Total =>	171,78		

4.6.7.3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	237,58	237,58		
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,40	1,06		
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,26	0,18		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0679364	13,92	28,78		
Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3079267	12,82	16,76		
Insu	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	69,00	57,06		
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28		
Insu	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5790000	70,00	40,46		
			MO sem LS =>	16,48	LS =>	19,35	MO com LS =>	35,83
			Valor do BDI =>	58,61			Valor com BDI =>	296,19
			Quant. =>	0,1880000	Preço Total =>	53,31		

4.6.7.3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2", INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91		
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73		
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04		
Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69		
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48		
Insu	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72		
Insu	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28		
Insu	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24		
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20		
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08		
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80		
Insu	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42		
Insu	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50		
			MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
			Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
			Quant. =>	0,1800000	Preço Total =>	16,36		

Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insu	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,0000000	13,66	13,66		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	15,80
			Quant. =>	133,8400000	Preço Total =>	2.114,87		

4.6.7.3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	7,71	7,71	
						Custo Horário de Execução =>	0,0000
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insu	Aço CA 50	1,1000000	kg	4,4787	4,9266	
Insu	Arame recozido 18 BWG	0,0150000	kg	4,5104	0,0677	
					Custo Total do Material =>	4,9943

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-----------------------	------------	---------	----------------	---------------



Atividade	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,5327
Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	H	0,0000	1,1565
Custo Total das Atividades =>					2,6892

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Aço CA 50-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual	0,0011000	t	M0004	19,9800	0,0220
Tempo Fixo	Arame recozido 18 BWG-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manual	0,0000200	t	M0075	19,9800	0,0004
Custo Total dos Tempos Fixos =>						0,0224
	MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,12
	Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	9,61
			Quant. =>	189,0400000	Preço Total =>	1.816,67

4.6.7.3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	63,57	63,57
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2630000	101,67	26,73
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106240	14,09	4,37
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6929510	16,99	28,76
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,37	0,05
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSÃO DE 1,50' A 2,80' M	Equipamento	MES	0,1960000	3,08	0,60
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7860000	1,18	0,92
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE 18" CM, LARGURA DE 6" CM E EXTENSÃO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	4,75	1,86
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0180000	15,06	0,28
	MO sem LS =>	15,38	LS =>	18,07	MO com LS =>	33,45
	Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	79,25
			Quant. =>	20,2600000	Preço Total =>	1.865,60

5 SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO 977.528,16

5.1 SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO RIACHO FUNDO 244.422,51

5.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA 15.866,84

5.1.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	2,94	2,94
Composição Auxiliar	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	58,93	2,94
	MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,63
	Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,66
			Quant. =>	3,647,5100000	Preço Total =>	13.348,88

5.1.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	13,18	0,08
Composição Auxiliar	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006681	37,61	0,02
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	29,59	0,19
	MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
	Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36
			Quant. =>	3,647,5100000	Preço Total =>	1.313,10

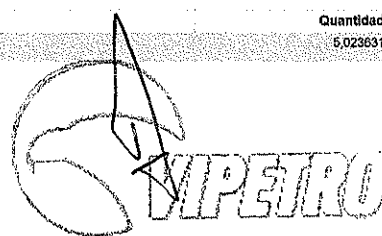
5.1.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	53,02	53,02
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4997269	16,99	8,49
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4991807	13,92	20,86
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	12,00	2,40
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4288000	12,18	5,21
Insumo	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 16 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7619000	21,09	16,06
	MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,44	MO com LS =>	23,03
	Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	66,10
			Quant. =>	18,2400000	Preço Total =>	1.205,66

5.1.2 MOVIMENTO DE TERRA 119.379,14

5.1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	54,99	54,99
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9508127	13,92	54,99
	MO sem LS =>	19,55	LS =>	22,96	MO com LS =>	42,51
	Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI =>	68,55
			Quant. =>	42,0500000	Preço Total =>	2.882,52

5.1.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Escavação manual em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	69,93	69,93
Custo Horário de Execução =>						0,0000
Fator de Influência de Chuva - FIC =>						0,0053
Custo do FIC =>						0,0000
Produção da Equipe =>						0,2200
Custo Unitário de Execução =>						0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0236311	H	0,0000	69,9289



MO sem LS => 24,86 LS => 29,19 MO com LS => 54,05
 Valor do BDI => 17,25 Quant. => 33,8400000 Valor com BDI => 87,18
 Preço Total => 2.832,73

5.1.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25
A	Equipamentos					
Insumo	Retroescavadeira de pneus - 58 KW			1,0000000	86,1534	86,1534
					46,0546	
					86,1534	
					88,1534	
					0,0159	
					0,0688	
					18,5900	
					4,3978	
D	Atividades Auxiliares					
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0564842	0,0000	0,7863
					0,7863	
					0,33	0,61
					6,54	6,54
					798,8600000	5.225,19

5.1.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	6,95	6,95
A	Equipamentos					
Insumo	Retroescavadeira de pneus - 58 KW			1,0000000	86,1534	86,1534
					46,0546	
					86,1534	
					86,1534	
					0,0053	
					0,0311	
					14,8800	
					5,8768	
D	Atividades Auxiliares					
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0748280	0,0000	1,0430
					1,0430	
					0,44	0,81
					8,66	8,66
					639,1700000	5.535,21

5.1.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor		m³	1,0000000	46,77	46,77
A	Equipamentos					
Insumo	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 KW			0,8001041	271,9742	271,9742
					157,2479	
					271,9742	
					0,0028	
					0,1232	
					5,8300	
					46,6508	
					0,00	0,00
					58,30	58,30
					455,8300000	26.574,88

5.1.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	15,12	15,12
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0480000	82,29	3,94
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2090000	20,93	4,29
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0620000	32,51	2,01
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1900000	15,68	2,97
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 1000DL, AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0494236	13,92	0,68
					7,25	7,25
					18,85	18,85
					841,0100000	15.853,03

5.1.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO, AF_09/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	25,50	25,50

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0337282	82,29	2,77	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0049359	171,51	0,84	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2254091	20,93	4,71	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0444225	32,51	1,44	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024679	30,31	0,07	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2089503	15,68	3,27	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,92	0,72	
Insumo	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	9,35	11,88	
		MO sem LS =>	3,30	LS =>	3,88	MO com LS =>	7,18
		Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	31,79
		Quant. =>			1,128,8400000	Preço Total =>	35.879,48

5.1.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>			2,541,0900000	Preço Total =>	1.702,53

5.1.2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>			12,705,4800000	Preço Total =>	10.545,53

5.1.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>			2,541,0900000	Preço Total =>	1.702,53

5.1.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>			12,705,4800000	Preço Total =>	10.545,53

5.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PE 100 PN8 -VIA SEM PAVIMENTAÇÃO					71.162,91	
Composição	5.1.3.1 ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 63 PARA ÁGUA SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 45 CM (FONTE ITEM C4675 - SEINFRA)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	4,52	4,52	
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	13,18	0,65	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,92	1,39	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0055000	76,15	0,38	
Composição Auxiliar	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	0,0500000	0,67	0,03	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0500000	69,00	2,07	
		MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,67
		Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	5,63
		Quant. =>			3,647,5100000	Preço Total =>	20.535,48

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	TUBO PEAD PE 80 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	12,00	12,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	13,88

Quant. => 3.647,5100000 Preço Total => 50.627,43

5.1.4 FORNECIMENTO DE CONEXÕES EM PEAD 1.209,63

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	TE 90 GRAUS, PEAD PE 100 DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	55,90	55,90
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 8,78		Valor com BDI => 64,68
			Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	194,04

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	49,42	49,42
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 7,76		Valor com BDI => 57,18
			Quant. =>	0,0000000	Preço Total =>	0,00

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	40,23	40,23
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 6,32		Valor com BDI => 46,55
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	46,55

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	20,03	20,03
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 3,14		Valor com BDI => 23,17
			Quant. =>	32,0000000	Preço Total =>	741,44

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CAP (TAMPÃO), PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	49,16	49,16
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 7,72		Valor com BDI => 56,90
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	227,80

5.1.5 LIGAÇÕES PREDIAS 38.802,19

5.1.5.1 MOVIMENTO DE TERRA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO 7.416,53

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	54,99	54,99
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8508127	13,92	54,99
				MO sem LS => 19,55	LS => 22,96	MO com LS => 42,51
				Valor do BDI => 13,56		Valor com BDI => 58,55
			Quant. =>	4,2900000	Preço Total =>	294,07

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
					Custo Horário de Equipamentos =>		86,1534
					Custo Horário de Execução =>		86,1534
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0159
					Custo do FIC =>		0,0898
					Produção de Equipe =>		19,5960
					Custo Unitário de Execução =>		4,3878
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0564642	H	0,0000	0,7863		
				Custo Total das Atividades =>	0,7863		
				MO sem LS => 0,28	LS => 0,33	MO com LS => 0,61	
				Valor do BDI => 1,29		Valor com BDI => 6,54	
			Quant. =>	81,4800000	Preço Total =>	532,87	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	6,95	6,95

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	Retroescavadeira de pneus - 58 KW	1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
					Custo Horário de Equipamentos =>		86,1534
					Custo Horário de Execução =>		86,1534
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0053
					Custo do FIC =>		0,0311
					Produção de Equipe =>		14,6800
					Custo Unitário de Execução =>		5,8768
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0749260	H	0,0000	1,0430		
				Custo Total das Atividades =>	1,0430		
				MO sem LS => 0,37	LS => 0,44	MO com LS => 0,81	
				Valor do BDI => 1,71		Valor com BDI => 8,66	
			Quant. =>	34,3100000	Preço Total =>	287,12	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor		m³	1,0000000	46,77	46,77

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 KW	0,8001041	1,00	0,00	339,9235	157,2479	271,9742
					Custo Horário de Equipamentos =>		271,9742

Custo Horário de Execução => 271,9742
 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0028
 Custo do FIC => 0,1232
 Produção do Equip. => 5,8300
 Custo Unitário de Execução => 46,6598
 MO sem LS => 0,00
 Valor do BDI => 11,53
 LS => 0,00
 MO com LS => 0,00
 Valor com BDI => 58,30
 Quant. => 36,1600000
 Preço Total => 2.108,12

5.1.5.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Realizar e compactação com soquete vibratório		m²	1,0000000	13,44	13,44
A	Equipamentos					
Insumo	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW			1,0000000	7,1944	7,1944

		Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
			Operativa	Operativa	
			Improdutiva	Improdutiva	
			1,00	0,00	7,1944
					0,0174
					7,1944
					7,1944
					0,0000
					0,0000
					2,8100
					2,5803

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7815662	H	0,0000	10,8793
					10,8793
					8,41
					16,75
					1,436,64

5.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0337262	82,29	2,77
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0049359	171,51	0,84
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2254031	20,93	4,71
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0444225	32,51	1,44
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024679	30,31	0,07
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2089503	15,68	3,27
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,92	0,72
Insumo	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	9,35	11,68
					7,18	
					31,79	
					2.240,24	

5.1.5.1.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	t	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
					0,05	
					0,67	
					70,81	

5.1.5.1.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
					0,08	
					0,83	
					438,66	

5.1.5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
CADASTRO, PEÇAS E ACESSÓRIOS						
28.383,66						
5.1.5.2.1	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA INCLUSIVE CADASTRO TÉCNICO (S/ FORNECIMENTO DE MATERIAL) (FONTE ITEM C090027 - CAGEPA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição Auxiliar	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	49,37	0,98
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2713664	16,71	4,53
Composição Auxiliar	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0004621	15,69	1,41
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356932	13,45	1,82

Composição Analisar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1956932	29,59	4,01
		MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,68	10,52
		Valor do BDI =>	3,14			15,89
				Quant. =>	93,0000000	Preço Total =>
						1.477,77
5.1.5.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA EM MURO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220004 - CAGEPA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	81,61	81,61
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	16,71	10,02
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,92	8,35
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0200000	404,20	8,08
Composição	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	0,0400000	36,21	1,44
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDADAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insu	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insu	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insu	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insu	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insu	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>	8,40	LS =>	9,86	18,26
		Valor do BDI =>	20,13			101,74
				Quant. =>	47,0000000	Preço Total =>
						4.781,78
5.1.5.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insu	ADAPTADOR PVC SOLDADAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insu	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insu	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insu	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insu	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insu	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insu	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insu	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	13,11
		Valor do BDI =>	17,98			90,89
				Quant. =>	46,0000000	Preço Total =>
						4.160,94
Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insu	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ MOLDADO	Material	UN	1,0000000	59,09	59,09
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	9,28			68,36
				Quant. =>	93,0000000	Preço Total =>
						6.357,48
Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insu	HIDRÔMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	86,00	86,00
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	13,51			99,51
				Quant. =>	93,0000000	Preço Total =>
						9.254,43
Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insu	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	1,0000000	3,40	3,40
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,53			3,93
				Quant. =>	372,0000000	Preço Total =>
						1.461,96
Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insu	ABRAÇADEIRA DE TOMADA EM CARGA DE PP, PARA TUBO DE POLIETILENO, DE 63 MM DE DIÂMETRO EXTERIOR, SEGUNDO ISO 15874-3	Material	UN	1,0000000	11,36	11,36
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	1,78			13,14
				Quant. =>	93,0000000	Preço Total =>
						1.222,02
Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insu	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	6,02	6,02
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,94			6,96

Quant. => 93,0000000 Preço Total => 647,28

5.2 SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DVMNÓPOLIS 185.654,52

5.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA 9.541,32

5.2.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	2,94	2,94	
Composição	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	58,93	2,94	
Auxiliar							
		MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,63
		Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,66
			Quant. =>	2,193,0800000		Preço Total =>	8.026,70

5.2.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	0,29	0,29	
Composição	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	13,18	0,08	
Composição	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006681	31,61	0,02	
Composição	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	28,53	0,19	
Auxiliar							
		MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36
			Quant. =>	2,193,0800000		Preço Total =>	789,54

5.2.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	53,02	53,02	
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4997269	16,99	8,49	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4991807	13,92	20,86	
Auxiliar							
Insu	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	12,00	2,40	
Insu	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4285000	12,18	5,21	
Insu	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7619000	21,09	16,06	
		MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,44	MO com LS =>	23,03
		Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	66,10
			Quant. =>	10,9700000		Preço Total =>	725,11

5.2.2 MOVIMENTO DE TERRA 71.925,21

5.2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	54,99	54,99	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9508127	13,92	54,99	
Auxiliar							
		MO sem LS =>	19,55	LS =>	22,96	MO com LS =>	42,51
		Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI =>	68,55
			Quant. =>	44,8500000		Preço Total =>	3.674,46

5.2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação manual em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	69,93	69,93

Custo Horário de Execução => 0,0000
 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0053
 Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 0,2200
 Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,0235911	H	0,0000	69,9289		
				Custo Total das Atividades =>	69,9289		
		MO sem LS =>	24,86	LS =>	29,19	MO com LS =>	54,05
		Valor do BDI =>	17,25			Valor com BDI =>	87,18
			Quant. =>	35,8800000		Preço Total =>	3.128,01

5.2.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insu	Retroescavadeira de pneus - 58 KW	1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
					Custo Horário de Equipamentos =>		86,1534
					Custo Horário de Execução =>		86,1534
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0159
					Custo do FIC =>		0,0898
					Produção de Equipe =>		19,5900
					Custo Unitário de Execução =>		4,3978

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0564942	H	0,0000	0,7863		
				Custo Total das Atividades =>	0,7863		
		MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,61
		Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,54
			Quant. =>	852,1200000		Preço Total =>	5.572,88

5.2.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	6,95	6,95

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insu	Retroescavadeira de pneus - 58 KW	1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
					Custo Horário de Equipamentos =>		86,1534
					Custo Horário de Execução =>		86,1534
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0053
					Custo do FIC =>		0,0311
					Produção de Equipe =>		14,6800

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0749280	H	0,0000	1,0430	
					Custo Total das Atividades =>	1,0430
					MO sem LS =>	0,37
					Valor do BDI =>	1,71
					LS =>	0,44
					MO com LS =>	0,81
					Valor com BDI =>	8,66
					Quant. =>	681,7000000
					Preço Total =>	5.903,52

5.2.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor		m³	1,0000000	46,77	46,77
A	Equipamentos					
Insumo	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW			0,8001041		
				Operativa	339,9235	
				Improdutiva	157,2479	
					Custo Horário de Equipamentos =>	271,9742
					Custo Horário de Execução =>	271,9742
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0028
					Custo do FIC =>	0,1232
					Produção de Equipe =>	5,8300
					Custo Unitário de Execução =>	46,6808
					MO sem LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	11,53
					LS =>	0,00
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	58,30
					Quant. =>	0,0000000
					Preço Total =>	0,00

5.2.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	15,12	15,12
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0480000	82,29	3,94
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2050000	20,93	4,29
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0920000	32,51	2,01
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1900000	15,68	2,97
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0494236	13,92	0,68
				MO sem LS =>	3,33	7,25
				Valor do BDI =>	3,73	18,85
				LS =>	3,92	
				MO com LS =>		7,25
				Valor com BDI =>		18,85
				Quant. =>	696,9700000	16.507,88
				Preço Total =>		16.507,88

5.2.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_09/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0337282	82,29	2,77
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0049359	171,51	0,84
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2254031	20,93	4,71
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0444225	32,51	1,44
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024679	30,31	0,07
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2089503	15,68	3,27
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6220000	13,92	0,72
Insumo	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	9,35	11,68
				MO sem LS =>	3,30	7,18
				Valor do BDI =>	6,29	31,79
				LS =>	3,88	
				MO com LS =>		7,18
				Valor com BDI =>		31,79
				Quant. =>	717,5800000	22.811,88
				Preço Total =>		22.811,88

5.2.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
				MO sem LS =>	0,02	0,05
				Valor do BDI =>	0,13	0,67
				LS =>	0,03	
				MO com LS =>		0,05
				Valor com BDI =>		0,67
				Quant. =>	1.508,9100000	1.099,82
				Preço Total =>		1.099,82

5.2.2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67

Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>	7.534,5700000			Preço Total =>	6.253,69

5.2.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.073 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67
		Quant. =>	1.506,9100000			Preço Total =>	1.099,82

5.2.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,83
		Quant. =>	7.534,5700000			Preço Total =>	6.253,69

5.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PE 100 PNB -VIA SEM PAVIMENTAÇÃO					42.787,17	
5.2.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 63 PARA ÁGUA SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 45 CM (FONTE ITEM C4675 - SEINFRA)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	4,52	4,52	
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	13,18	0,65	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,92	1,39	
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	76,15	0,38	
Composição Auxiliar	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	0,0500000	0,67	0,03	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	69,00	2,07	
		MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,67
		Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	5,63
		Quant. =>	2.193,0800000			Preço Total =>	12.347,09

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TUBO PEAD PE 90 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	12,00	12,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	13,88
		Quant. =>	2.193,0800000			Preço Total =>	30.440,08

5.2.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES EM PEAD					1.706,26	
Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TE 90GRAUS, PEAD PE100 DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	55,90	55,90	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	8,78			Valor com BDI =>	64,68
		Quant. =>	11,0000000			Preço Total =>	711,48

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	49,42	49,42	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	57,18
		Quant. =>	6,0000000			Preço Total =>	0,00

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	40,23	40,23	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	6,32			Valor com BDI =>	46,55
		Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	46,55

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	20,03	20,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	23,17
		Quant. =>	8,0000000			Preço Total =>	208,53

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	CAP (TAMPÃO), PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	49,18	49,18	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	7,72			Valor com BDI =>	56,90
		Quant. =>	13,0000000			Preço Total =>	739,70

5.2.5	LIGAÇÕES PREDIAIS					59.934,56
5.2.5.1	MOVIMENTO DE TERRA					7.255,99

5.2.5.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT.-MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	54,99	54,99
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9508127	13,92	54,99
		MO sem LS =>	19,55	LS =>	22,96	MO com LS => 42,51
		Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI => 58,55
				Quant. =>	13,5800000	Preço Total => 830,90

5.2.5.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25
A	Equipamentos					
		Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insuno	Retroescavadeira de pneus - 58 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 86,1534 Improdutiva 46,0546		86,1534
						Custo Horário de Equipamentos => 86,1534
						Custo Horário de Execução => 86,1534
						Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0159
						Custo do FIC => 0,0698
						Produção de Equipe => 19,5900
						Custo Unitário de Execução => 4,3978

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0564842	H	0,0000	0,7863	
					Custo Total das Atividades => 0,7863	
		MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,33	MO com LS => 0,61
		Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI => 6,54
				Quant. =>	271,5800000	Preço Total => 1,776,13

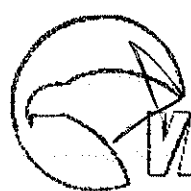
5.2.5.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Reatero e compactação com soquete vibratório		m³	1,0000000	13,44	13,44
A	Equipamentos					
		Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
Insuno	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 7,1944 Improdutiva 0,6174		7,1944
						Custo Horário de Equipamentos => 7,1944
						Custo Horário de Execução => 7,1944
						Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
						Custo do FIC => 0,0000
						Produção de Equipe => 2,8100
						Custo Unitário de Execução => 2,5803

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7815562	H	0,0000	10,8793	
					Custo Total das Atividades => 10,8793	
		MO sem LS =>	3,87	LS =>	4,54	MO com LS => 8,41
		Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI => 16,75
				Quant. =>	271,5800000	Preço Total => 4,548,96

5.2.5.2	CADASTRO, PEÇAS E ACESSÓRIOS					52.438,57
5.2.5.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA INCLUSIVE CADASTRO TÉCNICO (S/ FORNECIMENTO DE MATERIAL) (FONTE ITEM C090027 - CAGEPA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição Auxiliar	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	49,37	0,98
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2713864	16,71	4,53
Composição Auxiliar	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0904621	15,69	1,41
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356932	13,45	1,82
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356932	29,59	4,01
		MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,68	MO com LS => 10,52
		Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI => 15,89
				Quant. =>	166,0000000	Preço Total => 2,637,74

