

PROPOSTA DE PREÇOS

PROPOSTA DE PREÇOS

À

Agente de Contratação da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/CE.

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB.

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução das obras objeto do edital de Concorrência Nº 027.2024-SEMURB, cujo o objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ACENDE CANDEIA E JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.**

ITEM	LOCALIDADE	VALOR
1	ACENDE CANDEIA	R\$ 4.462.169,43
2	JACAREQUARA	R\$ 362.930,35
	VALOR GLOBAL	R\$ 4.825.099,78

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA R\$ 4.825.099,78 (QUATRO MILHÕES, OITOCENTOS E VINTE E CINCO MIL, NOVENTA E NOVE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS).

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de sua apresentação.

Prazo de execução dos serviços: **90 (noventa) dias.**

A Empresa **PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**, CNPJ nº. 03.669.838/0001-60, com sede na Rua José Sombra, nº 400, Bairro Parque Araxá, CEP 60.450-610, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, tendo examinado e atendendo as exigências do referido Edital, vem apresentar as seguintes declarações:

DECLARA, sob as penas da lei, está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

DECLARA, sob as penas da lei, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

DECLARA, sob as penas da lei, que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

DECLARA, sob as penas da lei, que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

DECLARA, sob as penas da lei, que nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

DECLARA, sob as penas da lei, que atende aos requisitos de habilitação, e DECLARA ainda que, responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **Luiz Pereira Filho**, portador da Carteira de Identidade Nº 2008107210-9 e CPF Nº 116.687.683-72, como representante legal desta empresa.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo na Ordem de Serviços.

Atenciosamente,

Fortaleza/CE., 23 de Outubro de 2024.

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D – RNP 060115686-2
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D – RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D – RNP 060769674-5
Engenheiro Eletricista

LOCALIDADE ACENDE CANDEIA

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
LOCAL:	LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	PREÇO TOTAL COM BDI
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	87.516,56
01.01	PLACA DE OBRA	6.103,00
01.02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	45.878,17
01.03	ALUGUEL	13.163,79
01.04	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIZAÇÃO INTERNA DA OBRA	22.371,60
02	CAPTAÇÃO	175.409,02
02.01	INJETAMENTO EM ADUTORA DA CAGECE COM MACROMEDIÇÃO MAGNÉTICA	55.383,73
02.02	ELEVATÓRIA - BOMBEAMENTO DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS P/ O RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE	48.736,32
02.03	ELETRIFICAÇÃO	61.172,27
02.04	CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m	10.116,70
03	ADUTORA	693.196,99
03.01	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TRECHO DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇO	37.327,67
03.02	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TRECHO DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE - MATERIAL	64.655,80
03.03	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PARA ATENDER AO CONJUNTO HABITACIONAL - SERVIÇO	164.563,28
03.04	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PARA ATENDER AO CONJUNTO HABITACIONAL - MATERIAL	426.650,24



04		TRATAMENTO					0,00
		EXISTENTE					0,00
05		RESERVAÇÃO					313.643,20
05.01		RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 49,00m³, 02 UNIDADES GEMINADAS E INTERLIGADAS (02 X 49,00m³ = 98,00m³) - SERVIÇO					203.513,32
05.02		RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 49,00m³, 02 UNIDADES GEMINADAS E INTERLIGADAS (02 X 49,00m³ = 98,00m³) - MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					16.164,35
05.03		MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00m, CAP. 35,00m³, FUSTE=15,00m E ALTURA 20,00m					93.965,53
06		URBANIZAÇÃO					29.497,37
06.01		URBANIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS C/ CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO - SERVIÇO					17.628,42
06.02		URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE DE 35M³ A SEREM REALIZADOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - SERVIÇO					11.868,95
07		REDE DE DISTRIBUIÇÃO					2.418.453,77
07.01		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO					1.447.980,82
07.02		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL					970.472,95
08		LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA					683.941,87
08.01		RAMAL PREDIAL					460.302,55
08.02		PAVIMENTAÇÃO COM MEIO-FIO E CALÇADAS - RETIRADA COM RECOMPOSIÇÃO					47.917,10
08.03		FORNECIMENTO DE MATERIAIS					175.722,22



09			AUTOMAÇÃO					60.510,65
09.01			AUTOMAÇÃO - DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE					27.931,82
09.02			AUTOMAÇÃO - DA CAPTAÇÃO AOS DOIS RESERVATÓRIOS APOIADOS					32.578,83
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI								R\$ 4.462.169,43

IMPORTA O PRESENTE RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: R\$ 4.462.169,43 (QUATRO MILHÕES, QUATROCENTOS E SESENTA E DOIS MIL, CENTO E SESENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS)

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE							
LOCAL:	LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE							
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO							
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)							
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
01			SERVIÇOS PRELIMINARES					87.516,56
01.01			PLACA DE OBRA					6.103,00
01.01.01			PLACA DE OBRA (FORNECIMENTO)					3.002,40
01.01.01.01	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	metro²	12,00	215,00	250,20	3.002,40
01.01.02			PLACA DE OBRA (ASSENTAMENTO/TRANSPORTE)					3.100,60
01.01.02.01	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2.1/2" x 2.1/2"	metro	40,00	9,55	11,11	444,40
01.01.02.02	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	hora	12,00	15,39	17,91	214,92
01.01.02.03	I0693	SEINFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	hora	12,00	174,82	203,44	2.441,28
01.02			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					45.878,17
01.02.01	I8617	SEINFRA	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	mês	3,00	2.867,59	3.337,01	10.011,03
01.02.02	I8584	SEINFRA	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	mês	1,00	14.900,37	17.339,56	17.339,56
01.02.03	I8590	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	mês	3,00	5.307,09	6.175,86	18.527,58
01.03			ALUGUEL					13.163,79
01.03.01	B8951	DNIT	ALUGUEL DE IMOVEL PARA ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO E ALOJAMENTO	mês	3,00	3.770,67	4.387,93	13.163,79
01.04			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIZAÇÃO INTERNA DA OBRA					22.371,60
01.04.01	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	km	180,00	4,27	5,58	1.004,40
01.04.02	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	km	180,00	4,27	5,58	1.004,40
01.04.03	C4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	180,00	2,70	3,53	635,40



01.04.04	C4991	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	km	180,00	2,70	3,53	635,40
01.04.05	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	hora	240,00	68,36	79,55	19.092,00
02			CAPTAÇÃO					175.409,02
02.01			INJETAMENTO EM ADUTORA DA CAGECE COM MACROMEDIÇÃO MAGNÉTICA					55.383,73
02.01.01	COMP-076	COMP	INJETAMENTO EM UMA REDE PRESSURIZADA (ADUTORA TUBULAÇÃO PVC DEFoFo DN 200MM) COM UMA DERIVAÇÃO PARA ADUTORA A SER CONSTRUÍDA DN 100MM COM MACROHIDROMETRO PARA ATENDER UMA VAZÃO DE 21,44 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	1,00	37.057,74	48.386,29	48.386,29
02.01.02	C0623	SEINFRA	CAIXA DE MACROMEDIDOR (2.10 X 2.10)m	unidade	1,00	5.359,15	6.997,44	6.997,44
02.02			ELEVATÓRIA - BOMBEAMENTO DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS P/ O RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE					48.736,32
02.02.01			MONTAGEM					5.729,94
02.02.01.01	C3496	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	unidade	1,00	1.838,40	2.400,40	2.400,40
02.02.01.02	C3453	SEINFRA	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	unidade	1,00	2.550,00	3.329,54	3.329,54
02.02.02			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS					33.431,51
02.02.02.01	P. MERCADO	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA, ELETRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 5,00 A 7,50 CV, VAZÃO 21,44 m³/h E HMT= 36,78 m.c.a (DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA).	unidade	2,00	8.428,00	9.807,66	19.615,32
02.02.02.02	P. MERCADO	COTAÇÃO	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, COMPOSTO DE 01 CHAVE TIPO SOFT STARTER, PARA MOTORES DE 7,50CV, TIPO CPD, CONFORME PROJETO PADRÃO CAGECE, INCLUSIVE C/ BANCO DE CAPACITORES.	unidade	1,00	11.872,64	13.816,19	13.816,19
02.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA					5.197,47
02.02.03.01	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2.1/2"	unidade	1,00	51,65	60,11	60,11
02.02.03.02	00003932	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2.1/2"	unidade	1,00	172,81	201,10	201,10
02.02.03.03	00004183	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	unidade	2,00	135,27	157,41	314,82
02.02.03.04	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	1,00	351,86	409,46	409,46
02.02.03.05	00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	unidade	1,00	572,08	665,73	665,73
02.02.03.06	I2224	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	metro	1,50	99,66	115,97	173,96
02.02.03.07	00003915	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	unidade	1,00	146,35	170,31	170,31
02.02.03.08	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	36,27	42,21	84,42
02.02.03.09	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	2,00	153,97	179,17	358,34
02.02.03.10	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	3,00	76,83	89,41	268,23