5.2.5.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA EM MURO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220004 - CAGEPA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	81,61	81,61
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	16,71	10,02
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,92	8,35
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	404,20	8,08
Composição Auxiliar	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	0,0400000	36,21	1,44
Insuno	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insuno	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insuno	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insuno	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insuno	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insuno	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insuno	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>	8,40	LS =>	9,86	MO com LS => 18,26
		Valor do BDI =>	20,13			Valor com BDI => 101,74
				Quant. =>	83,0000000	Preço Total => 8.444,42

5.2.5.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCÁVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91			
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73			
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73			
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04			
Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69			
Composição	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48			
Auxiliar	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72			
Composição	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28			
Auxiliar	LUVÁ ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24			
Composição	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20			
Auxiliar	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08			
Composição	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80			
Auxiliar	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42			
Composição	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50			
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,11
				Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI =>	90,89
				Quant. =>				Preço Total =>	7.543,87

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO	Material	UN	1,0000000	59,08	59,08			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	68,36
				Quant. =>				Preço Total =>	11.347,76

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	HIDROMETRO UNIJATO, VAZÃO MÁXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	86,00	86,00			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	99,51
				Quant. =>				Preço Total =>	16.518,86

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	1,0000000	3,40	3,40			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	3,93
				Quant. =>				Preço Total =>	2.609,52

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	ABRAÇADEIRA DE TOMADA EM CARGA DE PP, PARA TUBO DE POLIETILENO, DE 63 MM DE DIÂMETRO EXTERIOR, SEGUNDO ISO 15874-3	Material	UN	1,0000000	11,36	11,36			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	13,14
				Quant. =>				Preço Total =>	2.181,24

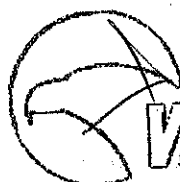
Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN 16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	6,02	6,02			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	6,96
				Quant. =>				Preço Total =>	1.155,38

SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO SANTO ANTÔNIO						Total
SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO DE OBRA						547.451,13
5.3.1						43.287,12

5.3.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2016	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	2,94	2,94			
Composição	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2016	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	59,93	2,94			
Auxiliar				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,66
				Quant. =>				Preço Total =>	38.399,86

5.3.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (FONTE ITEM C0583 - SEINFRA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	0,29	0,29			
Composição	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088812	13,78	0,08			
Auxiliar	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	31,51	0,02			
Composição	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066812	29,53	0,19			
Auxiliar				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36
				Quant. =>				Preço Total =>	3.580,29

5.3.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
Composição	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	53,02	53,02			
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4997269	16,99	8,49			
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4991807	13,92	20,86			
Composição	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	12,00	2,40			
Insuno	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,4285000	12,16	5,21			
Insuno	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7619000	21,09	16,06			
				MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,44	MO com LS =>	23,03
				Valor do BDI =>	13,08			Valor com BDI =>	66,10



Quant. => 49,7300000 Preço Total => 3.287,15

5.3.2 MOVIMENTO DE TERRA							230.839,07
5.3.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	64,99	64,99	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9508127	13,92	54,99	
Atividade Auxiliar		MO sem LS =>	19,55	LS =>	22,96	MO com LS =>	42,51
		Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI =>	68,55
				Quant. =>	146,4900000	Preço Total =>	10.041,88

5.3.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação manual em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	69,93	69,93	
						Custo Horário de Execução =>	0,0000
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0053
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	0,2200
						Custo Unitário de Execução =>	0,0000

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0236311	H	0,0000	69,9289		
		MO sem LS =>	24,86	LS =>	29,19	MO com LS =>	54,05
		Valor do BDI =>	17,25			Valor com BDI =>	87,10
				Quant. =>	117,2000000	Preço Total =>	10.217,49

5.3.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25	
						Custo Operacional Operativa	86,1534
						Improdutiva	46,0546
						Custo Horário de Equipamentos =>	86,1534
						Custo Horário de Execução =>	86,1534
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0159
						Custo do FIC =>	0,0698
						Produção de Equipe =>	19,5800
						Custo Unitário de Execução =>	4,3978

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0564842	H	0,0000	0,7863		
		MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,61
		Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,54
				Quant. =>	2,783,3800000	Preço Total =>	18,203,30

5.3.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria		m³	1,0000000	6,95	6,95	
						Custo Operacional Operativa	86,1534
						Improdutiva	46,0546
						Custo Horário de Equipamentos =>	86,1534
						Custo Horário de Execução =>	86,1534
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0053
						Custo do FIC =>	0,0311
						Produção de Equipe =>	14,8800
						Custo Unitário de Execução =>	5,8768

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0749280	H	0,0000	1,0430		
		MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,81
		Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	8,66
				Quant. =>	2,226,7100000	Preço Total =>	19,283,30

5.3.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência a compressão de 90 a 110 MPa - com escavadeira e rompedor		m³	1,0000000	46,77	46,77	
						Custo Operacional Operativa	339,9235
						Improdutiva	157,2479
						Custo Horário de Equipamentos =>	271,9742
						Custo Horário de Execução =>	271,9742
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0626
						Custo do FIC =>	0,1232
						Produção de Equipe =>	5,8300
						Custo Unitário de Execução =>	46,6508
						MO sem LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	11,53
				Quant. =>	96,6700000	Preço Total =>	5,635,86

5.3.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	15,12	15,12

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0480000	82,29	3,94
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2050000	20,93	4,29
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0620000	32,51	2,01
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1900000	15,68	2,97
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0494236	13,92	0,68
			MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,92
			Valor do BDI =>	3,73	MO com LS =>	7,25
			Quant. =>	2,928,8800000	Valor com BDI =>	18,85
					Preço Total =>	55,228,23

5.3.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0337282	82,29	2,77
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0049359	171,51	0,84
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2254031	20,93	4,71
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0444225	32,61	1,44
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024679	30,31	0,07
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2089503	15,68	3,27
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,92	0,72
Material	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	9,35	11,68
			MO sem LS =>	3,30	LS =>	3,88
			Valor do BDI =>	6,29	MO com LS =>	7,18
			Quant. =>	2,440,5700000	Valor com BDI =>	31,79
					Preço Total =>	77,585,72

5.3.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
			MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03
			Valor do BDI =>	0,13	MO com LS =>	0,05
			Quant. =>	3,860,8500000	Valor com BDI =>	0,67
					Preço Total =>	2,452,76

5.3.2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
			MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04
			Valor do BDI =>	0,16	MO com LS =>	0,08
			Quant. =>	18,304,2700000	Valor com BDI =>	0,83
					Preço Total =>	15,192,54

5.3.2.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	T	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0047000	115,00	0,54
			MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03
			Valor do BDI =>	0,13	MO com LS =>	0,05
			Quant. =>	3,485,0600000	Valor com BDI =>	0,67
					Preço Total =>	2,324,98

5.3.2.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_01/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,67	0,67
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0062983	101,07	0,63
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015725	28,67	0,04
			MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04
			Valor do BDI =>	0,16	MO com LS =>	0,08
			Quant. =>	17,425,3100000	Valor com BDI =>	0,83
					Preço Total =>	14,483,00

5.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO PEAD PE 100 PN9 -VIA SEM PAVIMENTAÇÃO					194.032,21
-------	---	--	--	--	--	------------

5.3.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ASSENTAMENTO TUBO PEAD DN 63 PARA ÁGUA SOBRE COLCHÃO DE AREIA LARGURA DA VALA = 45 CM (FONTE ITEM C4675 - SEINFRA)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	4,52	4,52
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	13,18	0,65
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,92	-1,39
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,30 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	76,15	0,38
Composição Auxiliar	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_01/2018	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	0,0500000	0,67	0,03
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0300000	69,00	2,07
		MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,90	1,67
		Valor do BDI =>	1,11			5,63
		Quant. =>		9,945,2700000		55,991,87

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TUBO PEAD PE 80 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	12,00	12,00
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	1,88			13,88
		Quant. =>		9,945,2700000		138,040,34

5.3.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES EM PEAD					1.181,15
Insumo	TÊ 90GRAUS, PEAD PE100 DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	55,90	55,90
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	8,78			64,68
		Quant. =>		2,0000000		129,36

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COTOVELO 45 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	48,42	49,42
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	7,76			57,18
		Quant. =>		0,0000000		0,00

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COTOVELO 90 GRAUS, PEAD PE 100, DE 63 MM PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	40,23	40,23
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	6,32			46,55
		Quant. =>		3,0000000		139,65

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	LUVA, PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	20,03	20,03
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	3,14			23,17
		Quant. =>		32,0000000		741,44

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	CAP (TAMPÃO), PEAD PE 100, DE 63 MM, PARA ELETROFUSÃO	Material	UN	1,0000000	49,18	49,18
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	7,72			56,90
		Quant. =>		3,0000000		170,70

5.3.5	LIGAÇÕES PREDIAS					78.331,58
-------	------------------	--	--	--	--	-----------

5.3.5.1	MOVIMENTO DE TERRA					3.459,04
---------	--------------------	--	--	--	--	----------

5.3.5.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	54,99	54,99
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9508127	13,92	54,99
		MO sem LS =>	19,55	LS =>	22,96	42,51
		Valor do BDI =>	13,56			68,55
		Quant. =>		5,1800000		355,08

5.3.5.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	1,0000000	5,25	5,25

A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	Retroscavadeira de pneus - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	86,1534	46,0546	86,1534
							Custo Horário de Equipamentos => 86,1534
							Custo Horário de Execução => 86,1534
							Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0159
							Custo do FIC => 0,0688
							Produção do Equipe => 19,5900
							Custo Unitário de Execução => 4,3978
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Prego Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0564842	H		0,0000	0,7863	
							Custo Total das Atividades => 0,7863
							MO sem LS => 0,28
							Valor do BDI => 1,29
							Quant. => 103,5000000
							Preço Total => 670,89

5.3.5.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Relevo e compactação com soquete vibratório		m²	1,0000000	13,44	13,44	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	1,0000000	1,00	0,00	7,1944	0,6174	7,1944
							Custo Horário de Equipamentos => 7,1944

Custo Horário de Execução => 7,1944
 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000
 Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 2,8100
 Custo Unitário de Execução => 2,5603

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7815562	H	0,0000	10,8793
		MO sem LS =>	3,87	LS =>	4,54
		Valor do BDI =>	3,31		MO com LS => 8,41
				Quant. =>	Valor com BDI => 16,75
					Preço Total => 2,427,07
					Custo Total das Atividades => 10,8793

5.3.5.2 CADASTRO, PEÇAS E ACESSÓRIOS						74.672,54
5.3.5.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA INCLUSIVE CADASTRO TÉCNICO (S/ FORNECIMENTO DE MATERIAL) (FONTE ITEM C090027 - CAGEPA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,75	12,75
Composição Auxiliar	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	49,37	0,98
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2713864	16,71	4,53
Composição Auxiliar	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0904621	15,69	1,41
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356932	13,45	1,82
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356932	29,59	4,01
		MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,68	MO com LS => 10,52
		Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI => 15,89
				Quant. =>		Preço Total => 3,765,93
						237,0000000

5.3.5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA EM MURO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220004 - CAGEPA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	81,61	81,61
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	16,71	10,02
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	13,92	8,35
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0200000	404,20	8,08
Composição Auxiliar	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	0,0400000	36,21	1,44
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREFABR	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>	8,40	LS =>	9,86	MO com LS => 18,26
		Valor do BDI =>	20,13			Valor com BDI => 101,74
				Quant. =>		Preço Total => 12,107,06
						119,0000000

5.3.5.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO E CAIXA DE PROTEÇÃO PADRÃO CAGEPA (CALÇADA ROSCAVEL DE 1/2"), INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS (EXCETO HIDRÔMETRO E CAIXA) - PADRÃO CAGEPA (FONTE ITEM C220007 - CAGEPA)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,91	72,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2235894	16,71	3,73
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2683074	13,92	3,73
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	404,20	4,04
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1400000	54,99	7,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0200000	36,13	0,72
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREFABR	Material	UN	4,0000000	3,82	15,28
Insumo	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000	1,04	6,24
Insumo	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,80	6,80
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,4000000	4,76	11,42
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
		MO sem LS =>	6,03	LS =>	7,08	MO com LS => 13,11
		Valor do BDI =>	17,98			Valor com BDI => 90,89
				Quant. =>		Preço Total => 10,725,02
						118,0000000

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ MOLDADO	Material	UN	1,0000000	59,08	59,08
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
		Valor do BDI =>	9,68			Valor com BDI => 68,36
				Quant. =>		Preço Total => 16,201,32
						237,0000000

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insuno	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	88,00	88,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	99,51
			Quant. =>	237,0000000		Preço Total =>	23.593,87

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15861)	Material	M	1,0000000	3,40	3,40	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	3,93
			Quant. =>	848,0000000		Preço Total =>	3.725,84

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	ABRACADEIRA DE TOMADA EM CARGA DE PP, PARA TUBO DE POLIETILENO, DE 63 MM DE DIAMETRO EXTERIOR, SEGUNDO ISO 15874-3	Material	UN	1,0000000	11,36	11,36	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	13,14
			Quant. =>	237,0000000		Preço Total =>	3.114,18

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, 90 GRAUS, EM POLIPROPILENO, PN-16, PARA TUBOS PEAD, 32 MM X 1" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	6,02	6,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	6,96
			Quant. =>	237,0000000		Preço Total =>	1.849,52

6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO E TRATAMENTO 172.562,84

6.1 ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DE AGUA TRATADA - 1ª ETAPA SE 45KVA 110.264,75

6.1.1 INSTALAÇÕES PREDIAS 38.188,05

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	14,56	14,56	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1698040	17,46	3,31	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1698040	13,23	2,51	
Insuno	CABO EM PVC 1000V 16MM2	Material	M	1,0200000	8,57	8,74	
		MO sem LS =>	2,11	LS =>	2,47	MO com LS =>	4,58
		Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	18,15
			Quant. =>	100,0000000		Preço Total =>	1.815,00

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	24,03	24,03	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	17,46	3,68	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	13,23	2,77	
Insuno	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	17,26	17,60	
		MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,07
		Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	28,95
			Quant. =>	150,0000000		Preço Total =>	4.492,50

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	5,45	5,45	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301308	17,46	2,27	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301308	13,23	1,72	
Insuno	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	1,44	1,46	
		MO sem LS =>	1,45	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,15
		Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	6,79
			Quant. =>	120,0000000		Preço Total =>	814,80

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO DE COBRE ISOLADO 750V MULTIPOLAR 2 X 1,50MM2	Material	M	1,0000000	1,84	1,84	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	2,12
			Quant. =>	380,0000000		Preço Total =>	805,60

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	3,12
			Quant. =>	16,0000000		Preço Total =>	49,92

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAIXA DE PLÁSTICO 4" X 2" (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,38
			Quant. =>	24,0000000		Preço Total =>	33,12

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	543,03	543,03
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2265738	17,13	123,79
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,4186344	13,92	200,70
Composição	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3192868	14,09	18,58
Composição	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3192868	16,59	22,41
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2504975	17,03	4,26
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2504975	12,85	3,21
Insuno	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0440000	11,50	0,50

Insumo	BRITA	Material	m³	0,1080000	76,75	8,28
Insumo	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	4,64	11,98
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,2750000	51,00	14,02
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	63,8450000	0,46	29,36
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	19,9100000	1,10	21,90
Insumo	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	21,03	4,20
Insumo	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	Material	M	0,0590000	8,07	0,47
Insumo	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	305,2800000	0,26	79,37
			MO sem LS =>	135,28	LS =>	158,84
			Valor do BDI =>	133,96		294,12
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	2.707,88

6.1.1.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	254,44	254,44
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	17,46	41,66
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	13,23	31,56
Insumo	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	30,10	30,10
Insumo	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	24,88	24,88
Insumo	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	Material	UN	1,0000000	95,84	95,84
			MO sem LS =>	26,57	LS =>	31,19
			Valor do BDI =>	62,77		57,76
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	317,21

6.1.1.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	1.977,45	1.977,45
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4300716	17,46	94,80
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4300716	13,23	71,83
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4300716	17,44	94,70
Insumo	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	Material	UN	1,0000000	119,11	119,11
Insumo	BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	Material	UN	1,0000000	21,21	21,21
Insumo	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	Material	UN	2,0000000	63,10	126,20
Insumo	FUSIVEL DIAZED 25A	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	Material	UN	3,0000000	8,01	24,03
Insumo	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	Material	UN	1,0000000	953,67	953,67
Insumo	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	Material	UN	3,0000000	104,87	314,61
Insumo	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	Material	UN	1,0000000	155,39	155,39
			MO sem LS =>	95,92	LS =>	112,63
			Valor do BDI =>	487,83		208,55
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.465,28

6.1.1.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,07	75,07
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46	12,49
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23	9,46
Insumo	DISJUNTOR BIPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	53,12	53,12
			MO sem LS =>	7,96	LS =>	9,35
			Valor do BDI =>	18,51		17,31
			Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	374,32

6.1.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,07	75,07
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46	12,49
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23	9,46
Insumo	DISJUNTOR BIPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	53,12	53,12
			MO sem LS =>	7,96	LS =>	9,35
			Valor do BDI =>	18,51		17,31
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	187,16

6.1.1.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	126,29	126,29
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0733334	17,46	18,74
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0733334	13,23	14,20
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	Material	UN	1,0000000	93,35	93,35
			MO sem LS =>	11,95	LS =>	14,03
			Valor do BDI =>	31,15		25,98
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	157,44

6.1.1.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	86,44	86,44
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0730720	17,46	18,73
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0730720	13,23	14,19
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	53,52	53,52
			MO sem LS =>	17,94	LS =>	14,02
			Valor do BDI =>	21,32		25,96
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	107,76



		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	215,52		
6.1.1.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A. COM CAIXA MOLDADA 10 KA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	467,42	467,42	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	17,46	41,66	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	13,23	31,56	
Composição	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	Material	UN	1,0000000	394,20	394,20	
Insumo		MO sem LS =>	26,57	LS =>	31,19	MO com LS =>	57,76
		Valor do BDI =>	115,31			Valor com BDI =>	582,73
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	582,73		
6.1.1.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	29,77	29,77	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46	12,49	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23	9,46	
Composição	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	Material	M	1,1000000	7,11	7,82	
Insumo		MO sem LS =>	7,96	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,31
		Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	37,11
		Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	927,75		
6.1.1.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO	M	1,0000000	21,89	21,89	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3577778	17,46	6,24	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3577778	13,23	4,73	
Composição	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO DE 3/4"	Material	M	1,0500000	10,40	10,92	
Insumo		MO sem LS =>	3,98	LS =>	4,67	MO com LS =>	8,65
		Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI =>	27,29
		Quant. =>	200,0000000	Preço Total =>	5.458,00		
6.1.1.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	36,89	36,89	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8351633	17,46	14,58	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8351633	13,23	11,04	
Composição	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	Material	M	1,1000000	10,25	11,27	
Insumo		MO sem LS =>	9,30	LS =>	10,91	MO com LS =>	20,21
		Valor do BDI =>	9,10			Valor com BDI =>	45,99
		Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	1.379,70		
6.1.1.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	21,12	21,12	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5365360	17,46	9,36	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5365360	13,23	7,09	
Composição	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,1000000	4,25	4,67	
Insumo		MO sem LS =>	5,97	LS =>	7,00	MO com LS =>	12,97
		Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	26,33
		Quant. =>	80,0000000	Preço Total =>	2.106,40		
6.1.1.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	15,27	15,27	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2502614	17,46	4,36	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2502614	13,23	3,31	
Composição	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,60	7,60	
Insumo		MO sem LS =>	2,78	LS =>	3,27	MO com LS =>	6,05
		Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	19,03
		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	38,06		
6.1.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	24,34	24,34	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4174510	17,46	7,28	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4174510	13,23	5,52	
Composição	TOMADA 2 POLOS, MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	Material	UN	1,0000000	11,54	11,54	
Insumo		MO sem LS =>	4,65	LS =>	5,45	MO com LS =>	10,10
		Valor do BDI =>	6,00			Valor com BDI =>	30,34
		Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	121,38		
6.1.1.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	134,90	134,90	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3122875	17,46	22,91	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3122875	13,23	17,36	
Composição	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W	Material	UN	1,0000000	94,63	94,63	
Insumo		MO sem LS =>	14,61	LS =>	17,15	MO com LS =>	31,76
		Valor do BDI =>	33,27			Valor com BDI =>	168,17
		Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	1.681,70		
6.1.1.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	291,64	291,64	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	17,46	41,66	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	13,23	31,56	
Composição	CELULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	Material	UN	1,0000000	26,40	26,40	
Insumo							

Insumo	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W/220V	Material	UN	1,0000000	35,96	35,96	
Insumo	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL PLÂMPADA ATÉ 400W	Material	UN	1,0000000	74,15	74,15	
Insumo	REATOR APP P/LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	Material	UN	1,0000000	81,91	81,91	
		MO sem LS =>		26,57	LS =>	31,19	
		Valor do BDI =>		71,94		MO com LS =>	57,76
			Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	363,58	
						3.635,60	

6.1.1.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	784,15	784,15	
Composição	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3000000	128,76	38,62	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACÕES CONCRETOS	m³	0,3700000	39,11	14,47	
Auxiliar	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	362,59	108,77	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6510087	13,92	36,90	
Auxiliar	GAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,2500000	118,84	148,55	
Insumo	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	436,84	436,84	
		MO sem LS =>		57,90	LS =>	67,99	
		Valor do BDI =>		193,44		MO com LS =>	125,89
			Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	977,59	
						7.820,72	