02.02.03.11	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	1,00	62,45	72,67	72,67
02.02.03.12	00010407	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	unidade	1,00	947,78	1.102,93	1.102,93
02.02.03.13	00000047	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	unidade	1,00	55,35	64,41	64,41
02.02.03.14	P. MERCADO	COTAÇÃO	CASULO PARA PROTEÇÃO DA BOMBA SUBMERSA EM PRFV	unidade	1,00	1.075,00	1.250,98	1.250,98
02.02.04			FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA					4.377,40
02.02.04.01	00039261	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	metro	100,00	28,04	32,63	3.263,00
02.02.04.02	00039258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	metro	100,00	7,38	8,59	859,00
02.02.04.03	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	metro	24,00	6,07	7,06	169,44
02.02.04.04	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	unidade	8,00	1,23	1,43	11,44
02.02.04.05	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	unidade	4,00	2,64	3,07	12,28
02.02.04.06	00000393	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	unidade	16,00	3,34	3,89	62,24
02.03			ELETRIFICAÇÃO					61.172,27
02.03.01			SUBESTAÇÃO AÉREA COM QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE					47.771,40
02.03.01.01	COMP-067	COMP	PROJETO E EXECUÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	unidade	1,00	36.586,81	47.771,40	47.771,40
02.03.02			REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA 13,80 KV					13.400,87
02.03.02.01	COMP-006	COMP	REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA, TENSÃO DE 13,80 KV, PARA CABO DE ALUMÍNIO, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/10 (CONDUTOR NÃO INCLUSO) -REFERENTE A 1,00 KM	Km	0,10	76.839,59	100.329,45	10.032,95
02.03.02.02	I8160	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO, BITOLA 3/0 AWG, FORMAÇÃO 6/1 FIOS - PIGEON	Km	0,40	7.235,37	8.419,80	3.367,92
02.04			CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m					10.116,70
02.04.01			LOCAÇÃO					144,64
02.04.01.01	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	16,00	6,92	9,04	144,64
02.04.02			MOVIMENTO DE TERRA					394,43
02.04.02.01	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro³	4,37	53,10	69,33	302,97
02.04.02.02	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	2,24	31,27	40,83	91,46
02.04.03			FUNDAÇÃO					1.437,20

02.04.03.01	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO	metro³	1,25	610,05	796,54	995,68
02.04.03.02	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	unidade	1,00	379,41	441,52	441,52
02.04.04			CORPO					2.207,60
02.04.04.01	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	unidade	5,00	379,41	441,52	2.207,60
02.04.05			COBERTA					801,08
02.04.05.01	16084	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=2,16	unidade	1,00	571,64	665,22	665,22
02.04.05.02	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	metro²	3,66	28,43	37,12	135,86
02.04.06			PISO					286,02
02.04.06.01	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	metro²	1,76	83,35	108,83	191,54
02.04.06.02	C2841	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	metro²	1,76	41,11	53,68	94,48
02.04.07			PINTURA					1.889,38
02.04.07.01	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	metro²	5,42	21,94	28,65	155,28
02.04.07.02	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	metro²	5,42	20,41	26,65	144,44
02.04.07.03	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	unidade	1,00	1.114,32	1.454,97	1.454,97
02.04.07.04	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	metro²	2,40	42,98	56,12	134,69
02.04.08			ESQUADRIAS					816,37
02.04.08.01	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	metro²	1,20	521,03	680,31	816,37
02.04.09			CALÇADA					1.780,15
02.04.09.01	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	4,92	277,11	361,82	1.780,15
02.04.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO					359,83
02.04.10.01	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	1,00	251,74	328,70	328,70
02.04.10.02	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unidade	1,00	23,84	31,13	31,13
03			ADUTORA					693.196,99
03.01			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TRECHO DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇO					37.327,67
03.01.01			LOCAÇÃO					4.286,29
03.01.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	metro	726,49	4,52	5,90	4.286,29