6.1.2	ALIMENTADORES MOTOR BOMBA					6.669,60	
6.1.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	29,77	29,77	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46	12,49	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23	9,46	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	Material	M	1,1000000	7,11	7,82	
		MO sem LS =>		7,96	LS =>	9,35	
		Valor do BDI =>		7,34		MO com LS =>	17,31
			Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	37,11	
						1.484,40	

6.1.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	6,45	6,45	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1427451	17,46	2,49	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1427451	13,23	1,88	
Insumo	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	Material	M	1,0200000	2,04	2,08	
		MO sem LS =>		1,58	LS =>	1,86	
		Valor do BDI =>		1,59		MO com LS =>	3,44
			Quant. =>	500,0000000	Preço Total =>	8,04	
						4.020,00	

6.1.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,79	7,79	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1550981	17,46	2,70	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1550981	13,23	2,05	
Insumo	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	Material	M	1,0200000	2,99	3,04	
		MO sem LS =>		1,72	LS =>	2,02	
		Valor do BDI =>		1,92		MO com LS =>	3,74
			Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	9,71	
						1.165,20	

6.1.3	ATERRAMENTO COMPLETO					3.201,60	
6.1.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	220,51	220,51	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6099440	17,46	31,60	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2232029	13,23	55,87	
Insumo	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	47,03	47,03	
Insumo	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	3,0000000	15,98	47,94	
Insumo	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	Material	UN	1,0000000	35,72	35,72	
		MO sem LS =>		31,23	LS =>	36,68	
		Valor do BDI =>		54,39		MO com LS =>	67,91
			Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	274,90	
						2.199,20	

6.1.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO COBRE NU 25MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	17,99	17,99	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2024183	17,46	3,53	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2024183	13,23	2,67	
Insumo	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	1,0200000	11,56	11,79	
		MO sem LS =>		2,25	LS =>	2,64	
		Valor do BDI =>		4,43		MO com LS =>	4,89
			Quant. =>	40,0000000	Preço Total =>	22,42	
						886,60	

6.1.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	8,43	8,43	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1833536	13,23	2,42	
Insumo	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	6,01	6,01	
		MO sem LS =>		0,84	LS =>	0,99	
		Valor do BDI =>		2,07		MO com LS =>	1,83
			Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	10,50	
						165,60	

6.1.4	CCM COM 1 CHAVE SOFT STARTER					39.495,00
--------------	-------------------------------------	--	--	--	--	------------------

6.1.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 10CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	1,0000000	15,488,96	15,488,96
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3815711	17,46	163,80
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3815711	13,23	124,11
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6907657	17,44	81,80
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3453928	85,62	200,81
Material	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 10CV, 380V, 60Hz	Material	UN	1,0000000	14,918,44	14,918,44
		MO sem LS =>		226,44	LS =>	265,88
		Valor do BDI =>		3.821,12	MO com LS =>	492,32
					Valor com BDI =>	19.310,08
					Quant. =>	1,0000000
					Preço Total =>	19.310,08

6.1.4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 25CV, 380V/60Hz - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE ENGENHEIRO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE	UN	1,0000000	16,190,68	16,190,68
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3815711	17,46	163,80
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3815711	13,23	124,11
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6907657	17,44	81,80
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3453928	85,62	200,81
Material	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 25CV, 380V, 60Hz	Material	UN	1,0000000	15,620,16	15,620,16
		MO sem LS =>		226,44	LS =>	265,88
		Valor do BDI =>		3.994,24	MO com LS =>	492,32
					Valor com BDI =>	20.184,92
					Quant. =>	1,0000000
					Preço Total =>	20.184,92

6.1.5 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45KVA - 13.800V/380/220V 22.711,10

6.1.5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - CLASSE 15 KV	UN	1,0000000	18.216,98	18.216,98
Composição	LASTRO DE BRITA ESP = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m²	0,0600000	106,86	6,41
Composição	CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	2,0000000	14,56	29,12
Composição	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	8,43	16,86
Composição	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	2,0000000	21,12	42,24
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	12,0000000	28,66	342,72
Composição	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	4,0000000	2,91	11,64
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	9,0000000	11,56	104,04
Composição	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	6,0000000	6,86	41,16
Composição	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x60cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	354,87	354,87
Composição	CABO EM PVC 1000V 25MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	40,8000000	19,52	780,80
Composição	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,27	7,27
Composição	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	35,0000000	34,04	1.191,40
Composição	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	6,03	12,06
Composição	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	6,0000000	126,41	758,46
Composição	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	4,0000000	15,77	63,08
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,3000000	126,29	126,29
Composição	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	6,0000000	99,19	595,14
Composição	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	7,0000000	37,12	259,84
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6859323	13,92	287,94
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6859323	17,44	360,76
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6859323	17,46	361,17
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6859323	13,23	273,67
Material	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	6,0000000	6,63	39,78
Material	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	23,69	71,07
Material	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	6,0000000	75,00	375,00
Material	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	118,84	1.426,08
Material	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	25,0000000	11,56	289,00
Material	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	45,60	182,40
Material	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	254,00	762,00
Material	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,00	6,00
Material	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	8,35	25,05
Material	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	17,65	158,85
Material	ISOLADOR TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	67,23	605,07
Material	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	8,07	24,21
Material	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	5,66	56,60
Material	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	Material	UN	4,0000000	0,81	3,24
Material	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	12,00	48,00
Material	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	855,78	855,78
Material	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,41	37,23
Material	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	202,20	606,60
Material	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	631,00	631,00
Material	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.037,90	1.037,90
Material	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 45 KVA/13.800-380/220V, USO EM POSTE	Material	UN	1,0000000	4.949,18	4.949,18

		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.353,98
6.2.1.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	254,44 254,44
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	17,46 41,66
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	13,23 31,56
Insumo	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	30,10 30,10
Insumo	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	24,88 24,88
Insumo	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	30,60 30,60
Insumo	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	Material	UN	1,0000000	95,64 95,64
	MO sem LS =>	26,57	LS =>	31,19	MO com LS => 57,76
	Valor do BDI =>	62,77			Valor com BDI => 317,21
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 317,21

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.977,45
6.2.1.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	1.977,45 1.977,45
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4300716	17,46 94,80
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4300716	13,23 71,83
Composição Auxiliar	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4300716	17,44 94,70
Insumo	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	Material	UN	1,0000000	119,11 119,11
Insumo	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	Material	UN	1,0000000	21,21 21,21
Insumo	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	Material	UN	2,0000000	63,10 126,20
Insumo	FUSIVEL DIAZED 25A	Material	UN	1,0000000	1,90 1,90
Insumo	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	Material	UN	3,0000000	8,01 24,03
Insumo	QUADRO METÁLICO PIQGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	Material	UN	1,0000000	953,67 953,67
Insumo	TRANSFORMADOR CORRENTE EM OD DE 0 - 100A	Material	UN	3,0000000	104,67 314,61
Insumo	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	Material	UN	1,0000000	155,39 155,39
	MO sem LS =>	95,92	LS =>	112,63	MO com LS => 208,55
	Valor do BDI =>	487,83			Valor com BDI => 2.465,28
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 2.465,28

		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	187,16
6.2.1.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,07 75,07
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46 12,49
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23 9,46
Insumo	DISJUNTOR BIPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	53,12 53,12
	MO sem LS =>	7,96	LS =>	9,35	MO com LS => 17,31
	Valor do BDI =>	18,51			Valor com BDI => 93,58
			Quant. =>	2,0000000	Preço Total => 187,16

		Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	93,58
6.2.1.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	75,07 75,07
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46 12,49
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23 9,46
Insumo	DISJUNTOR BIPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	53,12 53,12
	MO sem LS =>	7,96	LS =>	9,35	MO com LS => 17,31
	Valor do BDI =>	18,51			Valor com BDI => 93,58
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 93,58

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	107,76
6.2.1.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	86,44 86,44
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0728105	17,46 18,73
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0728105	13,23 14,19
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	53,52 53,52
	MO sem LS =>	11,94	LS =>	14,02	MO com LS => 25,96
	Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI => 107,76
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 107,76

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	107,76
6.2.1.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	86,44 86,44
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0730720	17,46 18,73
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0730720	13,23 14,19
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	53,52 53,52
	MO sem LS =>	11,94	LS =>	14,02	MO com LS => 25,96
	Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI => 107,76
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 107,76

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	107,76
6.2.1.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	86,44 86,44
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0728105	17,46 18,73
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0728105	13,23 14,19
Insumo	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	Material	UN	1,0000000	53,52 53,52
	MO sem LS =>	11,94	LS =>	14,02	MO com LS => 25,96
	Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI => 107,76
			Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 107,76

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	107,76
6.2.1.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit. Total

Composição	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1-1/2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	29,77	29,77
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	17,46	12,49
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7155556	13,23	9,46
Insunio	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	Material	M	1,1000000	7,11	7,82
		MO sem LS =>		7,96	LS =>	9,95
		Valor do BDI =>		7,34		MO com LS =>
			Quant. =>	15,6000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO	M	1,0000000	21,89	21,89
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3577778	17,46	6,24
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3577778	13,23	4,73
Insunio	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO DE 3/4"	Material	M	1,0500000	10,40	10,92
		MO sem LS =>		3,98	LS =>	4,67
		Valor do BDI =>		5,40		MO com LS =>
			Quant. =>	36,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	36,89	36,89
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8351633	17,46	14,58
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8351633	13,23	11,04
Insunio	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	Material	M	1,1000000	10,25	11,27
		MO sem LS =>		9,30	LS =>	10,91
		Valor do BDI =>		9,10		MO com LS =>
			Quant. =>	30,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5365360	17,46	9,36
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5365360	13,23	7,09
Insunio	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,1000000	4,25	4,67
		MO sem LS =>		5,97	LS =>	7,00
		Valor do BDI =>		5,21		MO com LS =>
			Quant. =>	40,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	15,27	15,27
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2502614	17,46	4,36
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2502614	13,23	3,31
Insunio	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,60	7,60
		MO sem LS =>		2,78	LS =>	3,27
		Valor do BDI =>		3,76		MO com LS =>
			Quant. =>	1,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	UN	1,0000000	24,34	24,34
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4174510	17,46	7,28
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4174510	13,23	5,52
Insunio	TOMADA 2 POLOS, MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	Material	UN	1,0000000	11,54	11,54
		MO sem LS =>		4,65	LS =>	5,45
		Valor do BDI =>		6,00		MO com LS =>
			Quant. =>	2,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACSSÓRIOS	UN	1,0000000	134,90	134,90
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3122875	17,46	22,91
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3122875	13,23	17,38
Insunio	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32) W	Material	UN	1,0000000	94,63	94,63
		MO sem LS =>		14,61	LS =>	17,15
		Valor do BDI =>		33,27		MO com LS =>
			Quant. =>	2,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACSSÓRIOS	UN	1,0000000	291,64	291,64
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	17,46	41,66
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3861438	13,23	31,66
Insunio	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	Material	UN	1,0000000	26,40	26,40
Insunio	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	Material	UN	1,0000000	35,96	35,96
Insunio	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	Material	UN	1,0000000	74,15	74,15
Insunio	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	Material	UN	1,0000000	81,91	81,91
		MO sem LS =>		26,57	LS =>	31,19
		Valor do BDI =>		71,54		MO com LS =>
			Quant. =>	2,0000000		Valor com BDI =>
						Preço Total =>
6.2.1.24	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 130KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.372,86	1.372,86
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	CONCRETOS	m³	0,8500000	128,76	70,81
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m³	0,8500000	39,11	33,24

Composição	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,5500000	362,59	199,42
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0529108	13,92	42,49
Auxiliar	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CIGUIDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,4400000	118,84	171,12
Insumo	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	855,78	855,78
		MO sem LS =>		100,30	117,77	218,07
		Valor do BDI =>		338,68		1.711,54
		Quant. =>		1,0000000		1.711,54

6.2.2	ALIMENTADORES MOTOR BOMBA					2.025,40
6.2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"	ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO	M	1,0000000	34,99	34,99
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5984705	17,46	10,41
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5984705	13,23	7,69
Auxiliar	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO DE 1 1/4"	Material	M	1,0500000	15,90	16,69
Insumo		MO sem LS =>		6,64	7,79	14,43
		Valor do BDI =>		8,63		43,62
		Quant. =>		30,0000000		1.308,60

6.2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CABO EM PVC 1000V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	7,19	7,19
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1427451	17,46	2,49
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1427451	13,23	1,88
Auxiliar	CABO EM PVC 1000V 4MM2	Material	M	1,0200000	2,77	2,82
Insumo		MO sem LS =>		1,58	1,86	3,44
		Valor do BDI =>		1,77		8,96
		Quant. =>		80,0000000		716,80

6.2.3	ATERRAMENTO COMPLETO					4.423,40
6.2.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	220,51	220,51
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8089440	17,46	31,60
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2232029	13,23	55,87
Auxiliar	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	47,03	47,03
Insumo	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	3,0000000	15,98	47,94
Insumo	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	35,72	35,72
		MO sem LS =>		31,23	36,68	67,91
		Valor do BDI =>		54,39		274,90
		Quant. =>		10,0000000		2.749,00

6.2.3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CABO COBRE NU 25MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	17,99	17,99
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2024183	17,46	3,53
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2024183	13,23	2,67
Auxiliar	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	1,0200000	11,56	11,79
Insumo		MO sem LS =>		2,25	2,64	4,89
		Valor do BDI =>		4,43		22,42
		Quant. =>		70,0000000		1.569,40

6.2.3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	8,43	8,43
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1833536	13,23	2,42
Auxiliar	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	6,01	6,01
Insumo		MO sem LS =>		0,84	0,99	1,63
		Valor do BDI =>		2,07		10,90
		Quant. =>		10,0000000		105,00

6.2.4	CCM COM 1 CHAVE SOFT STARTER					19.011,40
6.2.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 7,5CV, 380V/60HZ - MONTAGEM COM SUPERVISÃO DE FNR/FAZIEIRO	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLO F	UN	1,0000000	15.249,38	15.249,38
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3811753	17,46	163,79
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,3811753	13,23	124,11
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6905876	17,44	81,80
Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3452939	85,62	200,80
Auxiliar	PAINEL ELETRICO C/1 SOFT START 7,5CV,380V,60Hz	Material	UN	1,0000000	14.678,88	14.678,88
Insumo		MO sem LS =>		226,43	285,87	492,30
		Valor do BDI =>		3.762,02		19.011,40
		Quant. =>		1,0000000		19.011,40

6.2.5	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30KVA - 10.8000/380/220V					21.337,70
6.2.5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA - CLASSE 15 kv	UN	1,0000000	17.115,35	17.115,35
Composição	LASTRO DE BRITA ESP = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m²	0,0600000	106,86	6,41
Auxiliar	CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	2,0000000	14,56	29,12
Auxiliar	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	8,43	16,86
Auxiliar	CABO EM PVC 1000V 10MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	40,0000000	10,81	432,40

Composição	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	4,0000000	2,91	11,64		
Auxiliar	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	9,0000000	11,56	104,04		
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	12,0000000	17,02	204,24		
Auxiliar	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	354,87	354,87		
Composição	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,27	7,27		
Auxiliar	CABO COBRE NU 30MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	35,0000000	34,04	1.191,40		
Composição	CONECTOR SPLIT - BOLT PI CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	6,03	12,06		
Auxiliar	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	2,0000000	10,88	21,76		
Composição	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	6,0000000	4,23	25,38		
Auxiliar	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI/FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	6,0000000	126,41	758,46		
Composição	TERMINAL DE PRESSÃO PI CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	4,0000000	10,53	42,12		
Auxiliar	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	86,47	86,47		
Composição	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	6,0000000	99,19	595,14		
Auxiliar	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	7,0000000	37,12	259,84		
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6944660	13,92	288,06		
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6944660	17,46	361,32		
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6944660	17,44	360,91		
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,6944660	13,23	273,78		
Composição	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	6,0000000	6,63	39,78		
Insuno	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	23,69	71,07		
Insuno	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	5,0000000	75,00	375,00		
Insuno	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	12,0000000	118,84	1.426,08		
Insuno	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	25,0000000	11,56	289,00		
Insuno	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	4,0000000	45,60	182,40		
Insuno	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	254,00	762,00		
Insuno	ELO FUSIVEL	Material	UN	3,0000000	2,00	6,00		
Insuno	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	8,35	25,05		
Insuno	ISOLADOR DE PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	17,65	158,85		
Insuno	ISOLADOR TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	67,23	605,07		
Insuno	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	Material	UN	3,0000000	8,07	24,21		
Insuno	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	5,66	56,60		
Insuno	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	Material	UN	4,0000000	0,81	3,24		
Insuno	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	12,00	48,00		
Insuno	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	855,78	855,78		
Insuno	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	12,41	37,23		
Insuno	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	202,20	606,60		
Insuno	QUADRO PI MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	631,00	631,00		
Insuno	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.037,90	1.037,90		
Insuno	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO MINERAL, 30 KVA/13.800-380/220V, USO EM POSTE	Material	UN	1,0000000	4.430,94	4.430,94		
		MO sem LS =>		1.409,65	LS =>	1.855,21	MO com LS =>	3.064,86
		Valor do BDI =>		4.222,35			Valor com BDI =>	21.337,70
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	21.337,70

		Composições Auxiliares		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (FONTE ITEM 74157/4 - SINAPI)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	90,90	90,90		
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	17,13	28,26		
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	13,92	62,64		
		MO sem LS =>		32,83	LS =>	38,54	MO com LS =>	71,37
		Valor do BDI =>		22,42			Valor com BDI =>	113,32
Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	55,72	55,72		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,2334000	56,89	13,27		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,2028000	48,56	9,84		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,2470000	64,04	15,81		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,3168000	53,06	16,80		
		MO sem LS =>		14,86	LS =>	17,44	MO com LS =>	32,30
		Valor do BDI =>		13,74			Valor com BDI =>	69,46

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	22,65	22,65
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1121000	24,96	2,79
Composição Auxiliar	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7399000	22,53	16,53
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1540000	21,55	3,33
			MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,51
			Valor do BDI =>	5,58	MO com LS =>	10,21
					Valor com BDI =>	29,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	36,94	36,94
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,0548000	45,14	2,47
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,3385000	39,48	13,28
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,6087000	34,82	21,19
			MO sem LS =>	3,48	LS =>	4,08
			Valor do BDI =>	9,11	MO com LS =>	7,56
					Valor com BDI =>	46,05

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,37	12,37
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	12,66	1,72
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	16,71	2,27
Insunio	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	7,50	7,50
Insunio	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	11,46	0,52
Insunio	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0140000	1,47	0,02
Insunio	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	31,37	0,34
			MO sem LS =>	1,48	LS =>	1,73
			Valor do BDI =>	3,05	MO com LS =>	3,21
					Valor com BDI =>	15,42

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,09	4,09
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,66	1,26
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,71	1,67
Insunio	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59
Insunio	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	36,13	0,25
Insunio	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,47	0,07
Insunio	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	31,37	0,25
			MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,27
			Valor do BDI =>	1,00	MO com LS =>	2,36
					Valor com BDI =>	5,09

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,85	12,85
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunio	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	9,56	9,56
Insunio	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insunio	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insunio	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunio	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insunio	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,43	LS =>	5,20
			Valor do BDI =>	3,17	MO com LS =>	9,63
					Valor com BDI =>	16,02

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,09	14,09
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insunio	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insunio	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,80	10,80
Insunio	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,08	1,08
Insunio	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunio	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,34	0,34
Insunio	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	5,02	LS =>	5,89
			Valor do BDI =>	3,47	MO com LS =>	10,91
					Valor com BDI =>	17,56

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,18	13,18

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	Mão de Obra	H	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,58	LS =>	5,38
			Valor do BDI =>	3,25		MO com LS => 9,96
						Valor com BDI => 16,43

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,38	14,38
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	8,89	8,89
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,46	1,46
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,59	LS =>	5,40
			Valor do BDI =>	3,54		MO com LS => 9,99
						Valor com BDI => 17,92

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	2.601,06	2.601,06
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	6,49	6,49
Insumo	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.407,13	2.407,13
Insumo	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	114,12	114,12
Insumo	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	65,94	65,94
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	7,37	7,37
Insumo	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	1.110,12	LS =>	1.303,50
			Valor do BDI =>	641,68		MO com LS => 2.413,62
						Valor com BDI => 3.242,74

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	89,94	89,94
Insumo	AREA MEDIA	Material	m²	0,0304000	51,00	1,55
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,5500000	0,46	2,09
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	1,10	5,00
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,6000000	20,10	32,16
Insumo	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,8500000	14,76	27,30
Insumo	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,26	21,84
			MO sem LS =>	27,35	LS =>	32,11
			Valor do BDI =>	22,18		MO com LS => 58,46
						Valor com BDI => 112,12

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	53,06	53,06
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0098000	322,01	3,15
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5500000	17,13	26,55
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	13,92	10,78
Insumo	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,0283100	420,00	11,89
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	27,87	0,13
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	1,35	0,56
			MO sem LS =>	13,95	LS =>	16,39
			Valor do BDI =>	13,08		MO com LS => 30,34
						Valor com BDI => 66,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	48,56	48,56
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0098000	322,01	3,15
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3700000	17,13	23,46
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6800000	13,92	9,53
Insumo	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,0279300	420,00	11,73
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	27,87	0,13
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 7,5" CM	Material	M	0,4200000	1,35	0,56
			MO sem LS =>	12,36	LS =>	14,51
			Valor do BDI =>	11,97		MO com LS => 26,87
						Valor com BDI => 60,53