03.01.02			MOVIMENTO DE TERRA						24.862,46
03.01.02.01	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	metro³	58,12	72,04	94,06		5.466,77
03.01.02.02	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	159,83	7,50	9,79		1.564,74
03.01.02.03	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE NTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	72,65	9,37	12,23		888,51
03.01.02.04	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	290,60	6,95	9,07		2.635,74
03.01.02.05	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	104,62	31,27	40,83		4.271,63
03.01.02.06	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	metro³	11,62	97,60	127,44		1.480,85
03.01.02.07	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	156,92	26,34	34,39		5.396,48
03.01.02.08	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	metro³	17,44	92,56	120,86		2.107,80
03.01.02.09	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	metro³	29,06	27,67	36,13		1.049,94
03.01.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						3.392,71
03.01.03.01	C0281	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	metro	726,49	3,58	4,67		3.392,71
03.01.04			BLOCO DE ANCORAGEM						2.164,91
03.01.04.01	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	2,31	717,77	937,19		2.164,91
03.01.05			CAIXA						2.621,30
03.01.05.01	COMP-044	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,50M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA NO REGISTRO DE DESCARGA).	unidade	1,00	401,52	524,26		524,26
03.01.05.02	COMP-044	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,50M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA PARA VÁLV. DE RETENÇÃO).	unidade	1,00	401,52	524,26		524,26
03.01.05.03	COMP-044	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,50M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA PARA VÁLV. VENTOSA).	unidade	3,00	401,52	524,26		1.572,78
03.02			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TRECHO DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE - MATERIAL						64.655,80
03.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						54.681,60
03.02.01.01	I3164	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 100 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	768,00	61,18	71,20		54.681,60

03.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						1.628,46
03.02.02.01	I3115	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	unidade	3,00	404,01	470,15		1.410,45
03.02.02.02	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	3,00	62,45	72,67		218,01
03.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO						1.459,20
03.02.03.01	00000328	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 110 MM, PARA REDE AGUA	unidade	128,00	9,80	11,40		1.459,20
03.02.04			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA = 1X)						1.331,02
03.02.04.01	I3146	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	unidade	1,00	113,74	132,36		132,36
03.02.04.02	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	1,00	858,71	999,28		999,28
03.02.04.03	I3110	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	unidade	1,00	80,69	93,90		93,90
03.02.04.04	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	metro	6,00	15,11	17,58		105,48
03.02.05			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE VENTOSA = 3X)						4.345,11
03.02.05.01	00006315	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	unidade	3,00	355,99	414,27		1.242,81
03.02.05.02	00000771	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	unidade	3,00	26,67	31,04		93,12
03.02.05.03	00000047	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	unidade	3,00	55,35	64,41		193,23
03.02.05.04	00000043	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA,PONTA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	unidade	3,00	37,01	43,07		129,21
03.02.05.05	00004179	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	unidade	6,00	11,09	12,91		77,46
03.02.05.06	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	unidade	3,00	45,62	53,09		159,27
03.02.05.07	I5721	SEINFRA	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	unidade	3,00	701,79	816,67		2.450,01
03.02.06			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DA VÁLV. DE RETENÇÃO = 1X)						1.210,41
03.02.06.01	00000047	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	unidade	1,00	55,35	64,41		64,41
03.02.06.02	00010407	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	unidade	1,00	947,78	1.102,93		1.102,93
03.02.06.03	00000043	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA,PONTA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	unidade	1,00	37,01	43,07		43,07
03.03			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PARA ATENDER AO CONJUNTO HABITACIONAL - SERVIÇO						164.563,28
03.03.01			LOCAÇÃO						16.213,61
03.03.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	metro	2.748,07	4,52	5,90		16.213,61
03.03.02			MOVIMENTO DE TERRA						94.050,52
03.03.02.01	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	metro³	219,85	72,04	94,06		20.679,09

03.03.02.02	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	604,58	7,50	9,79	5.918,84
03.03.02.03	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	274,81	9,37	12,23	3.360,93
03.03.02.04	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	1.099,23	6,95	9,07	9.970,02
03.03.02.05	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	395,72	31,27	40,83	16.157,25
03.03.02.06	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	metro³	43,97	97,60	127,44	5.603,54
03.03.02.07	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	593,74	26,34	34,39	20.418,72
03.03.02.08	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	metro³	65,95	92,56	120,86	7.970,72
03.03.02.09	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	metro³	109,92	27,67	36,13	3.971,41
03.03.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE					18.576,95
03.03.03.01	C0283	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	metro	2.748,07	5,18	6,76	18.576,95
03.03.04			BLOCO DE ANCORAGEM					5.107,69
03.03.04.01	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	5,45	717,77	937,19	5.107,69
03.03.05			CAIXA					3.960,26
03.03.05.01	COMP-004	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA NO REGISTRO DE DESCARGA).	unidade	1,00	510,90	667,08	667,08
03.03.05.02	COMP-004	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA NAS VENTOSAS).	unidade	3,00	510,90	667,08	2.001,24
03.03.05.03	C0641	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 X 1,0)m (UTILIZADA NO REGISTRO DN 150 DO INJETAMENTO)	unidade	1,00	989,46	1.291,94	1.291,94
03.03.06			INJETAMENTO					6.658,69
03.03.06.01	COMP-077	COMP	INJETAMENTO EM UMA REDE PRESSURIZADA ADUTORA TUBULAÇÃO PVC DE 150MM DN 200MM COM UMA DERIVAÇÃO PARA UMA ADUTORA A SER CONSTRUÍDA DN 150MM S/ MACROHIDROMETRO COM CAPACIDADE P/ ATENDER 1200 FAMÍLIAS - SERVIÇO	unidade	1,00	5.099,71	6.658,69	6.658,69
03.03.07			ENVELOPAMENTO					19.995,56

03.03.07.01	COMP-079	COMP	ENVELOPAMENTO DA ADUTORA DN 150MM PARALELA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 100MM DENTRO DE DOIS BUEIROS EM UMA ESTRADA DUPLICADA (CE-085) VER PLANTA DE REDE TRECHO 74 DO NÓ 73 AO NÓ 74 COM EXTENSÃO DE 28,00M. A ADUTORA DE 150MM PASSARÁ POR DENTRO DE UMA TUBULAÇÃO DE PVC DN 200MM E A TUBULAÇÃO DE 100MM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO PASSARÁ POR DENTRO DE UMA TUBULAÇÃO DE 150MM, AMBAS PARALELAS E ANCORADAS ATRAVÉS DE BLOCOS DE ANCORAGEM RETANGULARES DE 0,60M X 0,50M X 0,50M DISTANCIADOS DE 3,00M.	unidade	1,00	15.314,05	19.995,56	19.995,56
03.04			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PARA ATENDER AO CONJUNTO HABITACIONAL - MATERIAL					426.650,24
03.04.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					384.646,08
03.04.01.01	16524	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	metro	2.886,00	114,53	133,28	384.646,08
03.04.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS					3.392,65
03.04.02.01	I3364	SEINFRA	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	unidade	2,00	528,27	614,75	1.229,50
03.04.02.02	I3331	SEINFRA	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	unidade	1,00	501,83	583,98	583,98
03.04.02.03	I3315	SINAPI	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	unidade	3,00	452,34	526,39	1.579,17
03.04.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					13.953,81
03.04.03.01	00000318	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	unidade	481,00	24,93	29,01	13.953,81
03.04.04			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA = 1X)					3.577,73
03.04.04.01	I3578	SEINFRA	TE FoFo BBF DN 150 x 75 PN10	unidade	1,00	706,50	822,15	822,15
03.04.04.02	I3959	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	unidade	2,00	428,37	498,49	996,98
03.04.04.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN10	unidade	1,00	1.195,06	1.390,69	1.390,69
03.04.04.04	I3117	SEINFRA	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75	unidade	1,00	95,31	110,91	110,91
03.04.04.05	I0072	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 75MM	unidade	4,00	16,51	19,21	76,84
03.04.04.06	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	16,00	9,68	11,26	180,16
03.04.05			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE VENTOSA = 3X)					8.866,22
03.04.05.01	I3577	SEINFRA	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	unidade	3,00	707,60	823,43	2.470,29
03.04.05.02	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN10	unidade	3,00	821,90	956,45	2.869,35
03.04.05.03	I5719	SEINFRA	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25	unidade	3,00	874,80	1.018,00	3.054,00
03.04.05.04	I0071	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 50MM	unidade	6,00	16,08	18,71	112,26
03.04.05.05	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	32,00	9,68	11,26	360,32
03.04.06			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA NO LOCAL DO INJETAMENTO NA ADUTORA DE 200MM = 1X)					12.213,75