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_08/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	64,84	64,04
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0098000	322,01	3,15
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9800000	17,13	39,91
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	13,92	13,78
Insunio	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,0283100	420,00	11,89
Insunio	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0094000	27,87	0,26
Insunio	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,7850000	1,35	1,05
				MO sem LS => 17,77	LS => 20,87	MO com LS => 38,64
				Valor do BDI => 15,79		Valor com BDI => 79,83
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_08/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	56,89	56,89
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0098000	322,01	3,15
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6900000	17,13	28,94
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8450000	13,92	11,76
Insunio	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO), DE 9 X 19 X 19 CM	Material	MIL	0,0279300	420,00	11,73
Insunio	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0094000	27,87	0,26
Insunio	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,7850000	1,35	1,05
				MO sem LS => 15,20	LS => 17,84	MO com LS => 33,04
				Valor do BDI => 14,03		Valor com BDI => 70,92
Composição	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	282,37	282,37
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0700000	366,13	25,62
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7000000	17,13	63,38
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7000000	13,92	51,50
Insunio	BLOCO VEDAÇÃO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	62,5000000	2,27	141,87
				MO sem LS => 44,85	LS => 52,66	MO com LS => 97,51
				Valor do BDI => 69,66		Valor com BDI => 352,03
Composição	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	16,36	16,36
Composição Auxiliar	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - DEPRECIÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Composição Auxiliar	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - JUROS, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MANUTENÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,93	15,93
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 4,03		Valor com BDI => 20,39
Composição	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - DEPRECIÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insunio	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Material	UN	0,0000640	2.947,76	0,18
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,04		Valor com BDI => 0,22
Composição	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - JUROS, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Insunio	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Material	UN	0,0000076	2.947,76	0,02
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,00		Valor com BDI => 0,02
Composição	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MANUTENÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunio	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Material	UN	0,0000800	2.947,76	0,23
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,05		Valor com BDI => 0,28
Composição	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,93	15,93
Insunio	ACETILENO (RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE)	Material	KG	0,3261000	40,00	13,04
Insunio	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	Material	m³	0,3300000	6,76	2,89
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 3,92		Valor com BDI => 19,85
Composição	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN, TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	321,39	321,39
Insunio	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	51,00	62,01
Insunio	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,46	111,76

Insu	Descrição	Mão de Obra	H	10,0000000	14,76	147,60
				MO sem LS => 67,89	LS => 79,71	MO com LS => 147,60
				Valor do BDI => 79,26		Valor com BDI => 400,67
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	4.624,10	4.624,10
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1000000	3,82	4,20
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,6200000	0,71	2,57
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7200000	12,82	60,51
Insu	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Material	KG	1,981,2300000	2,30	4,556,82
				MO sem LS => 22,56	LS => 26,48	MO com LS => 49,04
				Valor do BDI => 1,140,76		Valor com BDI => 5,764,86
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	411,99	411,99
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	13,92	154,51
Insu	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	69,00	78,66
Insu	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	0,55	94,12
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,44	84,70
				MO sem LS => 54,93	LS => 64,50	MO com LS => 119,43
				Valor do BDI => 101,63		Valor com BDI => 513,62
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	322,01	322,01
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	1,40	1,47
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,26	0,89
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	12,82	57,69
Insu	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	69,00	80,04
Insu	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,55	95,75
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,44	86,17
				MO sem LS => 21,50	LS => 25,25	MO com LS => 46,75
				Valor do BDI => 79,43		Valor com BDI => 401,44
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	310,05	310,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8500000	3,86	3,28
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8000000	1,09	3,05
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	13,92	10,99
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000	12,82	46,79
Insu	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	69,00	81,42
Insu	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	0,55	86,59
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,44	77,93
				MO sem LS => 21,35	LS => 25,07	MO com LS => 46,42
				Valor do BDI => 76,48		Valor com BDI => 386,53
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	404,20	404,20
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0200000	13,92	153,39
Insu	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	69,00	64,86
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	0,44	185,95
				MO sem LS => 54,54	LS => 64,03	MO com LS => 118,57
				Valor do BDI => 99,71		Valor com BDI => 509,91
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAFISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	398,99	398,99
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,40	1,44
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,26	0,88
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	12,82	56,66
Insu	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	69,00	87,63
Insu	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,44	252,38
				MO sem LS => 21,12	LS => 24,80	MO com LS => 45,92
				Valor do BDI => 98,43		Valor com BDI => 497,42
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	405,62	405,62
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,6700000	13,92	119,29

Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	69,00	73,83	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,44	212,50	
		MO sem LS =>	42,41	LS =>	49,80	MO com LS =>	92,21
		Valor do BDI =>	100,06			Valor com BDI =>	505,68

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	332,29	332,29	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,40	1,12	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8200000	0,26	0,68	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	12,82	43,84	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	69,00	73,83	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,44	212,82	
		MO sem LS =>	16,34	LS =>	19,19	MO com LS =>	35,53
		Valor do BDI =>	81,97			Valor com BDI =>	414,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	283,43	283,43	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,40	1,51	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,26	0,92	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	12,82	58,46	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	69,00	70,36	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,44	151,14	
		MO sem LS =>	22,17	LS =>	28,03	MO com LS =>	48,20
		Valor do BDI =>	69,92			Valor com BDI =>	353,35

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	366,13	366,13	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2900000	13,92	115,39	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	69,00	79,35	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	389,5400000	0,44	171,39	
		MO sem LS =>	41,03	LS =>	48,17	MO com LS =>	89,20
		Valor do BDI =>	90,32			Valor com BDI =>	456,45

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,03	17,03	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70	
Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70	
		MO sem LS =>	6,35	LS =>	7,46	MO com LS =>	13,81
		Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	21,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	8,23	8,23	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,28	1,30	
Insumo	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	11,50	0,23	
Insumo	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	4,44	5,10	
Insumo	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,10	1,60	
		MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,90
		Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI =>	10,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	8,46	8,46	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	16,28	1,30	
Insumo	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	11,50	0,23	
Insumo	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	4,64	5,33	
Insumo	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	20,10	1,60	
		MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,90
		Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	10,54

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,19	6,19	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0492000	17,13	0,84	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0468000	13,92	0,46	
Insumo	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	4,87	4,87	
		MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,05
		Valor do BDI =>	1,52			Valor com BDI =>	7,71

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,97	10,97

Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,000000	6,67	6,67
Auxiliar						
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,031000	12,85	0,39
Auxiliar						
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,189600	17,03	3,22
Auxiliar						
Insumo	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,025000	12,00	0,30
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,816000	0,14	0,39
			MO sem LS =>	1,98	LS =>	2,32
			Valor do BDI =>	2,70		MO com LS => 4,30
						Valor com BDI => 13,67

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	13,18	13,18
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,10	0,10
Auxiliar						
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,70	0,70
Insumo	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	1,000000	10,65	10,65
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,66	0,66
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,01	0,01
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,94	LS =>	5,81
			Valor do BDI =>	3,25		MO com LS => 10,75
						Valor com BDI => 16,43

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	13,23	13,23
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,25	0,25
Auxiliar						
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,000000	9,74	9,74
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,93	0,93
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,55	0,55
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,59	LS =>	5,40
			Valor do BDI =>	3,25		MO com LS => 9,99
						Valor com BDI => 16,49

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	12,66	12,66
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,12	0,12
Auxiliar						
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,70	0,70
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,000000	9,71	9,71
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,83	0,83
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,24	0,24
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,52	LS =>	5,31
			Valor do BDI =>	3,12		MO com LS => 9,83
						Valor com BDI => 15,78

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,000000	2,049,07	2,049,07
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,000000	5,01	5,01
Auxiliar						
Insumo	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,000000	1,856,62	1,856,62
Insumo	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,000000	114,12	114,12
Insumo	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,000000	65,94	65,94
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,000000	7,37	7,37
Insumo	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	856,24	LS =>	1,005,39
			Valor do BDI =>	505,50		MO com LS => 1,861,63
						Valor com BDI => 2,554,57

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	13,56	13,56
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,08	0,08
Auxiliar						
Insumo	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,000000	10,26	10,26
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,50	0,50
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	4,76	LS =>	5,58
			Valor do BDI =>	3,34		MO com LS => 10,34
						Valor com BDI => 16,90

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	13,45	13,45
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,06	0,06
Auxiliar						
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,70	0,70

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	11,04	11,04
Insumo	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS =>	5,11	
				Valor do BDI =>	3,31	
				LS =>	5,89	
				MO com LS =>		11,10
				Valor com BDI =>		16,76

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,82	20,82
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Auxiliar	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,43	17,43
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS =>	8,09	
				Valor do BDI =>	5,13	
				LS =>	9,51	
				MO com LS =>		17,60
				Valor com BDI =>		25,95

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial		m³	1,0000000	326,22	326,22
Equipamentos						
Insumo	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,0000000	36,3878	36,3878
Insumo	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,0000000	1,1042	4,4168
Insumo	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,0000000	1,7290	5,1870
				Custo Horário de Equipamentos =>		39,2210

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	Pedreiro	1,0000000	19,4493	19,4493	
Insumo	Servente	11,0000000	15,3080	168,3880	
				Custo Horário de Mão de Obra =>	187,8373
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
				Custo Horário de Execução =>	227,0383
				Fator de influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
				Custo do FIC =>	0,0000
				Produção de Equipe =>	3,6200
				Custo Unitário de Execução =>	62,7233

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Areia média lavada	1,0009300	m³	86,5721	86,6526
Insumo	Cimento Portland CP II - 32	392,5233000	kg	0,4271	167,5467
				Custo Total do Material =>	254,2993

E	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Areia média lavada-Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	1,5014000	t	M0082	0,9000	1,3513
Tempo Fixo	Cimento Portland CP II - 32-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,3925200	t	M0424	19,9800	7,8425
				Custo Total dos Tempos Fixos =>		9,1938
				MO sem LS =>	25,26	
				Valor do BDI =>	86,47	
				LS =>	29,65	
				MO com LS =>		54,91
				Valor com BDI =>		406,69

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTAL. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	148,76	148,76
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8300000	16,71	13,86
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8400000	13,92	8,90
Insumo	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO COM UMA CUBA, 120 X 60 CM	Material	UN	1,0000000	89,00	89,00
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,61	2,44
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MÁRMORE/GRANITO	Material	KG	0,0692000	27,79	1,92
Insumo	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1560000	46,96	7,32
Insumo	SUPORTE MAC-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32
				MO sem LS =>	8,46	
				Valor do BDI =>	36,69	
				LS =>	9,94	
				MO com LS =>		18,40
				Valor com BDI =>		185,45

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	211,87	211,87
Composição	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,64	14,64
Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,59	8,59
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTAL. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	148,76	148,76
Auxiliar	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,88	39,88
				MO sem LS =>	11,04	
				Valor do BDI =>	52,26	
				LS =>	12,97	
				MO com LS =>		24,01
				Valor com BDI =>		264,13

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
-----------	------	-----	--------	-------------	-------

Composição	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	1,0000000	32,42	32,42
Auxiliar	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0100000	405,62	4,05
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	17,13	15,41
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	13,92	12,52
InsUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1,0000000	0,44	0,44
			MO sem LS =>	10,63	LS =>	12,48
			Valor do BDI =>	7,99		23,11
					Valor com BDI =>	40,41

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,26	0,26
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,06		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	0,32

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,40	1,40
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,34		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	1,74

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
InsUMO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	3,800,00	0,24
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,05		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	0,29

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
InsUMO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	3,800,00	0,02
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	0,02

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
InsUMO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	3,800,00	0,22
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,05		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	0,27

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92
InsUMO	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000	0,74	0,92
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,22		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	1,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,09	1,09
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,98	0,98
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,26		MO com LS =>
					Valor com BDI =>	1,35

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	3,86	3,86
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,98	0,98
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,85	1,85

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	4,81
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	15,457,62	0,98	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,22
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	15,457,62	0,11	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	15,457,62	0,92	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,14
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,85	1,85	
Insumo	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5000000	0,74	1,85	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	2,30
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	34,04	34,04	
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	16,28	5,04	
Insumo	CABO COBRE NU 50MM2	Material	M	1,0200000	22,26	22,70	
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	20,34	6,30	
		MO sem LS =>	5,22	LS =>	6,12	MO com LS =>	11,34
		Valor do BDI =>	8,39			Valor com BDI =>	42,43
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	1,69	1,69	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	13,23	0,31	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	17,46	0,41	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	0,81	0,96	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,17	0,01	
		MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,57
		Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,10
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,13	9,13	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	13,23	0,17	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	17,46	0,22	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	8,50	8,72	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,17	0,02	
		MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
		Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	11,38
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,45	2,45	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	13,23	0,39	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,46	0,52	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,29	1,53	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,17	0,01	
		MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,71
		Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,05
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,95	3,95	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,23	0,52	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,46	0,69	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	2,30	2,73	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,17	0,01	
		MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,95
		Valor do BDI =>	0,97			Valor com BDI =>	4,92
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CABO EM PVC 1000V 10MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	10,81	10,81	
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1400000	16,28	2,27	
Insumo	CABO EM PVC 1000V 10MM2	Material	M	1,0200000	5,59	5,70	

Insuno	Descrição	Mão de Obra	H	Qtd	Valor	Valor com BDI	Total
					0,1400000	20,34	2,84
					MO sem LS => 2,35	LS => 2,76	MO com LS => 5,11
					Valor do BDI => 2,66		Valor com BDI => 13,47
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CABO EM PVC 1000V. 25MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	19,52	19,52	
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	16,28	2,76	
Insuno	CABO EM PVC 1000V 25MM2	Material	M	1,0200000	13,05	13,31	
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	20,34	3,45	
					MO sem LS => 2,86	LS => 3,35	MO com LS => 6,21
					Valor do BDI => 4,81		Valor com BDI => 24,33
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	5,91	5,91	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1461000	13,23	1,93	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1461000	17,48	2,55	
Insuno	CABO TELEFONICO CCI 50. 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	1,37	1,43	
					MO sem LS => 1,62	LS => 1,90	MO com LS => 3,52
					Valor do BDI => 1,45		Valor com BDI => 7,36
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	126,41	126,41	
Composição	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	0,1200000	112,04	13,44	
Composição	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 - ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	89,94	71,95	
Composição	CONCRETO P/MBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0292000	342,82	8,03	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUND. LASTROS	m³	0,2160000	39,11	8,44	
Composição	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	8,46	6,59	
Composição	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,6000000	28,94	17,36	
					MO sem LS => 37,32	LS => 43,82	MO com LS => 81,14
					Valor do BDI => 31,18		Valor com BDI => 167,59
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMP. CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	354,87	354,87	
Composição	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 - ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	2,4000000	89,94	215,85	
Composição	CONCRETO P/MBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	342,82	20,56	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUND. LASTROS	m³	0,5120000	39,11	20,02	
Composição	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m²	0,0980000	117,78	11,30	
Composição	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	2,0800000	8,46	17,59	
Composição	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,2400000	62,73	15,05	
Composição	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 - ESP=5 mm	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,5600000	21,29	54,50	
					MO sem LS => 109,70	LS => 128,80	MO com LS => 238,50
					Valor do BDI => 87,54		Valor com BDI => 442,41
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_09/2018	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,82	59,82	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0155000	82,29	1,27	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0521000	32,51	1,69	
Composição	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0192000	133,28	2,55	
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0642000	17,13	1,09	
Composição	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0642000	13,92	0,89	
Insuno	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMP. D = 40 CM	Material	UN	1,0000000	52,33	52,33	
					MO sem LS => 1,47	LS => 1,73	MO com LS => 3,20
					Valor do BDI => 14,75		Valor com BDI => 74,57
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMP. H= 60CM - FORNECIMENTO E INST. AÇAO	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	174,43	174,43	
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,66	12,66	
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,71	16,71	
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	17,13	25,69	
Composição	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	13,92	20,88	
Insuno	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	69,00	0,13	
Insuno	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMP. D = 60" CM, H= 60" CM	Material	UN	1,0000000	97,48	97,48	
Insuno	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,44	0,88	
					MO sem LS => 27,92	LS => 32,79	MO com LS => 60,71
					Valor do BDI => 43,03		Valor com BDI => 217,46
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INST. AÇAO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	23,01	23,01	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	13,23	4,57	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	17,46	6,04	
Insuno	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMP. APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10" CM	Material	UN	1,0000000	12,40	12,40	
					MO sem LS => 3,85	LS => 4,52	MO com LS => 8,37
					Valor do BDI => 5,67		Valor com BDI => 28,68
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total

Composição	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_09/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	109,36	109,36
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0175000	1.861,65	32,57
Composição Auxiliar	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0360000	197,52	7,11
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0004000	283,43	0,11
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0278600	332,29	9,23
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	17,13	26,31
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	13,92	21,98
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	Material	UN	48,7507000	0,26	12,67

MO sem LS => 27,58 LS => 32,38 MO com LS => 59,96
 Valor do BDI => 26,96 Valor com BDI => 139,38

Composição	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,72	6,72
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	13,23	1,89
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	17,46	2,49
Insumo	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,34	2,34

MO sem LS => 1,59 LS => 1,86 MO com LS => 3,45
 Valor do BDI => 1,65 Valor com BDI => 8,37

Composição	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,59	17,59
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0009000	405,62	0,36
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	13,23	6,86
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	17,46	9,06
Insumo	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 5,81 LS => 6,83 MO com LS => 12,64
 Valor do BDI => 4,33 Valor com BDI => 21,92

Composição	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,11	6,11
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0009000	405,62	0,36
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	13,23	1,91
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	17,46	2,53
Insumo	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 1,65 LS => 1,93 MO com LS => 3,58
 Valor do BDI => 1,50 Valor com BDI => 7,61

Composição	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,24	9,24
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0009000	405,62	0,36
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	13,23	3,26
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	17,46	4,31
Insumo	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31

MO sem LS => 2,78 LS => 3,27 MO com LS => 6,05
 Valor do BDI => 2,27 Valor com BDI => 11,51

Composição	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,69	15,69
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	12,66	1,70
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	16,71	2,25
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	36,13	0,53
Insumo	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,10	9,10
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	1,47	0,05
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 4000 G)	Material	UN	0,0200000	13,23	0,26
Insumo	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	31,37	0,70

MO sem LS => 1,47 LS => 1,72 MO com LS => 3,19
 Valor do BDI => 3,87 Valor com BDI => 19,56

Composição	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,03	17,03
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	CAIXA SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70

MO sem LS => 6,35 LS => 7,46 MO com LS => 13,81
 Valor do BDI => 4,40 Valor com BDI => 21,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	49,37	49,37
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,26	2,26
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,62	2,62
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,90	28,90
Composição	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,90	14,90
		MO sem LS =>		5,74		
		Valor do BDI =>		12,17		
			LS =>	6,73		
					MO com LS =>	12,47
					Valor com BDI =>	61,54
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	FICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento	UN	0,0000480	47.143,89	2,26
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		0,55		
			LS =>	0,00		
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	2,81
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	FICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento	UN	0,0000030	47.143,89	0,14
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		0,03		
			LS =>	0,00		
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	0,17
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - JUROS. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento	UN	0,0000076	47.143,89	0,35
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		0,08		
			LS =>	0,00		
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	0,43
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,62	2,62
Insumo	FICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento	UN	0,0000600	47.143,89	2,62
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		0,69		
			LS =>	0,00		
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	3,51
Composição	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,90	28,90
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	6,6900000	4,32	28,90
		MO sem LS =>		0,00		
		Valor do BDI =>		7,12		
			LS =>	0,00		
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	36,02
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	26,67	26,67
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,95	11,95
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,20	2,20
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,67	13,67
		MO sem LS =>		5,17		
		Valor do BDI =>		7,07		
			LS =>	6,07		
					MO com LS =>	11,24
					Valor com BDI =>	35,74
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	101,07	101,07
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,95	11,95
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,20	2,20
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,42	22,42
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	49,98	49,98
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,67	13,67
		MO sem LS =>		5,17		
		Valor do BDI =>		24,93		
			LS =>	6,07		
					MO com LS =>	11,24
					Valor com BDI =>	126,00
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,95	11,95
Insumo	CAÇAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000400	30.559,44	1,22



Insu	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000400	268.416,79	10,73
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 2,94		Valor com BDI => 14,89
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,85	0,85
Insu	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000029	30.559,44	0,08
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000029	268.416,79	0,77
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,20		Valor com BDI => 1,05
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,20	2,20
Insu	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000074	30.559,44	0,22
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000074	268.416,79	1,98
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,54		Valor com BDI => 2,74
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,42	22,42
Insu	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000750	30.559,44	2,29
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000750	268.416,79	20,13
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 6,53		Valor com BDI => 27,95
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	49,98	49,98
Insu	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,6200000	3,67	49,98
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 12,33		Valor com BDI => 62,31
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	115,00	115,00
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,48	23,48
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	62,13	62,13
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,52	12,52
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,31	2,31
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,89
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,67	13,67
				MO sem LS => 5,17	LS => 6,07	MO com LS => 11,24
				Valor do BDI => 26,37		Valor com BDI => 143,37
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,52	12,52
Insu	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000400	30.559,44	1,22
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000400	282.664,29	11,30
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 3,08		Valor com BDI => 15,60
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,89	0,89
Insu	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000029	30.559,44	0,08
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000029	282.664,29	0,81
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,21		Valor com BDI => 1,10
Composição	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,31	2,31
Insu	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000074	30.559,44	0,22
Insu	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000074	282.664,29	2,09



143

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	2,87
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,48	23,48	
Insumo	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000750	30.559,44	2,29	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000750	282.664,29	21,19	

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	5,79			Valor com BDI =>	29,27
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	62,13	62,13	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	16,3300000	3,67	62,13	

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	15,32			Valor com BDI =>	77,45
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	30,31	30,31	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,36	12,36	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,59	2,59	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,00	1,00	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,36	14,36	

		MO sem LS =>	5,49	LS =>	6,44	MO com LS =>	11,93
		Valor do BDI =>	7,47			Valor com BDI =>	37,78
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	171,51	171,51	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,18	23,18	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	118,02	118,02	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,36	12,36	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,59	2,59	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,00	1,00	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,36	14,36	

		MO sem LS =>	5,49	LS =>	6,44	MO com LS =>	11,93
		Valor do BDI =>	42,31			Valor com BDI =>	213,82
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,36	12,36	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	312.606,90	10,72	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000343	48.000,00	1,64	

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	15,40
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	312.606,90	0,87	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000028	48.000,00	0,13	

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,24
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JURUS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,59	2,59
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	312,606,80	2,25
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000072	48,000,00	0,34

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	3,22

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,18	23,18
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	312,606,80	20,10
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000643	48,000,00	3,08

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	28,89

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	118,02	118,02
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	3,67	118,02

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	29,11			Valor com BDI =>	147,13

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,18	16,18
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,87	12,87
Insumo	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,08	1,08
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70

MO sem LS =>	5,98	LS =>	7,02	MO com LS =>	13,00
Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	20,17

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,99	16,99
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insumo	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,08	1,08
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70

MO sem LS =>	6,35	LS =>	7,46	MO com LS =>	13,81
Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	21,18

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	58,93	58,93
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0066800	17,40	0,11
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0289000	15,02	0,43
Composição Auxiliar	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE, AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1,58	1,58
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044000	14,09	11,33
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6088000	16,99	27,33
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1000000	9,88	10,64
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0452000	12,20	0,55
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 23 CM (1 X 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,8663000	7,29	6,31
Insumo	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0280000	22,87	0,65

MO sem LS =>	15,02	LS =>	17,64	MO com LS =>	32,66
Valor do BDI =>	14,53			Valor com BDI =>	73,46

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG, AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	9,53	9,53
Composição Auxiliar	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0015000	4.624,10	6,93
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	17,13	1,85
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	13,92	0,75

MO sem LS =>	0,99	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,15
--------------	------	-------	------	--------------	------



		Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	11,88
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	8,68	8,68	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0015000	4.624,10	6,93	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	17,13	1,25	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0360000	13,92	0,50	
		MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,46
		Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	10,82
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA - ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	7,69	7,69	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0015000	4.624,10	6,93	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	17,13	0,71	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	13,92	0,05	
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,69
		Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	9,58
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,43	8,43	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0030000	405,62	1,21	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	12,66	0,69	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3910000	16,71	6,53	
		MO sem LS =>	2,87	LS =>	3,36	MO com LS =>	6,23
		Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	10,50
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALCAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	72,09	72,09	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	17,46	7,85	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,92	4,17	
Insumo	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	60,00	60,00	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0100000	7,37	0,07	
		MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,19	MO com LS =>	9,61
		Valor do BDI =>	17,78			Valor com BDI =>	89,87
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANAL FTA AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	20,81	20,81	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-90, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	6,15	4,85	
Composição Auxiliar	GRAUTE FGK=20 MPA, TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0114000	290,71	3,31	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0014000	310,05	0,43	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2530000	17,13	4,33	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	13,92	1,75	
Insumo	CANALETA CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,15	6,14	
		MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,98	MO com LS =>	5,51
		Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	25,94
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	15,68	15,68	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,64	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,95	14,95	
		MO sem LS =>	5,76	LS =>	6,76	MO com LS =>	12,52
		Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	19,54
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	20,93	20,93	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,64	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,44	4,44	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,95	14,95	
		MO sem LS =>	5,76	LS =>	6,76	MO com LS =>	12,52
		Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	26,09
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,64	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP/14 CV	Equipamento	UN	0,0000533	12.164,54	0,64	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,79
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,09	0,09	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	12.164,54	0,09	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0005667	12.164,54	0,81	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,00
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,44	4,44	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	4,32	4,44	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,53
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	299,23	299,23	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6400000	3,86	2,47	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6100000	1,09	0,66	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9800000	13,92	27,56	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	12,82	16,02	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7270000	69,00	50,18	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9400000	0,44	160,57	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5970000	70,00	41,79	
		MO sem LS =>	15,77	LS =>	18,51	MO com LS =>	34,28
		Valor do BDI =>	73,82			Valor com BDI =>	373,05
Composição	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	309,01	309,01	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6400000	3,86	2,47	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6100000	1,09	0,66	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9600000	13,92	27,28	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	12,82	15,89	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7120000	69,00	49,12	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1700000	0,44	172,11	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	70,00	41,48	
		MO sem LS =>	15,62	LS =>	18,34	MO com LS =>	33,96
		Valor do BDI =>	76,23			Valor com BDI =>	385,24
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	335,97	335,97	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	13,92	139,20	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8530000	69,00	58,85	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	216,6500000	0,44	96,20	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5960000	70,00	41,72	
		MO sem LS =>	49,49	LS =>	58,11	MO com LS =>	107,60
		Valor do BDI =>	82,88			Valor com BDI =>	418,85
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	241,83	241,83	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6900000	3,86	2,66	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6500000	1,09	0,70	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1100000	13,92	29,37	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3300000	12,82	17,05	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8320000	69,00	57,40	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4500000	0,44	93,91	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5820000	70,00	40,74	
		MO sem LS =>	16,79	LS =>	19,72	MO com LS =>	36,51
		Valor do BDI =>	59,85			Valor com BDI =>	301,48
Composição	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	362,59	362,59	
Insumo	BRITA	Material	m³	0,9638000	76,75	74,12	
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	51,00	39,67	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,46	101,20	
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	14,76	147,60	
		MO sem LS =>	67,89	LS =>	79,71	MO com LS =>	147,60

		Valor do BDI =>	89,45			Valor com BDI =>	452,04
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CONCRETO PMBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	326,08	326,08	
Insumo	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,68	15,47	
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	51,00	46,90	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,46	116,84	
Insumo	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	68,75	58,31	
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	14,76	88,56	
		MO sem LS =>	40,73	LS =>	47,83	MO com LS =>	88,56
		Valor do BDI =>	80,44			Valor com BDI =>	406,52
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CONCRETO PMBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	342,82	342,82	
Insumo	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,68	15,47	
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	51,00	45,24	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,46	135,24	
Insumo	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	69,75	58,31	
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	14,76	88,56	
		MO sem LS =>	40,73	LS =>	47,83	MO com LS =>	88,56
		Valor do BDI =>	84,57			Valor com BDI =>	427,39
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	8,98	8,98	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	13,23	1,26	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	17,46	1,66	
Insumo	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,07	6,07	
		MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,30
		Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	11,19
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	6,03	6,03	
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	16,26	2,44	
Insumo	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	3,59	3,59	
		MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,44
		Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	7,51
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CH DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,52	0,52	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,77
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	15,98	15,98	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,70	0,70	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,66	14,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	19,92
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	8.289,33	0,53	
Insumo	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000640	520,86	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,69
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000078	8.289,33	0,06	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,0000000	0,70	0,70	

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	8.289,33	0,66	
Insumo	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000800	520,86	0,04	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,87
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,66	14,66	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	3,3950000	4,32	14,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	18,27
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIAMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,15	6,15	
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	12,85	0,04	
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0224000	17,03	0,38	
Insumo	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	5,17	5,73	
		MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
		Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	7,66
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIAMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,67	6,67	
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	12,85	0,16	
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	17,03	1,58	
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	4,61	4,93	
		MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,40
		Valor do BDI =>	1,64			Valor com BDI =>	8,31
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0079000	9,56	0,07	
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,07
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0102000	10,80	0,11	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	Mão de Obra	H	0,0079000	9,89	0,07	
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,07
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,0102000	9,89	0,10	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	6,49	6,49	
Insumo	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0027000	2.407,13	6,49	
		MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,50	MO com LS =>	6,49
		Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	8,09
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0079000	13,71	0,10	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	0,0102000	10,65	0,10	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0257000	9,74	0,25	
		MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0124000	9,71	0,12	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5,01	5,01	
Insumo	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0027000	1.856,62	5,01	
		MO sem LS =>	2,30	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,01
		Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,24
				Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0079000	10,26	0,08	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0057000	11,04	0,06	
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,0102000	17,43	0,17	
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,0079000	13,71	0,10	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0102000	12,87	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0079000	13,71	0,10	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA COPISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	0,0035000	14,69	0,05	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	0,0035000	30,56	0,10	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0257000	13,87	0,35	
		MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,35
		Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,43
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	ELETROTÉCNICO	Mão de Obra	H	0,0213000	13,91	0,29	
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,29
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,36
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0124000	13,71	0,17	
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,21
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	28,79	28,79	
Insumo	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0112000	2,571,17	28,79	
		MO sem LS =>	13,24	LS =>	15,55	MO com LS =>	28,79
		Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	35,89
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0102000	83,83	0,85	
		MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,46	MO com LS =>	0,85
		Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,05
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	114,73	114,73	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0078000	14,709,86	114,73	
		MO sem LS =>	52,77	LS =>	61,96	MO com LS =>	114,73
		Valor do BDI =>	28,30			Valor com BDI =>	143,03
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,0035000	13,26	0,04	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,04
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,04
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	Mão de Obra	H	0,0079000	9,84	0,07	
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,07
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,03	0,03
		Mão de Obra	H	0,0035000	11,21	0,03
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,01 0,00	LS =>	0,02	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,04	0,04
		Mão de Obra	H	0,0035000	11,89	0,04
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,02 0,00	LS =>	0,02	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,04	0,04
		Mão de Obra	H	0,0035000	12,43	0,04
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,02 0,00	LS =>	0,02	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05
		Mão de Obra	H	0,0057000	10,34	0,05
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,02 0,01	LS =>	0,03	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
		Mão de Obra	H	0,0078000	14,48	0,11
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,05 0,02	LS =>	0,06	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
		Mão de Obra	H	0,0113000	10,00	0,11
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,05 0,02	LS =>	0,06	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
		Mão de Obra	H	0,0057000	16,48	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,04 0,02	LS =>	0,05	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
		Mão de Obra	H	0,0079000	12,43	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,04 0,02	LS =>	0,05	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
		Mão de Obra	H	0,0146000	13,71	0,20
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,09 0,04	LS =>	0,11	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
		Mão de Obra	H	0,0102000	13,71	0,13
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,06 0,03	LS =>	0,07	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
		Mão de Obra	H	0,0079000	13,71	0,10
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,05 0,02	LS =>	0,05	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
		Mão de Obra	H	0,0146000	10,61	0,15
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,07 0,03	LS =>	0,08	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
		Mão de Obra	H	0,0079000	16,37	0,12
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,06 0,02	LS =>	0,06	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
		Mão de Obra	H	0,0057000	27,09	0,15
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,07 0,03	LS =>	0,08	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	21,92	21,92
		Mão de Obra	MES	0,0044000	4,982,87	21,92
		MO sem LS => Valor do BDI =>	10,08 5,40	LS =>	11,84	MO com LS => Valor com BDI =>
Insumo	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
		Mão de Obra	H	0,0079000	12,61	0,09

		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF-12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,02	23,02	
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,66	3,16	
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	16,71	4,17	
Insuno	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,19	2,19	
Insuno	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,90	12,90	
Insuno	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0480000	13,23	0,60	
		MO sem LS =>	2,72	LS =>	3,20	MO com LS =>	5,92
		Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	28,69

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	7,27	7,27	
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	16,28	2,11	
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	20,34	2,64	
Insuno	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	1,0000000	2,52	2,52	
		MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,75
		Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	9,06

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	10,88	10,88	
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	16,28	3,25	
Insuno	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	3,57	3,57	
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,34	4,06	
		MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,31
		Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	13,56

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	21,12	21,12	
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	16,28	6,18	
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	20,34	7,72	
Insuno	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	Material	UN	1,0000000	7,22	7,22	
		MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,51	MO com LS =>	13,90
		Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	26,33

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira		t	1,0000000	0,90	0,90	
A	Equipamentos						
Insuno	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW			3,0000000			
				Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
				Operativa	Operativa	Operativa	
				Improdutiva	Improdutiva	Improdutiva	
				0,82	151,3592	47,5599	
				0,18			
						398,0260	
						398,0260	
						398,0260	
						0,0060	
						0,0000	
						443,7200	
						0,8970	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,12

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manual		t	1,0000000	15,55	15,55
A	Equipamentos					
Insuno	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW			1,0000000		
				Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
				Operativa	Operativa	Operativa
				Improdutiva	Improdutiva	Improdutiva
				1,00	83,8337	35,9743
				0,00		
						83,8337
						83,8337

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insuno	Servente	4,0000000	15,3080	61,2320			
				81,2320			
				0,0000			
				145,0657			
				0,0000			
				0,0000			
				9,3300			
				15,5483			
		MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,54	MO com LS =>	6,56
		Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	19,38

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual		t	1,0000000	19,98	19,98
A	Equipamentos					
Insuno	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			1,0000000		
				Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
				Operativa	Operativa	Operativa
				Improdutiva	Improdutiva	Improdutiva
				1,00	146,2841	45,0059
				0,00		
						146,2841
						146,2841
B	Mão de Obra					
Insuno	Servente	6,0000000	15,3080	91,8480		
						91,8480
						0,0000
						238,1321
						0,0000

Custo do FIC => 0,0000
 Produção de Equipe => 11,9200
 Custo Unitário de Execução => 19,9775
 MO sem LS => 3,54 LS => 4,17 MO com LS => 7,71
 Valor do BDI => 4,92 Valor com BDI => 24,90

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brã comerciais	m³	1,0000000	313,32	313,32
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	Operativa: 0,13 Improdutiva: 0,57	Operativa: 1,0050 Improdutiva: 0,6744	0,7174
Insumo	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00 0,00	36,3678 20,5750	36,3678
Insumo	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,95 0,05	0,2970 0,2018	1,1690
Insumo	Transportador manual garra com capacidade de 180 l	3,0000000	0,37 0,63	0,7221 0,4907	1,7290

Descrição	Tipo	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
B	Mão de Obra			Custo Horário de Equipamentos => 40,0031
Insumo	Pedreiro	1,0000000	19,4493	19,4493
Insumo	Servente	10,0000000	15,3080	153,0800
			Custo Horário da Mão de Obra => 172,5293	
			Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000	
			Custo Horário de Execução => 212,5324	
			Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000	
			Custo do FIC => 0,0000	
			Produção de Equipe => 3,8200	
			Custo Unitário de Execução => 58,7106	

Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	Areia média lavada	0,6158600	m³	86,5721	53,3163
Insumo	Brita 1	0,3675400	m³	80,6792	29,6528
Insumo	Brita 2	0,3675400	m³	80,6792	29,6528
Insumo	Cimento Portland CP II - 32	313,5022900	kg	0,4271	133,8968
			Custo Total do Material => 246,5187		

Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
E					Custo Total dos Tempos Fixos => 8,0675	
Tempo Fixo	Areia média lavada-Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	0,9237900	t	M0082	0,9000	0,8314
Tempo Fixo	Brita 1-Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	0,5513100	t	M0191	0,9000	0,4962
Tempo Fixo	Brita 2-Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira	0,5513100	t	M0192	0,9000	0,4962
Tempo Fixo	Cimento Portland CP II - 32-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,3135000	t	M0424	19,9900	6,2637
				MO sem LS => 23,03	LS => 27,05	MO com LS => 50,08
				Valor do BDI => 77,29	Valor com BDI => 330,61	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Confeção de placa em chapa de políster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	1,0000000	365,00	365,00
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506000	Operativa: 1,00 Improdutiva: 0,00	Operativa: 0,1391 Improdutiva: 0,0921	0,0209
Insumo	Grupo gerador - 13/14 KVA	0,5163500	1,00 0,00	9,1601 1,8525	4,7298
Insumo	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008000	1,00 0,00	7,1490 4,5335	1,4355
Insumo	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,5163500	1,00 0,00	4,5851 2,9076	2,3676
				Custo Horário de Equipamentos => 8,5538	

Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
B			Custo Horário da Mão de Obra => 38,3719	
Insumo	Ajudante	0,6741540	15,6980	10,5815
Insumo	Montador	0,3370770	24,9859	8,4222
Insumo	Serralheiro	0,3370770	20,9099	7,0462
Insumo	Servente	0,6741540	15,3080	10,3109
			Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000	
			Custo Horário de Execução => 44,9257	
			Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000	
			Custo do FIC => 0,0000	
			Produção de Equipe => 3,0600	
			Custo Unitário de Execução => 14,9752	

Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
C				Custo Total do Material => 349,9585	
Insumo	Chapa de políster reforçada com fibra de vidro de 2 mm	1,0000000	m²	63,0172	63,0172
Insumo	Película retrorrefletiva Tipo III + SI	1,0000000	m²	286,9393	286,9393

Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário	
E					Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0854	
Tempo Fixo	Chapa de políster reforçada com fibra de vidro de 2 mm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0029700	t	M3230	19,9800	0,0593
Tempo Fixo	Película retrorrefletiva Tipo III + SI-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 l - carga e descarga manual	0,0003900	t	M3236	15,5500	0,0061
				MO sem LS => 5,59	LS => 6,56	MO com LS => 12,15
				Valor do BDI => 90,04	Valor com BDI => 455,04	

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	Confeção de tubos de concreto D = 0,40 m - areia e brita comerciais	m	1,0000000	38,70	38,70
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insuno	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de formas - D = 40	1,0000000	Operativa: 0,80 Improdutiva: 0,20	Operativa: 12,3657 Improdutiva: 7,6823	11,4450
Insuno	Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,0000000	1,00	2,9223	2,9223
Insuno	Transportador manual de tubos de concreto	0,8000000	1,00	2,2844	1,8275
Custo Horário de Equipamentos =>					16,1948

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insuno	Servente	1,6000000	15,3080	24,4928
Custo Horário da Mão de Obra =>				24,4928
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
Custo Horário de Execução =>				40,6878
Fator de Influência da Chuva - FIC =>				0,0000
Custo do FIC =>				0,0000
Produção de Equipe =>				2,0000
Custo Unitário de Execução =>				20,3438

D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0585800	m³	313,3200	18,3543
Custo Total das Atividades =>					18,3543
MO sem LS =>				6,98	15,18
Valor do BDI =>				9,54	48,24
LS =>				8,20	15,18
Valor com BDI =>					48,24

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF: 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	36,21	36,21
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	17,13	3,85
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	13,92	32,36
MO sem LS =>				12,94	15,19	28,13
Valor do BDI =>				8,93		45,14
LS =>						
Valor com BDI =>						45,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,69	15,69
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA COPISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Insuno	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,69	14,69
Insuno	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
MO sem LS =>				6,78	7,96	14,74
Valor do BDI =>				3,87		19,56
LS =>						
Valor com BDI =>						19,56

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,61	31,61
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insuno	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	30,56	30,56
Insuno	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
MO sem LS =>				14,10	16,56	30,66
Valor do BDI =>				7,79		39,40
LS =>						
Valor com BDI =>						39,40

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO F INSTAL A CAIXA)	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI ÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO F II (IMINACÃO)	H	0,1250000	17,46	2,18
Insuno	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,21	9,21
MO sem LS =>				0,81	0,96	1,77
Valor do BDI =>				2,80		14,19
LS =>						
Valor com BDI =>						14,19

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	86,47	86,47
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	16,28	14,65
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	20,34	18,30
Insuno	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	Material	UN	1,0000000	53,52	53,52
MO sem LS =>				15,15	17,80	32,95
Valor do BDI =>				21,33		107,80
LS =>						
Valor com BDI =>						107,80

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,46	17,46
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	13,87	13,87
Insuno	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,93	0,93
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,55	0,55
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
MO sem LS =>				6,54	7,68	14,22
Valor do BDI =>				4,30		21,76
LS =>						
Valor com BDI =>						21,76

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,26	5,26
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,25	2,25
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	13,23	0,72
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	17,46	0,96
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,1000000	1,21	1,33
		MO sem LS =>		1,09	1,27	2,36
		Valor do BDI =>		1,29		6,55
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,18	5,18
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	13,23	1,70
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	17,46	2,25
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	1,21	1,23
		MO sem LS =>		1,43	1,68	3,11
		Valor do BDI =>		1,27		6,45
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,83	5,83
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,25	2,25
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	13,23	0,92
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,46	1,22
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	1,31	1,44
		MO sem LS =>		1,25	1,47	2,72
		Valor do BDI =>		1,43		7,26
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,74	5,74
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	13,23	1,90
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	17,46	2,51
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	1,31	1,33
		MO sem LS =>		1,60	1,87	3,47
		Valor do BDI =>		1,41		7,15
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	11,56	11,56
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	16,28	3,25
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	20,34	4,06
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	Material	M	1,0000000	4,25	4,25
		MO sem LS =>		3,36	3,95	7,31
		Valor do BDI =>		2,85		14,41
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	17,02	17,02
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	16,28	4,88
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	20,34	6,10
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/4"	Material	M	1,0000000	6,04	6,04
		MO sem LS =>		5,05	5,93	10,98
		Valor do BDI =>		4,19		21,21
Composição	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	1,0000000	28,56	28,56
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	16,28	8,14
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	20,34	10,17
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 2"	Material	M	1,0000000	10,25	10,25
		MO sem LS =>		8,42	9,89	18,31
		Valor do BDI =>		7,04		35,60
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,26	6,26
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,25	2,25
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	13,23	0,85
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	17,46	1,13
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2", SEM LUIVA	Material	M	1,0170000	2,00	2,03
		MO sem LS =>		1,20	1,40	2,60
		Valor do BDI =>		1,54		7,80
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,69	6,69
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	13,23	2,01
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	17,46	2,65
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2", SEM LUIVA	Material	M	1,0170000	2,00	2,03
		MO sem LS =>		1,69	1,98	3,67
		Valor do BDI =>		1,65		8,34