03.04.06.01	I7610	SEINFRA	TE FoFo BBF DN 200 x 150 PN10	unidade	1,00	1.179,52	1.372,61	1.372,61
03.04.06.02	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN10	unidade	1,00	2.419,52	2.815,60	2.815,60
03.04.06.03	I4469	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	unidade	2,00	1.994,89	2.321,45	4.642,90
03.04.06.04	I3762	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	unidade	6,00	408,19	475,01	2.850,06
03.04.06.05	I0070	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 150MM	unidade	6,00	24,67	28,71	172,26
03.04.06.06	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	32,00	9,68	11,26	360,32
04			TRATAMENTO					0,00
			EXISTENTE, CAPTAÇÃO A PARTIR DE UM INJETAMENTO EM UMA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DA CAGECE.					0,00
05			RESERVAÇÃO					313.643,20
05.01			RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 49,00m³, 02 UNIDADES GEMINADAS E INTERLIGADAS (02 X 49,00m³ = 98,00m³) - SERVIÇO					203.513,32
05.01.01			DOIS RESERV. APOIADOS CILINDRICOS EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DN=3,00m E ESPESSURA>0,10m; INTERLIGADOS C/ VOL. DE 49,00m³ (02 X 49,00m³ = 98,00m³), ESCADA C/ GUARDA CORPO E PASSARELA, IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL					203.513,32
05.01.01.01			SERVIÇOS TÉCNICOS					9.327,60
05.01.01.01.01	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	metro²	72,00	50,30	65,68	4.728,96
05.01.01.01.02	C0582	SEINFRA	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	metro²	72,00	48,92	63,87	4.598,64
05.01.01.02			PRELIMINARES					1.679,04
05.01.01.02.01	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	metro²	72,00	4,50	5,88	423,36
05.01.01.02.02	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	metro³	32,00	30,05	39,24	1.255,68
05.01.01.03			FUNDAÇÃO					32.138,49
05.01.01.03.01	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M	metro³	41,60	53,10	69,33	2.884,13
05.01.01.03.02	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	17,88	35,79	46,73	835,53
05.01.01.03.03	C3273	SEINFRA	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	metro³	9,60	429,74	561,11	5.386,66
05.01.01.03.04	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	metro³	9,60	157,10	205,13	1.969,25
05.01.01.03.05	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	metro²	9,60	114,45	149,44	1.434,62
05.01.01.03.06	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	416,00	11,12	14,52	6.040,32
05.01.01.03.07	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	kg	640,00	9,31	12,16	7.782,40