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Auxiliar	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	ELETROTÉCNICO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,91	13,91
Insuno	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,93	0,93
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,55	0,55
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		6,53		
		Valor do BDI =>		4,30		
		LS =>		7,67		
		MO com LS =>				14,20
		Valor com BDI =>				21,74

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	26,04	26,04
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0293000	411,99	12,07
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,13	6,85
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	13,92	5,58
Auxiliar	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	9,92	1,56
		MO sem LS =>		6,14		
		Valor do BDI =>		6,42		
		LS =>		7,21		
		MO com LS =>				13,35
		Valor com BDI =>				32,46

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	38,51	38,51
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0914000	411,99	12,98
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	17,13	13,36
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	13,92	10,85
Auxiliar	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	9,92	1,37
		MO sem LS =>		10,57		
		Valor do BDI =>		9,50		
		LS =>		12,41		
		MO com LS =>				22,98
		Valor com BDI =>				48,01

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,65	21,65
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	322,01	12,10
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	17,13	7,36
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1590000	13,92	2,19
		MO sem LS =>		4,34		
		Valor do BDI =>		5,34		
		LS =>		5,09		
		MO com LS =>				9,43
		Valor com BDI =>				28,99

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,96	24,96
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	322,01	12,10
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	17,13	9,93
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	13,92	2,93
		MO sem LS =>		5,56		
		Valor do BDI =>		6,15		
		LS =>		6,52		
		MO com LS =>				12,08
		Valor com BDI =>				31,11

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,71	16,71
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Auxiliar	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insuno	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,83	0,83
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,24	0,24
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		6,38		
		Valor do BDI =>		4,12		
		LS =>		7,50		
		MO com LS =>				13,88
		Valor com BDI =>				20,83

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	2.859,61	2.859,61
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	28,79	28,79
Auxiliar	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.571,17	2.571,17
Insuno	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	179,44	179,44
Insuno	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	65,94	65,94
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	14,26	14,26

Insuno	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01		
			MO sem LS =>	1.195,82	LS =>	1.404,14	MO com LS =>	2.599,96
			Valor do BDI =>	705,46			Valor com BDI =>	3.585,07
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,26	6,26		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,71	2,50		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	13,92	0,69		
Insuno	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	3,04	3,04		
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 15 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0175000	2,00	0,03		
			MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,41	MO com LS =>	2,61
			Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	7,80
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	15.000,23	15.000,23		
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	114,73	114,73		
Insuno	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	14.709,86	14.709,86		
Insuno	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	108,24	108,24		
Insuno	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	65,94	65,94		
Insuno	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	1,45	1,45		
Insuno	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01		
			MO sem LS =>	6.818,41	LS =>	8.006,18	MO com LS =>	14.824,59
			Valor do BDI =>	3.700,55			Valor com BDI =>	18.700,78
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	85,62	85,62		
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,85	0,85		
Insuno	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,57	0,57		
Insuno	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	83,83	83,83		
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35		
Insuno	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
			MO sem LS =>	38,95	LS =>	45,73	MO com LS =>	84,68
			Valor do BDI =>	21,12			Valor com BDI =>	106,74
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	108,88	108,88		
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,10	22,10		
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,99	2,99		
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,62	27,62		
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	39,15	39,15		
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02		
			MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,59
			Valor do BDI =>	26,86			Valor com BDI =>	135,74
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,10	22,10		
Insuno	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP	Equipamento	UN	0,0000560	394.664,68	22,10		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	27,55
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,99	2,99		
Insuno	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP	Equipamento	UN	0,0000076	394.664,68	2,99		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	3,72
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,62	27,62		
Insuno	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP	Equipamento	UN	0,0000700	394.664,68	27,62		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	34,43
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	39,15	39,15		
Insuno	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,6700000	3,67	39,15		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	48,80
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	m²	1,0000000	39,11	39,11		
Insuno	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	14,76	39,11		
			MO sem LS =>	17,99	LS =>	21,12	MO com LS =>	39,11
			Valor do BDI =>	9,64			Valor com BDI =>	48,75
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_05/2014	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	5.142,12	5.142,12		

Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1205000	17,40	2,09		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5267000	15,02	7,91		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7593000	14,09	52,96		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2778000	16,99	191,60		
Insuno	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	9,4500000	40,60	378,00		
Insuno	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1055000	282,50	312,30		
Insuno	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALÍPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	79,2000000	9,27	734,18		
Insuno	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	48,8400000	9,68	472,77		
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,7012000	12,00	20,41		
Insuno	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	3,9600000	79,14	313,39		
Insuno	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	123,7317000	21,47	2.656,51		
			MO sem LS =>	94,21	LS =>	110,63	MO com LS =>	204,84
			Valor do BDI =>	1.266,56			Valor com BDI =>	6.410,68

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_12/2015	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	101,67	101,67		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0620000	17,40	1,07		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2140000	15,02	3,21		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2760000	14,09	3,88		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3800000	16,99	23,44		
Insuno	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,3390000	27,16	36,25		
Insuno	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,3070000	5,91	13,63		
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2150000	12,20	2,62		
Insuno	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	8,2910000	2,12	17,57		
			MO sem LS =>	11,73	LS =>	13,77	MO com LS =>	25,50
			Valor do BDI =>	25,08			Valor com BDI =>	126,75

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	44,54	44,54		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	17,40	0,29		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	15,02	0,21		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	14,09	6,63		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	16,99	19,45		
Insuno	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0170000	5,37	0,09		
Insuno	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,6050000	5,91	3,57		
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	15,06	0,51		
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	12,44	0,32		
Insuno	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,5670000	2,12	1,20		
Insuno	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0080000	12,18	12,27		
			MO sem LS =>	9,81	LS =>	11,51	MO com LS =>	21,32
			Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	55,52

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	48,01	48,01		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	16,10	12,41		
Composição Auxiliar	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	13,92	5,34		
Insuno	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MÁQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	30,26	30,26		
			MO sem LS =>	6,49	LS =>	7,61	MO com LS =>	14,10
			Valor do BDI =>	11,84			Valor com BDI =>	59,85

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE, AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,25	2,25		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	12,66	0,12		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	16,71	1,15		
Insuno	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,6500000	1,51	0,98		
			MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
			Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,80

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA, AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,14	1,14		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	12,66	0,06		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	16,71	0,56		
Insuno	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	JN	0,3330000	1,51	0,50		
			MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,52
			Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,42

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	62,73	62,73
Insumo	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	16,28	21,16
Insumo	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	20,10	26,13
Insumo	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,30	3,32
Insumo	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	11,26	1,68
Insumo	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	8,07	8,07
Insumo	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
			MO sem LS =>	21,75	LS =>	25,54
			Valor do BDI =>	15,47		47,29
					Valor com BDI =>	78,20

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP. = 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	1,0000000	112,04	112,04
Insumo	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	16,28	21,97
Insumo	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4300000	16,51	7,09
Insumo	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	20,10	27,13
Insumo	PREGO 1 1/2" x 14	Material	KG	0,2500000	11,26	2,81
Insumo	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	2,0000000	16,44	32,88
Insumo	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	8,07	12,91
Insumo	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	4,74	7,25
			MO sem LS =>	22,58	LS =>	26,52
			Valor do BDI =>	27,64		49,10
					Valor com BDI =>	139,68

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Formas de compensado plastificado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	65,41	65,41
Equipamentos						
Insumo	Grupo gerador - 13/14 KVA			0,1204800	1,00	0,00
Insumo	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 KW			0,1204800	1,00	0,00
				Custo Operacional Operativa	9,1601	1,8525
				Custo Operacional Improdutiva	19,5739	1,8525
				Custo Horário de Equipamentos =>		3,4819

B	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	Ajudante	0,5752260	15,6960	9,0287	
Insumo	Carpinteiro	0,5752260	19,8039	11,3917	
				Custo Horário da Mão de Obra =>	20,4205
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
				Custo Horário de Execução =>	23,8923
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
				Custo do FIC =>	0,0000
				Produção de Equipe =>	1,0000
				Custo Unitário de Execução =>	23,8923

C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Calbro de pinho de 7,5 x 7,5 cm	0,4480900	m	32,7036	14,6869
Insumo	Compensado plastificado de 12 mm	0,4042500	m²	28,5129	11,5261
Insumo	Desmoldante para formas	0,0111100	l	9,7266	0,1081
Insumo	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm	1,2985000	m	4,3303	5,6229
Insumo	Prego de ferro	0,1438500	kg	5,4426	0,7829
Insumo	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,4627300	m	4,0656	5,9469
Insumo	Tábua de 2,5 x 30 cm	0,1976300	m	12,9333	2,5560
				Custo Total do Material =>	41,2298

Tempo Fixo	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Calbro de pinho de 7,5 x 7,5 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0023900	l	M0284	19,9800	0,0505
Tempo Fixo	Compensado plastificado de 12 mm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0048500	l	M0443	19,9800	0,0969
Tempo Fixo	Peça de madeira de 2,5 x 7,5 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0024300	l	M0310	19,9800	0,0486
Tempo Fixo	Prego de ferro-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0001400	l	M1205	19,9800	0,0028
Tempo Fixo	Tábua de 2,5 x 10 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0036800	l	M0290	19,9800	0,0731
Tempo Fixo	Tábua de 2,5 x 30 cm-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manual	0,0014800	l	M0286	19,9800	0,0296
					Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,3015
			MO sem LS =>	9,45	LS =>	11,09
			Valor do BDI =>	16,13		20,54
					Valor com BDI =>	81,54

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GRÁUITE FGK-20 MPa; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,8 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	230,71	230,71
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8800000	1,40	1,23
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,6800000	0,26	0,51
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8600000	12,82	36,68
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,5600000	69,00	38,64
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	12,8100000	0,55	7,04
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	355,8800000	0,44	156,58

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total			
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5800000	89,58	50,05			
				MO sem LS =>	13,66	LS =>	16,05	MO com LS =>	29,71
				Valor do BDI =>	71,71			Valor com BDI =>	362,42
Composição	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	544,57	544,97			
Composição	GRAUTE FCK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO) CAL AREIA GROSSA BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²	1,2030000	290,71	349,72			
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2383000	17,13	123,99			
Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1197000	13,92	71,26			
				MO sem LS =>	88,08	LS =>	103,42	MO com LS =>	191,50
				Valor do BDI =>	134,44			Valor com BDI =>	679,41
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	12,84	12,84			
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,27	0,27			
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03			
Composição	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,54	12,54			
				MO sem LS =>	4,65	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,11
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	16,00
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	13,67	13,67			
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,27	0,27			
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03			
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26			
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,57	0,57			
Composição	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,54	12,54			
				MO sem LS =>	4,65	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,11
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	17,04
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insuno	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1 25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	4,374,55	0,27			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,33
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insuno	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1 25 CV	Equipamento	UN	0,0000076	4,374,55	0,03			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26			
Insuno	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1 25 CV	Equipamento	UN	0,0000690	4,374,55	0,26			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,57	0,57			
Insuno	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,7800000	0,74	0,57			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,71
Composição	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	43,47	43,47			
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	13,23	3,34			
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	17,46	4,41			
Insuno	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO) HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	35,72	35,72			
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,11
				Valor do BDI =>	10,72			Valor com BDI =>	54,19
Composição	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	99,19	99,19			
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4000000	16,28	39,07			
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	20,34	24,40			
Insuno	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	Material	UN	1,0000000	35,72	35,72			
				MO sem LS =>	29,19	LS =>	34,28	MO com LS =>	63,47
				Valor do BDI =>	24,47			Valor com BDI =>	123,66
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,64	28,64			
Composição	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94			
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,70	23,70			
				MO sem LS =>	6,06	LS =>	7,12	MO com LS =>	13,18
				Valor do BDI =>	7,06			Valor com BDI =>	35,70

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,70	23,70		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4720000	13,23	6,24		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4720000	17,46	8,24		
Insunio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,31	4,31		
Insunio	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,91	4,91		
		MO sem LS =>		5,25	LS =>	6,17	MO com LS =>	11,42
		Valor do BDI =>		5,84			Valor com BDI =>	29,54
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,16	41,16		
Composição Auxiliar	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94		
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,22	36,22		
		MO sem LS =>		8,82	LS =>	10,36	MO com LS =>	19,10
		Valor do BDI =>		10,15			Valor com BDI =>	51,31
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,22	36,22		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	13,23	9,62		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	17,46	12,57		
Insunio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,31	4,31		
Insunio	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	4,91	9,82		
		MO sem LS =>		8,01	LS =>	9,41	MO com LS =>	17,42
		Valor do BDI =>		8,93			Valor com BDI =>	45,15
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	38,01	38,01		
Composição Auxiliar	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94		
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,07	33,07		
		MO sem LS =>		7,90	LS =>	9,27	MO com LS =>	17,17
		Valor do BDI =>		9,37			Valor com BDI =>	47,38
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,07	33,07		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6370000	13,23	8,42		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6370000	17,46	11,12		
Insunio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	4,31	8,62		
Insunio	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,91	4,91		
		MO sem LS =>		7,09	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,41
		Valor do BDI =>		8,15			Valor com BDI =>	41,22
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,51	25,51		
Composição Auxiliar	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94		
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	20,57	20,57		
		MO sem LS =>		5,15	LS =>	6,04	MO com LS =>	11,19
		Valor do BDI =>		6,29			Valor com BDI =>	31,80
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,57	29,57		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	13,23	5,15		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	17,46	6,80		
Insunio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	4,31	8,62		
		MO sem LS =>		4,34	LS =>	5,09	MO com LS =>	9,43
		Valor do BDI =>		5,07			Valor com BDI =>	25,64
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,90	34,90		
Composição Auxiliar	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94		
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,96	29,96		
		MO sem LS =>		6,99	LS =>	8,20	MO com LS =>	15,19
		Valor do BDI =>		8,60			Valor com BDI =>	43,50
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,96	29,96		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	13,23	7,34		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	17,46	9,69		
Insunio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	3,0000000	4,31	12,93		
		MO sem LS =>		6,18	LS =>	7,25	MO com LS =>	13,43
		Valor do BDI =>		7,39			Valor com BDI =>	37,35
Composição	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESGV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Und	1,0000000	555,01	555,01		

Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0210000	405,62	8,51
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5810000	17,13	78,47
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2910000	13,92	31,89
Insuno	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	167,00	436,14

MO sem LS =>	41,53	LS =>	48,77	MO com LS =>	90,30
Valor do BDI =>	136,92			Valor com BDI =>	691,93

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,52	16,52
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Insuno	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insuno	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,26	13,26
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70

MO sem LS =>	6,12	LS =>	7,18	MO com LS =>	13,30
Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	20,59

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,39	4,39
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,66	1,26
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,71	1,67
Insuno	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	36,13	0,35
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,61	0,61
Insuno	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,47	0,03
Insuno	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	31,37	0,47

MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,36
Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,47

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	12,66	1,89
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,71	2,50
Insuno	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	36,13	0,25
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,88	4,88
Insuno	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,47	0,07
Insuno	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	31,37	0,25

MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,55
Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	12,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,92	5,92
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,66	1,26
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,71	1,67
Insuno	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	36,13	0,35
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14
Insuno	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,47	0,03
Insuno	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	31,37	0,47

MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,36
Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,38

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,77	6,77
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	12,66	1,64
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	16,71	2,17
Insuno	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,47	1,47
Insuno	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	Material	UN	0,0200000	13,23	0,26

MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,07
Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	8,44

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,66	3,66
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	12,66	1,13
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	16,71	1,50
Insuno	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	36,13	0,25
Insuno	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,49	0,49
Insuno	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	1,47	0,04
Insuno	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	31,37	0,25

MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,12
--------------	------	-------	------	--------------	------

		Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,56
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,45	5,45	5,45
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	12,68		1,89
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	16,71		2,50
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material		0,0070000	36,13		0,25
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material		1,0000000	0,49		0,49
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		0,0500000	1,47		0,07
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		0,0080000	31,37		0,25
		MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,55
		Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	6,70
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,96		39,96
Composição Auxiliar	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	4,09		8,18
Composição Auxiliar	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,78		31,78
		MO sem LS =>	4,35	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,45
		Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	49,81
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,35		35,35
Composição Auxiliar	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,09		4,09
Composição Auxiliar	LUXA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,59		4,59
Composição Auxiliar	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,87		26,87
		MO sem LS =>	4,35	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,45
		Valor do BDI =>	8,72			Valor com BDI =>	44,07
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	128,76		128,76
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	20,10		40,20
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	14,76		88,56
		MO sem LS =>	59,22	LS =>	69,54	MO com LS =>	128,76
		Valor do BDI =>	31,76			Valor com BDI =>	160,52
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	109,66		109,66
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	82,29		5,18
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	20,93		0,66
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3150000	32,51		10,24
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	15,68		0,47
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	17,13		7,75
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6800000	13,92		9,46
Insumo	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,1000000	69,00		76,90
		MO sem LS =>	9,14	LS =>	10,74	MO com LS =>	19,88
		Valor do BDI =>	27,05			Valor com BDI =>	136,71
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m²	1,0000000	117,78		117,78
Insumo	BRITA	Material	m²	1,1500000	76,75		88,26
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	14,76		29,52
		MO sem LS =>	13,58	LS =>	15,94	MO com LS =>	29,52
		Valor do BDI =>	29,05			Valor com BDI =>	146,83
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO DE BRITA ESP = 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m²	1,0000000	106,86		106,86
Insumo	BRITA	Material	m²	1,2000000	76,75		92,10
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76		14,76
		MO sem LS =>	6,79	LS =>	7,97	MO com LS =>	14,76
		Valor do BDI =>	26,36			Valor com BDI =>	133,22
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	11,59		11,59
Composição Auxiliar	AF_07/2016: CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACÇÃO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0330000	241,83		8,19
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	17,13		2,79
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	13,92		0,61
		MO sem LS =>	1,82	LS =>	2,14	MO com LS =>	3,96
		Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	14,44
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total

Composição	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1.000000	133,28	133,28
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRGAGEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,106000	82,29	8,72
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,069000	20,93	1,44
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARRGAGEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,530000	32,51	17,23
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,064000	15,68	1,00
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,763000	17,13	13,07
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,144000	13,92	15,92
Insunio	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,100000	69,00	75,90
		MO sem LS =>		15,56	18,28	33,84
		Valor do BDI =>		32,68		166,18

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,000000	197,52	197,52
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,069000	20,93	1,44
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,064000	15,68	1,00
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,546000	17,13	43,61
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,819000	13,92	53,16
Insunio	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,100000	89,38	98,31
		MO sem LS =>		35,95	42,21	78,16
		Valor do BDI =>		48,72		246,24

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	103,58	103,58
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,390000	16,71	6,51
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,190000	13,92	2,64
Insunio	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	Material	UN	1,000000	76,35	76,35
Insunio	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,000000	7,85	15,70
Insunio	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,050700	46,96	2,38
		MO sem LS =>		3,43	4,02	7,45
		Valor do BDI =>		25,56		129,13

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	170,63	170,63
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	6,26	6,26
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	103,58	103,58
Composição Auxiliar	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/8", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	47,14	47,14
		MO sem LS =>		7,03	8,25	15,28
		Valor do BDI =>		42,09		212,72

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ILUMINAÇÃO	UN	1,000000	93,83	93,83
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,196300	13,23	2,59
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,471000	17,46	8,22
Insunio	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,000000	83,02	83,02
		MO sem LS =>		3,98	4,67	8,65
		Valor do BDI =>		23,14		116,97

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ILUMINAÇÃO	UN	1,000000	84,29	84,29
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,163300	13,23	2,42
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,451600	17,46	7,88
Insunio	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,000000	8,71	8,71
Insunio	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,000000	65,28	65,28
		MO sem LS =>		3,79	4,46	8,25
		Valor do BDI =>		20,79		105,08

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LUVA PILETODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,000000	2,91	2,91
Insunio	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,050000	16,28	0,81
Insunio	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,050000	26,34	1,01
Insunio	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	1,000000	1,09	1,09
		MO sem LS =>		0,84	0,98	1,82

		Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	3,62
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	LUVA PILETODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	4,23	4,23	4,23
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0700000	16,28	1,13	1,13
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0700000	20,34	1,42	1,42
Insuno	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	1,68	1,68	1,68
		MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,55
		Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,27
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	LUVA PILETODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	1,0000000	6,86	6,86	6,86
Insuno	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	16,28	1,62	1,62
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	20,34	2,03	2,03
Insuno	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	Material	UN	1,0000000	3,21	3,21	3,21
		MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,65
		Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	8,55
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,59	4,59	4,59
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,66	1,26	1,26
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,71	1,67	1,67
Auxiliar	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 650 GR	Material	UN	0,0070000	36,13	0,25	0,25
Insuno	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0500000	1,47	0,07	0,07
Insuno	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,09	1,09	1,09
Insuno	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	31,37	0,25	0,25
		MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,36
		Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,72
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	10,03	10,03	10,03
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI FTRICA/FI FTRIFICACÃO F II ILMINACÃO	H	0,1000000	13,23	1,32	1,32
Auxiliar	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	8,71	8,71	8,71
Insuno	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	8,71	8,71	8,71
		MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,99
		Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	12,50
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,26	11,26	11,26
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI FTRICA/FI FTRIFICACÃO F II ILMINACÃO	H	0,1000000	13,23	1,32	1,32
Auxiliar	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,23	1,32	1,32
Insuno	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	9,94	9,94	9,94
		MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,99
		Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	14,93
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	34,89	34,89	34,89
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	FI FTRICA/FI FTRIFICACÃO F II ILMINACÃO	H	0,1000000	13,23	1,32	1,32
Auxiliar	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,23	1,32	1,32
Insuno	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	33,57	33,57	33,57
		MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,99
		Valor do BDI =>	8,60			Valor com BDI =>	43,49
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1,58	1,58	1,58
Composição	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	14,09	0,45	0,45
Auxiliar	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0545000	16,29	1,09	1,09
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0034000	12,20	0,04	0,04
		MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,24
		Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,96
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	22,53	22,53	22,53
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	322,01	12,10	12,10
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,13	8,05	8,05
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1730000	13,92	2,38	2,38
Auxiliar							
		MO sem LS =>	4,65	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,11
		Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	28,08
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,71	0,71	0,71
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,64	0,64
Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,88
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit.	Total
	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	3,82	3,82	3,82
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,64	0,64	0,64
Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07

Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,80	0,80
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,31	2,31
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		0,94		4,76
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	H	1,0000000	0,64	0,64
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		0,15		0,79
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		0,01		0,08
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	H	1,0000000	0,80	0,80
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		0,19		0,99
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	H	1,0000000	2,31	2,31
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		0,56		2,87
Composição	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,34	12,34
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	Mão de Obra	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,01	0,01
		MO sem LS =>		4,56		9,91
		Valor do BDI =>		3,04		15,38
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	44,81	44,81
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,88	21,88
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,00	19,00
		MO sem LS =>		7,62		16,57
		Valor do BDI =>		11,05		55,85
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	131,32	131,32
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,17	35,17
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,34	51,34
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,88	21,88
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,93	3,93
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,00	19,00
		MO sem LS =>		7,62		16,57
		Valor do BDI =>		32,39		163,71
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	Equipamento	H	1,0000000	21,88	21,88
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		5,39		27,27
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	Equipamento	H	1,0000000	3,93	3,93
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		0,96		4,89

Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO_AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,17	35,17
Insumo	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13843 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000843	547.000,00	35,17
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		8,67		43,84

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP. PESO BRUTO 13032 KG. LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO_AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	51,34	51,34
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	3,67	51,34
		MO sem LS =>		0,00		0,00
		Valor do BDI =>		12,66		64,00

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,67	13,67
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	11,21	11,21
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		5,17		11,24
		Valor do BDI =>		3,37		17,04

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,36	14,36
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	11,89	11,89
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		5,49		11,93
		Valor do BDI =>		3,54		17,90

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,90	14,90
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,43	12,43
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		5,74		12,47
		Valor do BDI =>		3,67		18,57

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,82	12,82
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	10,34	10,34
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		4,78		10,39
		Valor do BDI =>		3,16		15,98

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,48	14,48
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		6,71		14,59
		Valor do BDI =>		4,19		21,21

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,54	12,54
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Auxiliar	HORISTA					
Insunio	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insunio	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insunio	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunio	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	OPERADOR DE GUINCHO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,00	10,00
Insunio	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS => 4,65	LS => 5,46	MO com LS => 10,11
				Valor do BDI => 3,09		Valor com BDI => 15,83
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,00	19,00
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Auxiliar	HORISTA					
Insunio	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insunio	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insunio	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunio	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	16,48	16,48
Insunio	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS => 7,62	LS => 8,95	MO com LS => 16,57
				Valor do BDI => 4,68		Valor com BDI => 23,68
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,95	14,95
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Auxiliar	HORISTA					
Insunio	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insunio	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insunio	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunio	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,43	12,43
Insunio	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunio	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS => 5,76	LS => 6,76	MO com LS => 12,52
				Valor do BDI => 3,68		Valor com BDI => 18,63
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	99,64	99,64
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0119000	17,40	0,20
Auxiliar	HORISTA					
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518000	15,02	0,77
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0021000	335,97	0,70
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3847000	14,09	5,13
Auxiliar	HORISTA					
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0941000	16,99	18,58
Insunio	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 10 MM	Material	UN	0,4938000	40,00	17,35
Insunio	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5" CM (3 X 3") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,8033000	8,68	17,45
Insunio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628000	12,00	0,76
Insunio	TABUA DE MADEIRA APARELHADA 2,5 X 30" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,8033000	21,47	38,71
				MO sem LS => 9,23	LS => 10,84	MO com LS => 20,07
				Valor do BDI => 24,58		Valor com BDI => 124,22
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	83,71	83,71
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0082000	17,40	0,14
Auxiliar	HORISTA					
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0359000	15,02	0,53
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0015000	335,97	0,50
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	14,09	3,53
Auxiliar	HORISTA					
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7535000	16,99	12,80
Insunio	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 10 MM	Material	UN	0,4939000	40,00	17,35
Insunio	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5" CM (3 X 3") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,2308000	9,68	11,91
Insunio	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	12,00	0,62
Insunio	TABUA DE MADEIRA APARELHADA 2,5 X 30" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,6923000	21,47	36,33
				MO sem LS => 6,37	LS => 7,47	MO com LS => 13,84
				Valor do BDI => 20,65		Valor com BDI => 104,36
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	127,25	127,25

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	62,40	0,29
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744000	15,02	1,11
Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0091000	335,97	1,04
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6018000	14,09	8,47
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8059000	16,99	30,67
Insuno	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	40,00	17,35
Insuno	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,6139000	9,68	25,30
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784000	12,00	0,94
Insuno	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,9804000	21,47	42,08
			MO sem LS =>	15,16	LS =>	17,80
			Valor do BDI =>	31,39		MO com LS =>
						32,96
						158,64

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	85,82	85,82
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076000	17,40	0,13
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332000	15,02	0,49
Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0015000	335,97	0,50
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2844000	14,09	4,00
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8532000	16,99	14,49
Insuno	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	40,00	17,35
Insuno	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,2308000	9,68	11,91
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	12,00	0,62
Insuno	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,6923000	21,47	36,33
			MO sem LS =>	7,15	LS =>	8,39
			Valor do BDI =>	21,17		MO com LS =>
						15,54
						106,99

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,13	17,13
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insuno	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insuno	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,51
			Valor do BDI =>	4,22		MO com LS =>
						13,91
						21,35

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1,861,85	1,861,85
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,6350000	1,37	9,08
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877000	17,40	8,48
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462000	0,26	4,74
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043000	15,02	10,57
Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREJA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	10,97	306,04
Auxiliar	CONCRETO PCK - 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	299,23	359,07
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	14,09	16,79
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	16,18	96,43
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	17,13	540,38
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	13,92	439,11
Insuno	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	27,16	52,70
Insuno	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0833000	5,37	0,44
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	13,51	5,89
Insuno	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	5,6283000	2,12	11,93
			MO sem LS =>	480,50	LS =>	564,21
			Valor do BDI =>	459,26		MO com LS =>
						1.044,71
						2.320,91

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1,539,39	1,539,39
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,37	6,51
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	17,40	5,44

Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,26	3,39
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	15,02	6,34
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREÁ OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	10,97	317,49
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1,2:1,2:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	309,01	370,81
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	14,09	10,36
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	16,18	59,51
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	17,13	392,07
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	13,92	318,60
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	27,16	35,61
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0567000	5,37	0,30
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	13,51	3,53
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NAOPARELHADA 2,5 X 7,5 CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE NA REGIÃO	Material	M	4,4770000	2,12	9,49
			MO sem LS =>	365,56		
			Valor do BDI =>	379,76	LS =>	429,26
					MO com LS =>	794,84
					Valor com BDI =>	1.919,15

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	177,03	177,03
Insumo	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0180000	55,00	0,99
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,3500000	0,46	1,54
Insumo	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,7500000	0,20	0,15
Insumo	PIA DE MARMORITE (1,00x0,50m) C/CUBA (0,45x0,36x0,15)m (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	69,53	69,53
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	20,10	30,15
Insumo	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	Material	UN	1,0000000	12,83	12,83
Insumo	SERVEENTE	Mão de Obra	H	1,5000000	14,76	22,14
Insumo	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	Material	UN	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	VÁLVULA PVC P/ COZINHA	Material	UN	1,0000000	4,70	4,70
			MO sem LS =>	24,05		
			Valor do BDI =>	43,67	LS =>	28,24
					MO com LS =>	52,29
					Valor com BDI =>	220,70

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,23	18,23
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,46	1,46
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,9000000	0,35	0,35
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	6,37		
			Valor do BDI =>	4,49	LS =>	7,47
					MO com LS =>	13,84
					Valor com BDI =>	22,72

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_08/2018	PISO - PISOS	m²	1,0000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	398,99	12,36
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	17,13	6,06
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	13,92	2,46
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,44	0,22
Insumo	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,88	1,46
			MO sem LS =>	3,79		
			Valor do BDI =>	5,56	LS =>	4,45
					MO com LS =>	8,24
					Valor com BDI =>	28,12

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
			MO sem LS =>	0,00		
			Valor do BDI =>	0,12	LS =>	0,00
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	0,61

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	7,16	7,16
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,13	6,13
			MO sem LS =>	0,00		
			Valor do BDI =>	1,76	LS =>	0,00
					MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	8,92

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
-----------	------	-----	--------	-------------	-------

Composição	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 MMIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	8.241,29	0,43

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,53

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,06
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 MMIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	8.241,29	0,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,07

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 MMIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	8.241,29	0,54

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,67

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,13	6,13
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4200000	4,32	6,13

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1,51 Valor com BDI => 7,64

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	301,94	301,94
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2820000	16,18	20,74
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6410000	13,92	8,92
Insumo	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,83	89,49
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79
Insumo	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	182,00	182,00

MO sem LS => 10,83 LS => 12,72 MO com LS => 23,55
 Valor do BDI => 74,48 Valor com BDI => 376,42

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	322,36	322,36
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	16,18	25,01
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	13,92	10,76
Insumo	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,83	89,49
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,04	0,79
Insumo	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	196,31	196,31

MO sem LS => 13,06 LS => 15,34 MO com LS => 28,40
 Valor do BDI => 79,52 Valor com BDI => 401,88

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	inf	1,0000000	644,82	644,82
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	17,13	6,55
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	13,92	2,65
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	GUARNIÇÃO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	6,6504000	9,63	65,96
Insumo	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	992,26	543,06
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	26,81	23,67

MO sem LS => 3,39 LS => 3,98 MO com LS => 7,37
 Valor do BDI => 159,07 Valor com BDI => 803,89

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	258,64	258,64
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,23	26,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,46	34,92
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	197,26	197,26

MO sem LS => 22,27 LS => 26,15 MO com LS => 48,42
 Valor do BDI => 63,80 Valor com BDI => 322,44

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	65,96	65,96
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,23	13,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Atividade	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,46	17,46
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA	Material	UN	1,0000000	35,27	35,27
		MO sem LS =>		11,14	LS =>	13,07
		Valor do BDI =>		16,27		24,21
					Valor com BDI =>	82,23
Composição	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	2,69	2,69
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	12,66	0,29
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	16,71	2,40
		MO sem LS =>		1,02	LS =>	1,19
		Valor do BDI =>		0,66		2,21
					Valor com BDI =>	3,35
Composição	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALACAO DE QUADRO DISTRIBUICAO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	6,13	6,13
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	12,66	0,64
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3290000	16,71	5,49
		MO sem LS =>		2,33	LS =>	2,73
		Valor do BDI =>		1,51		5,06
					Valor com BDI =>	7,64
Composição	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	7,15	7,15
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	12,66	0,88
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	16,71	1,16
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0049000	26,13	0,17
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0170000	1,47	0,02
Insumo	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	4,69	4,69
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	31,37	0,23
		MO sem LS =>		0,76	LS =>	0,89
		Valor do BDI =>		1,76		1,65
					Valor com BDI =>	8,91
Composição	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	4,21	4,21
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	19,23	0,44
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	17,46	3,77
		MO sem LS =>		1,56	LS =>	1,84
		Valor do BDI =>		1,03		3,40
					Valor com BDI =>	5,24
Composição	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUICAO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	8,38	8,38
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	12,66	0,88
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	16,71	7,50
		MO sem LS =>		3,18	LS =>	3,73
		Valor do BDI =>		2,06		6,91
					Valor com BDI =>	10,44
Composição	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOV/ - MOVIMENTO DE TERRA	Und	1,0000000	33,38	33,38
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	13,92	33,38
		MO sem LS =>		11,87	LS =>	13,93
		Valor do BDI =>		8,23		25,80
					Valor com BDI =>	41,61
Composição	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	28,94	28,94
Composição	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	321,39	8,03
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	20,10	12,06
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6600000	14,76	8,85
		MO sem LS =>		11,31	LS =>	13,29
		Valor do BDI =>		7,13		24,60
					Valor com BDI =>	36,07
Composição	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	21,29	21,29
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	51,00	0,31
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	1,10	1,34
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	20,10	10,05
Insumo	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	14,76	9,59
		MO sem LS =>		9,03	LS =>	10,61
		Valor do BDI =>		5,25		19,64
					Valor com BDI =>	26,54
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	31,78	31,78
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,66	2,53
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,71	3,34
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	7,37	0,09
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	25,82	25,82
		MO sem LS =>		2,18	LS =>	2,55
		Valor do BDI =>		7,84		4,73
					Valor com BDI =>	39,62
Composição	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	26,67	26,67
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,66	2,53
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	16,71	3,34
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	7,37	0,09
Insumo	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	20,71	20,71
		MO sem LS =>		2,18	LS =>	2,55
		Valor do BDI =>		7,84		4,73
					Valor com BDI =>	47,30

		Valor do BDI =>	6,57	Valor com BDI =>		33,24	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	76,15	76,15	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,45	16,45	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,74	27,74	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,16	13,16	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,78	1,78	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02	
		MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,59
		Valor do BDI =>	18,78	Valor com BDI =>		94,93	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,16	13,16	
InsUMO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MAXIMA DE 4,50 M	Equipamento	UN	0,0000560	235.000,00	13,16	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,24	Valor com BDI =>		16,40	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,78	1,78	
InsUMO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MAXIMA DE 4,50 M	Equipamento	UN	0,0000076	235.000,00	1,78	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,43	Valor com BDI =>		2,21	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	18,45	18,45	
InsUMO	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MAXIMA DE 4,50 M	Equipamento	UN	0,0000700	235.000,00	16,45	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,05	Valor com BDI =>		20,50	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,74	27,74	
InsUMO	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	7,5600000	3,67	27,74	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	6,84	Valor com BDI =>		34,58	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	32,51	32,51	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,64	13,64	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,85	1,85	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02	
		MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,59
		Valor do BDI =>	8,02	Valor com BDI =>		40,53	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	82,29	82,29	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,05	17,05	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,73	32,73	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,64	13,64	

Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,85	1,85
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02
		MO sem LS =>		6,71	LS =>	7,88
		Valor do BDI =>		20,30	MO com LS =>	14,59
					Valor com BDI =>	102,59
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACAO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,64	13,64
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	243.597,54	13,64
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		3,36	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	17,00
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	243.597,54	1,85
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,45	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	2,30
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,05	17,05
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	243.597,54	17,05
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		4,20	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	21,25
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,73	32,73
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,9200000	3,67	32,73
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		8,07	MO com LS =>	0,00
					Valor com BDI =>	40,80
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,48	39,48
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	20,82	8,95
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,92	2,78
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,53	2,57
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 21/25 CM²	Material	m²	1,0600000	23,00	24,38
Insumo	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2400000	3,37	0,80
		MO sem LS =>		4,47	LS =>	5,24
		Valor do BDI =>		9,73	MO com LS =>	9,71
					Valor com BDI =>	49,21
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	34,82	34,82
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,82	4,99
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,92	2,08
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,53	2,57
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 21/25 CM²	Material	m²	1,0600000	23,00	24,38
Insumo	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2400000	3,37	0,80
		MO sem LS =>		2,68	LS =>	3,15
		Valor do BDI =>		8,59	MO com LS =>	5,83
					Valor com BDI =>	43,41
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	15,02	15,02
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACAO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,95	14,95
		MO sem LS =>		5,76	LS =>	6,76
		Valor do BDI =>		3,70	MO com LS =>	12,52
					Valor com BDI =>	18,72
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	17,40	17,40
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACAO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,34	2,34

Composição Auxiliar	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,49	14,49
				MO sem LS =>	5,76	5,76
				Valor do BDI =>	4,29	4,29
				LS =>	6,76	6,76
				MO com LS =>	12,52	12,52
				Valor com BDI =>	21,69	21,69
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Insuno	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	902,83	0,06
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	0,01
				LS =>	0,00	0,00
				MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor com BDI =>	0,07	0,07
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000144	902,83	0,01
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	0,00
				LS =>	0,00	0,00
				MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor com BDI =>	0,01	0,01
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Insuno	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	902,83	0,04
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	0,00
				LS =>	0,00	0,00
				MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor com BDI =>	0,04	0,04
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,34	2,34
Insuno	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	3,1700000	0,74	2,34
				MO sem LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,57	0,57
				LS =>	0,00	0,00
				MO com LS =>	0,00	0,00
				Valor com BDI =>	2,91	2,91
Composição	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,03	17,03
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insuno	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,96	0,96
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,50	0,50
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,71	13,71
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS =>	6,35	6,35
				Valor do BDI =>	4,20	4,20
				LS =>	7,46	7,46
				MO com LS =>	13,81	13,81
				Valor com BDI =>	21,23	21,23
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,92	13,92
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insuno	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insuno	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,38	0,38
Insuno	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,61	10,61
Insuno	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
				MO sem LS =>	4,95	4,95
				Valor do BDI =>	3,43	3,43
				LS =>	5,81	5,81
				MO com LS =>	10,76	10,76
				Valor com BDI =>	17,35	17,35
Composição	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	16,71	1,33
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	13,92	0,41
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 44 (L X C)	Material	UN	0,0500000	2,00	0,10
Insuno	SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL SAÍDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,75	6,75
				MO sem LS =>	0,66	0,66
				Valor do BDI =>	2,11	2,11
				LS =>	0,77	0,77
				MO com LS =>	1,43	1,43
				Valor com BDI =>	10,70	10,70
Composição	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	37,12	37,12
Insuno	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	23,85	23,85
Insuno	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	20,34	1,62
Insuno	IGNEX - PALITO IGNÍFICO PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	3,41	3,41
Insuno	MOLDE PI SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm	Material	UN	0,0400000	176,58	7,06
Insuno	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,0600000	14,76	1,18
				MO sem LS =>	1,29	1,29
				Valor do BDI =>	9,15	9,15
				LS =>	1,51	1,51
				MO com LS =>	2,80	2,80
				Valor com BDI =>	46,27	46,27
Composição	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	5,95	5,95
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1620000	17,46	3,17
Insuno	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83

Insuno	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,000000	0,95	0,95
				MO sem LS => 1,19	LS => 1,39	MO com LS => 2,58
				Valor do BDI => 1,46		Valor com BDI => 7,41
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	4,94	4,94
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,124000	17,46	2,16
	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,000000	1,83	1,83
	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,000000	0,95	0,95
				MO sem LS => 0,81	LS => 0,95	MO com LS => 1,76
				Valor do BDI => 1,21		Valor com BDI => 6,15
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	24,62	24,62
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,330000	12,66	4,17
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,330000	16,71	5,51
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000000	2,19	4,38
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	Material	UN	0,092000	13,23	1,21
	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	9,35	9,35
				MO sem LS => 3,60	LS => 4,22	MO com LS => 7,82
				Valor do BDI => 6,07		Valor com BDI => 30,69
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	12,12	12,12
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,170000	12,66	2,15
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,170000	16,71	2,84
	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,000000	1,23	2,46
	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400° G)	Material	UN	0,040000	13,23	0,52
	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,000000	4,15	4,15
				MO sem LS => 1,85	LS => 2,17	MO com LS => 4,02
				Valor do BDI => 2,99		Valor com BDI => 15,11
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,000000	7,57	7,57
	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	12,66	2,53
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,200000	16,71	3,34
	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,011000	36,13	0,39
	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,075000	1,47	0,11
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,012000	31,37	0,37
	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,000000	0,83	0,83
				MO sem LS => 2,18	LS => 2,55	MO com LS => 4,73
				Valor do BDI => 1,86		Valor com BDI => 9,43
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	19,67	19,67
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,000000	0,12	0,12
	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,70	0,70
	EPI - FAMÍLIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	1,08	1,08
	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,000000	0,35	0,35
	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,000000	0,34	0,34
	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,000000	0,01	0,01
	TELHADADOR	Mão de Obra	H	1,000000	16,37	16,37
	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,000000	0,70	0,70
				MO sem LS => 7,58	LS => 8,91	MO com LS => 16,49
				Valor do BDI => 4,65		Valor com BDI => 24,52
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TERMINAL DE PRESSÃO P/CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	10,53	10,53
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,200000	16,28	3,25
	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,200000	20,34	4,06
	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	Material	UN	1,000000	3,22	3,22
				MO sem LS => 3,36	LS => 3,95	MO com LS => 7,31
				Valor do BDI => 2,59		Valor com BDI => 13,12
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TERMINAL DE PRESSÃO P/CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,000000	15,77	15,77
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,200000	16,28	3,25
	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,200000	20,34	4,06
	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	Material	UN	1,000000	8,46	8,46
				MO sem LS => 3,36	LS => 3,95	MO com LS => 7,31
				Valor do BDI => 3,89		Valor com BDI => 19,66
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,000000	17,05	17,05

Composição Auxiliar	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,11	12,11
		MO sem LS =>		3,42		7,44
		Valor do BDI =>		4,20		21,25
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,11	12,11
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	13,23	3,10
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	17,46	4,10
Insunso	TOMADA 2P+T 10A, 250V. (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,91	4,91
		MO sem LS =>		2,61		5,68
		Valor do BDI =>		2,98		15,09
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,31	27,31
Composição Auxiliar	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	4,94	4,94
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,37	22,37
		MO sem LS =>		5,36		11,65
		Valor do BDI =>		6,73		34,04
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,37	22,37
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	13,23	5,41
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	17,46	7,14
Insunso	TOMADA 2P+T 10A, 250V. (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	4,91	9,82
		MO sem LS =>		4,55		9,89
		Valor do BDI =>		5,51		27,88
Composição	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	19,04	19,04
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	13,23	2,72
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	17,46	3,60
Insunso	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MONTAGEM)	Material	UN	1,0000000	12,72	12,72
		MO sem LS =>		2,29		4,98
		Valor do BDI =>		4,69		23,73
Composição	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.447,38	5.447,38
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	21,92	21,92
Insunso	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	132,03	132,03
Insunso	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	102,76	102,76
Insunso	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	65,94	65,94
Insunso	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	10,02	10,02
Insunso	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	0,01	0,01
Insunso	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.982,87	4.982,87
Insunso	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	131,83	131,83
		MO sem LS =>		2.301,90		5.004,79
		Valor do BDI =>		1.343,86		6.791,24
Composição	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,59	29,59
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insunso	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70
Insunso	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunso	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunso	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05
Insunso	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insunso	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	27,09	27,09
Insunso	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>		12,53		27,24
		Valor do BDI =>		7,29		36,88
Composição	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,14	47,14
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,71	1,67
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	13,92	0,41
Insunso	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0304000	2,00	0,06
Insunso	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	45,00	45,00
		MO sem LS =>		0,78		1,70
		Valor do BDI =>		11,52		38,76
Composição	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,88	39,88
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	16,71	2,00
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,92	0,55

Insuno	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total		
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0304000	2,00	0,06		
Insuno	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" /RFF (115A)	Material	UN	1,0000000	37,27	37,27		
		MO sem LS =>		0,96	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,09
		Valor do BDI =>		9,83			Valor com BDI =>	49,71
Composição	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	AF_06/2016	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,50	19,50		
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	12,66	2,55		
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	16,71	3,37		
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0070000	7,37	0,05		
Insuno	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALAO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	13,53	13,53		
		MO sem LS =>		2,20	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,78
		Valor do BDI =>		4,81			Valor com BDI =>	24,31
Composição	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar		COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	13,23	13,23		
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	13,67	0,06		
Auxiliar		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0064000	12,84	0,08		
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	14,09	0,91		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	16,99	2,00		
Insuno	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	12,30	0,36		
Insuno	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,6340000	15,49	9,82		
		MO sem LS =>		1,11	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,42
		Valor do BDI =>		3,26			Valor com BDI =>	16,49
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	36,28	36,28		
Auxiliar		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,27	17,27		
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JIROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,88	3,88		
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,13	15,13		
Composição	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
		MO sem LS =>		5,84	LS =>	6,86	MO com LS =>	12,70
		Valor do BDI =>		8,95			Valor com BDI =>	45,23
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	105,46	105,46		
Auxiliar		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,87	30,87		
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	38,31	38,31		
Auxiliar		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,27	17,27		
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JIROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,88	3,88		
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,13	15,13		
Composição	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
		MO sem LS =>		5,84	LS =>	6,86	MO com LS =>	12,70
		Valor do BDI =>		26,01			Valor com BDI =>	131,47
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,27	17,27		
Insuno	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000311	555.386,40	17,27		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		4,26			Valor com BDI =>	21,53
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JIROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,88	3,88		
Insuno	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000070	555.386,40	3,88		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,95			Valor com BDI =>	4,83
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,87	30,87		
Insuno	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento	UN	0,0000556	555.386,40	30,87		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		7,61			Valor com BDI =>	36,48
Composição	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	36,31	36,31		
Insuno	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	0,4400000	3,67	38,31		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		9,45			Valor com BDI =>	47,76
Composição	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,13	15,13		
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insuno	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,70	0,70		
Insuno	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66		
Insuno	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35		

Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	COI ETADO CAIXA) OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	Mão de Obra	1,0000000	12,61	12,61
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	1,0000000	0,70	0,70
		MO sem LS =>	5,84	LS =>	6,86
		Valor do BDI =>	3,73		12,70
					18,86

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	34,24	34,24
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	12,66	9,36
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	16,71	12,36
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	36,13	1,31
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,47	0,36
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	31,37	1,86
Insumo	TUBO PVC - SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,57	8,99
		MO sem LS =>	8,07	LS =>	9,47	17,54
		Valor do BDI =>	8,44			42,60

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,18	12,18
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	12,66	3,79
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,71	5,01
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	1,47	0,14
Insumo	TUBO PVC - SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	3,09	3,24
		MO sem LS =>	3,27	LS =>	3,83	7,10
		Valor do BDI =>	3,00			15,18

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,75	17,75
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	12,66	4,81
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	16,71	6,34
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	36,13	0,39
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,47	0,18
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	31,37	0,51
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	5,26	5,52
		MO sem LS =>	4,14	LS =>	4,86	9,00
		Valor do BDI =>	4,37			22,12

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,50	6,50
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	12,66	1,68
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	16,71	2,22
Insumo	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0430000	2,50	2,60
		MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,70	3,14
		Valor do BDI =>	1,60			8,10

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	13,66	13,66
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	12,66	4,67
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	16,71	6,16
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,47	0,18
Insumo	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	2,50	2,65
		MO sem LS =>	4,02	LS =>	4,72	8,74
		Valor do BDI =>	3,36			17,02

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,63	6,63
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	12,66	2,01
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	16,71	2,65
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0600000	11,46	0,68
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,47	0,03
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	31,37	0,43
Insumo	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,83	0,83
		MO sem LS =>	1,73	LS =>	2,03	3,76
		Valor do BDI =>	1,63			8,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M	1,0000000	1,23	1,23
Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	171,51	1,02
Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	30,31	0,09
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	13,92	0,12

		MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,53
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	360,61	360,61	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7800000	16,71	13,09	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	13,92	6,12	
Insuno	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	311,96	311,96	
Insuno	FARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	10,59	21,18	
Insuno	REJUNTE EPOXI BRANCO	Material	KG	0,1469000	46,86	6,89	
Insuno	VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43	
		MO sem LS =>	7,15	LS =>	8,40	MO com LS =>	15,55
		Valor do BDI =>	88,96			Valor com BDI =>	449,57

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,26	0,26	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,32

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,37	1,37	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,70

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insuno	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	1.919,76	0,24	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insuno	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	1.919,76	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insuno	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	1.919,76	0,19	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insuno	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2500000	0,74	0,92	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,06	5,06	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	16,71	2,00	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,92	0,55	
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0400000	2,00	0,08	
Insuno	VÁLVULA EM PLÁSTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1". SEM UNHO E SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43	
		MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,09
		Valor do BDI =>	1,24			Valor com BDI =>	6,30

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,64	14,64
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	16,71	2,00
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,92	0,55
Insuno	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0400000	2,00	0,08

Insuno	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR	Materia	UN	1,0000000	12,01	12,01	
		MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,09
		Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	18,25

Total sem BDI	6.039.108,73
Total do BDI	1.174.433,16
Total Geral	7.213.541,89

FRANCISCO VILMAR PEREIRA
 Diretor Presidente
 RG: 107.284 SSP RN
 CPF: 016.182.964-34

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO
 Engenheiro Civil
 CPF: 967.198.004-00
 CREA/RN: 210859726-3



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



[Handwritten signature]



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (AUDITORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

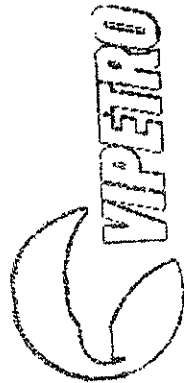
MOSSORÓ, 29 DE JUNHO DE 2020.

Cronograma Físico-Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	15 DIAS	45 DIAS	75 DIAS	105 DIAS	135 DIAS	165 DIAS	195 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRAS, MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, E SERVIÇOS PRELIMINARES	600.595,14	8,43%	88.708,66	131.817,00	131.817,00	56.363,08	56.363,08	56.363,08	79.163,24
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	366.380,00	5,08%	28.181,54	56.363,08	56.363,08	56.363,08	56.363,08	56.363,08	56.363,08
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	188.634,82	2,62%	37.726,96	75.453,93	75.453,93				
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	45.600,32	0,63%	22.800,16						
2	CAPTAÇÃO, E AUDITORA DE ÁGUA BRUTA	135.084,34	1,87%		135.084,34					22.800,16
2.1	PECAS E CONEXÕES (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	112.800,66	1,57%		112.800,66					
2.2	OBRAS CIVIS	22.183,68	0,31%		22.183,68					
3	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E EB DE ÁGUA TRATADA	1.160.887,08	16,09%		341.172,89	481.210,94	338.183,26			
3.1	EUA COMPACTA	314.504,90	4,36%		180.930,81	157.252,45	157.252,45			
3.2	PECAS E CONEXÕES DE CONTROLE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	542.792,43	7,52%		180.930,81	180.930,81	180.930,81			
3.3	OBRAS CIVIS	286.055,35	3,97%		143.027,68	143.027,68				
3.4	MOVIMENTO DE TERRA	17.214,40	0,24%		17.214,40					
4	SISTEMA AUDITOR PRINCIPAL - ENG. ÁVIDOS	4.167.203,53	57,77%		672.032,50	672.032,50	943.580,21		935.978,12	
4.1	SERVÍCIOS PRELIMINARES E PAVIMENTAÇÃO	88.070,23	1,22%		44.035,12	44.035,12				
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ESCORAMENTO	1.030.301,48	14,28%		206.060,30	206.060,30	206.060,30		206.060,30	
4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAL	2.109.685,43	29,25%		421.937,09	421.937,09	421.937,09		421.937,09	
4.4	CAIXAS DAS VENTOSAS E DESCARGAS	248.380,15	3,44%		82.786,72	82.786,72	82.786,72		82.786,72	
4.5	BLOCOS DE ANCORAGEM	15.204,19	0,21%		7.602,10	7.602,10				
4.6	RESERVATÓRIOS	675.582,05	9,37%		225.194,02	225.194,02	225.194,02		225.194,02	
5	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO	977.628,18	13,55%		122.211,26	122.211,26	397.522,23		275.310,97	162.483,71
5.1	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO RIACHO FUNDO	244.422,51	3,39%		122.211,26	122.211,26			92.827,26	
5.2	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DIVINÓPOLIS	185.694,52	2,57%		92.827,26	92.827,26			162.483,71	
5.3	SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO SANTO ANÔNIMO	547.461,13	7,59%							
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO E TRATAMENTO	172.563,64	2,39%		62.298,89	62.298,89	56.132,38			
6.1	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DE ÁGUA TRATADA - 1ª ETAPA SE 45KVA	110.284,75	1,53%		62.298,89	62.298,89	55.132,38			
6.2	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DE ÁGUA BRUTA - 1ª ETAPA SE 30KVA	62.298,89	0,86%							
	Parcial (R\$)			88.708,66	1.342.405,62	1.340.192,81	1.515.470,18	1.367.465,51	1.287.852,16	261.648,95
	Acumulado (R\$)			88.708,66	1.431.114,28	2.771.307,09	4.286.777,27	5.654.242,78	6.951.094,94	7.213.643,89
	Parcial %			1,25%	19,84%	18,59%	21,01%	19,37%	17,57%	3,63%
	Acumulado %			1,25%	19,84%	38,42%	59,45%	78,80%	96,37%	100,00%

FRANCISCO VILMAR PEREIRA
Diretor Presidente
RG: 107.284 SSP RN
CPF: 016.182.984/34

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO
Engenheiro Civil
CPF: 987.198.004-00
CREARN: 210859726-3



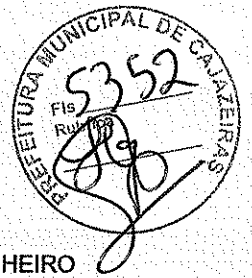


COMPOSIÇÃO DE BDI

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



[Handwritten signature]



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (ADUTORA DE ENGENHEIRO AVIDOS) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

MOSSORÓ, 29 DE JUNHO DE 2020.

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA OBRAS E SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO	
Administração Central (AC)	4,38%
Despesas Financeiras (DF)	0,96%
Taxas de Seguros + Garantias (S + G)	0,68%
Taxa de Risco - R	1,20%
Impostos (I)	8,15%
ISS	2,50%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
EMPREENDER	2,00%
Lucro (L)	6,74%
BDI	24,67%
$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)}{(1-I)} - 1$	

Obs: As variáveis quem compõe este BDI segue a orientação do Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

FRANCISCO VILMAR PEREIRA
Diretor Presidente
RG: 107.284 SSP RN
CPF: 016.182.964-34

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO
Engenheiro Civil
CPF: 967.198.004-00
CREA/RN: 210859726-3



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 - Aeroporto
CEP: 59.607-685 - Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (ADTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

MOSSORÓ, 29 DE JUNHO DE 2020.

COMPOSIÇÃO DE BDI PARA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - SEM DESONERAÇÃO	
Administração Central (AC)	2,50%
Despesas Financeiras (DF)	0,85%
Taxas de Seguros + Garantias (S + G)	0,39%
Taxa de Risco - R	0,75%
Impostos (I)	5,15%
ISS	2,50%
COFINS	0,00%
PIS	0,65%
EMPREENDEDOR	2,00%
Lucro (L)	5,00%
BDI	15,71%

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)}{(1+I)} - 1$$

Obs: As variáveis quem compõe este BDI segue a orientação do Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.



FRANCISCO VILMAR PEREIRA
Diretor Presidente
RG: 107.284/SSP RN
CPF: 016.182.964-34

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO
Engenheiro Civil
CPF: 967.198.004-00
CREA/RN: 210859726-3



VIPETRO CONTRUÇÕES E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA
Rua Vicente Fernandes, nº 179 – Aeroporto
CEP: 59.607-685 – Mossoró - RN
Telefone: (84) 3316-7000



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Mossoró/RN, 29 de junho de 2020.



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS/PB.

CONCORRÊNCIA Nº 01/2020

MOSSORÓ, 29 DE JUNHO DE 2020.

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL DO GRUPO A		36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,02%	-
B2	FERIADOS	4,31%	-
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,90%	0,69%
B4	DÉCIMO TERCEIRO SALÁRIO	10,79%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,98%	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,86%	10,70%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
TOTAL DO GRUPO B		50,79%	20,46%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,56%	3,53%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,51%	0,40%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,17%	3,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,30%
TOTAL DO GRUPO C		10,73%	8,30%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,69%	7,53%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,41%	0,31%
TOTAL DO GRUPO D		19,10%	7,84%
TOTAL (A+B+C+D)		117,42%	73,40%

FRANCISCO VILMAR PEREIRA

Diretor Presidente

RG: 107.284 SSP RN

CPF: 016.182.964-34

FRANCISCO VILMAR PEREIRA SEGUNDO

Engenheiro Civil

CPF: 967.198.004-00

CREA/RN: 210859726-3



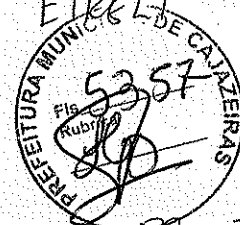
3

3

3


HYDROGEO PROJETOS E SERVIÇOS EIRELI

04/12/20



EU, JOSÉ RODRIGUES DE LIMA NETO, PORTADOR DO PS= 33743341-
SSP-AL, RESIDENTE NA RUA ANTONIO FRANCISCO PIRES, 105
CENTRO - APARECÍDIA - PB, CARGO DE GERENTE ADM, NA EMPRESA
HYDROGEO PROJETOS E SERVIÇOS EIRELI, INSCRITA NO CNPJ.
02.735.084/0001-66, SEDIADA NA RUA SONQUIM PINHO DE
OLIVEIRA, 1104 - SAO PAULO - SOUSA - PB, SOLICITO MAPA DE PROVA
ATIS, DA ABERTURA DOS ENVELOPES A PROPOSTA DA PRIMEIRA COLADA
SOLICITO ~~QUE~~ ENVIAR - POR EMAIL.

EMAIL- HYDROGEO PROJETOS PB@GMAIL.COM


JOSÉ RODRIGUES DE LIMA NETO

CAJAZEIRAS, 04/12/2020.

SETOR DE LICITAÇÃO
RECEBIDO

Mat. 15029
04/12/2020
-M 11:00



RUA: TONHEIRO PEDOCA, Nº 25, CENTRO, CEP: 58928-000.

CONTATO/FONE: (83) 9 9922-0360.

E-MAIL: ffjconstrutora@gmail.com

JOCA CLAUDINO-PARAIBA.

REQUERIMENTO

Ao Senhor,

Presidente da Comissão Permanente de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS – PB

REF.: **CONCORRÊNCIA 001/2020** (Sistema de Abastecimento de Água em Áreas Rurais e Comunidades Tradicionais (ADUTORA DE ENGENHEIRO ÁVIDOS) no município de Cajazeiras- PB; CONVÊNIO FUNASA Nº CV 6374/17; / PROPOSTA Nº: 103111/2017).

Jolisberton Vital do Nascimento, brasileiro, casado, empresário, inscrito no CPF/MF sob o nº 072.515.184-65, residente e domiciliado na Rua Sítio Picada, s/n, Zona Rural, CEP: 58.915-000, Uiraúna – PB, Administrador e representante da empresa FFJ CONSTRUTORA LTDA, CNPJ: 19.369.906/0001-06, vem, respeitosamente, requerer o que se segue:

1- Com base no art. 63 da Lei 8.666/93, que dita: “É permitido a qualquer licitante o conhecimento dos termos do contrato e do respectivo processo licitatório e, a qualquer interessado, a obtenção de cópia autenticada, mediante o pagamento dos emolumentos devidos.”, e também no art. 11 do Decreto 7.724/12 que regulamenta a Lei 12.527/11, que dispõe sobre o acesso de informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal, que reza: “Art. 11. Qualquer pessoa, natural ou jurídica, poderá formular pedido de acesso à informação. ” É que vem o solicitante **REQUERER** cópias das Propostas validas em ordem de classificação até o limite da requerente do processo licitatório Concorrência Nº 00001/2020, mediante o que se segue:

- a) O requerente solicita a informação por endereço eletrônico fornecido ao final, com base no inciso I do § 1º do art. 15 do Decreto 7.724/12.
- b) Caso não seja possível, de maneira nenhuma, o envio por endereço eletrônico, que seja feito então por entrega pessoal, sem ônus, pois ao contrário do que diz o art. 63 da Lei 8.666/93, o requerente não requer cópia autenticada, o que necessitaria de pagamento de emolumentos.
- c) OU, acesso conforme o § 2º do art. 15 do mesmo Decreto 7.724/12: “§ 2o Nas hipóteses em que o pedido de acesso demandar manuseio de grande volume de documentos, ou a movimentação do documento puder comprometer sua regular tramitação, será adotada a medida prevista no inciso II do § 1o.”
- d) que se cumpra o prazo do art. 15 § 1º do Decreto 7.724/12, ou, que seja cumprido o disposto nos incisos do § 1º do art. 15:
“Art. 15. Recebido o pedido e estando a informação disponível, o acesso será imediato.



SETOR DE LICITAÇÃO
RECEBIDO

LWN Kilomw

Mat.

01 / 12 / 2020

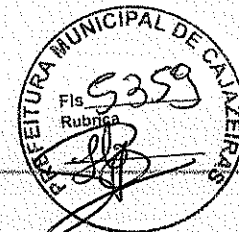


RUA: TONHEIRO PEDOCA, Nº 25, CENTRO, CEP: 58928-000.

CONTATO/FONE: (83) 9 9922-0360.

E-MAIL: ffjconstrutora@gmail.com

JOCA CLAUDINO-PARAIBA.



§ 1º Caso não seja possível o acesso imediato, o órgão ou entidade deverá, no prazo de até vinte dias:

- I - Enviar a informação ao endereço físico ou eletrônico informado;
- II - Comunicar data, local e modo para realizar consulta à informação, efetuar reprodução ou obter certidão relativa à informação;
- III - comunicar que não possui a informação ou que não tem conhecimento de sua existência;
- IV - Indicar, caso tenha conhecimento, o órgão ou entidade responsável pela informação ou que a detenha; ou
- V - Indicar as razões da negativa, total ou parcial, do acesso. ”

2- recusa-se apresentar justificativa de pedido de acesso, com base no art. 14 do Decreto 7.724/12:

“Art. 14. São vedadas exigências relativas aos motivos do pedido de acesso à informação.”

3- A requerente vem aproveitar a oportunidade para demonstrar seu interesse em apresentar lance, caso aja empate fictício, previsto na Lei Complementar Nº 123/06.

Vejamos o que Dispõe a LC 123/06:

Art. 44. Nas licitações será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

§ 1º Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

§ 2º Na modalidade de pregão, o intervalo percentual estabelecido no § 1º deste artigo será de até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço. (Grifos nossos)

A LC 123/06 considerou empate não apenas os casos nos quais efetivamente exista o empate de proposta com valores idênticos, mas também, situações nas quais exista diferença entre os valores das propostas, dentro do limite percentual de 5% na modalidade Pregão e 10% nas demais modalidades, sempre a favor das microempresas e empresas de pequeno porte.

Dessa forma, é produzida uma ficção de empate, tendo em vista que, sob o prisma aritmético, não existe necessariamente igualdade de valores.

Sem o mais, é o que REQUER.

Joca Claudino – PB, 30 de novembro de 2020.

Jolisberton Vital do Nascimento
JOLISBERTON VITAL DO NASCIMENTO

ADMINISTRADOR

FFJ CONSTRUTORA LTDA