05.01.01.03.08	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	metro³	23,72	1,48	1,93	45,78
05.01.01.03.09	00012568	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	4,00	1.237,39	1.439,95	5.759,80
05.01.01.04			CUBÍCULO DE ÁGUA = 49,00m³ x 02 = 98,00m³					108.080,78
05.01.01.04.01	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	metro³	3,12	529,37	691,20	2.156,54
05.01.01.04.02	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	metro²	14,14	114,45	149,44	2.113,08
05.01.01.04.03	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	312,00	11,12	14,52	4.530,24
05.01.01.04.04	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	metro³	3,12	157,10	205,13	640,01
05.01.01.04.05	00012568	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	unidade	28,00	1.237,39	1.439,95	40.318,60
05.01.01.04.06	16086	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16	unidade	2,00	1.102,99	1.283,55	2.567,10
05.01.01.04.07	COMP-031	COMP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	metro²	219,00	194,98	254,59	55.755,21
05.01.01.05			MONTAGEM					13.935,96
05.01.01.05.01	C3490	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP. ATÉ 100 M3	unidade	2,00	1.349,27	1.761,74	3.523,48
05.01.01.05.02	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	hora	32,00	249,21	325,39	10.412,48
05.01.01.06			PINTURA					8.420,87
05.01.01.06.01	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	metro²	131,88	40,45	52,82	6.965,90
05.01.01.06.02	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	unidade	1,00	1.114,32	1.454,97	1.454,97
05.01.01.07			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO					15.050,17
05.01.01.07.01	C2768	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	metro	5,50	769,10	1.004,21	5.523,16
05.01.01.07.02	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	metro	18,84	123,35	161,06	3.034,37
05.01.01.07.03	COMP-011	COMP	PASSARELA EM CANTONEIRA COM PISO EM CHAPA DE FERRO E GRADE DE PROTEÇÃO LATERAL, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIOS ELEVADOS OU SIMILARES COM LARGURA DE 1,00M (REFERENTE A 1,00M LINEAR)	metro	1,80	2.762,52	3.607,02	6.492,64
05.01.01.08			INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)					6.060,55
05.01.01.08.01	COMP-059	COMP	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	1,00	4.641,61	6.060,55	6.060,55
05.01.01.09			CALÇADA					6.469,34
05.01.01.09.01	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	17,88	277,11	361,82	6.469,34
05.01.01.10			CAIXA					2.350,52



05.01.01.10.01	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	unidade	2,00	900,10	1.175,26	2.350,52
05.02			RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 49,00m³, 02 UNIDADES GEMINADAS E INTERLIGADAS (02 X 49,00m³ = 98,00m³) - MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					16.164,35
05.02.01			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA					2.688,67
05.02.01.01	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	323,81	376,82	376,82
05.02.01.02	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	3,00	153,97	179,17	537,51
05.02.01.03	00007146	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	1,00	140,62	163,64	163,64
05.02.01.04	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	62,45	72,67	145,34
05.02.01.05	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	8,00	76,83	89,41	715,28
05.02.01.06	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	1,00	351,86	409,46	409,46
05.02.01.07	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	36,27	42,21	84,42
05.02.01.08	16700	SEINFRA	ABRÇAQUEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	5,00	44,03	51,24	256,20
05.02.02			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA					0,00
			VER SAÍDA (BARRILETE DE RECALQUE) DA BOMBA SUBMERSA DA ELEVATÓRIO INSTALADA DENTRO DO RAP.					0,00
05.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA					3.994,86
05.02.03.01	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	2,00	241,45	280,98	561,96
05.02.03.02	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	36,78	42,80	85,60
05.02.03.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	2,00	1.178,42	1.371,33	2.742,66
05.02.03.04	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	4,00	56,24	65,45	261,80
05.02.03.05	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	6,00	49,10	57,14	342,84
05.02.04			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR					4.188,04
05.02.04.01	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	2,00	323,81	376,82	753,64
05.02.04.02	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	62,45	72,67	145,34
05.02.04.03	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	2,00	153,97	179,17	358,34
05.02.04.04	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	16,00	76,83	89,41	1.430,56
05.02.04.05	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	2,00	351,86	409,46	818,92
05.02.04.06	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	unidade	4,00	36,27	42,21	168,84

05.02.04.07	I6700	SEINFRA	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	10,00	44,03	51,24	512,40
05.02.05			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - INTERLIGAÇÃO DOS 02 RESERV. APOIADOS					5.292,78
05.02.05.01	I6524	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	metro	6,00	114,53	133,28	799,68
05.02.05.02	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN10	unidade	1,00	2.419,52	2.815,60	2.815,60
05.02.05.03	I3762	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	unidade	2,00	408,19	475,01	950,02
05.02.05.04	I0070	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 150MM	unidade	2,00	24,67	28,71	57,42
05.02.05.05	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	unidade	10,00	9,68	11,26	112,60
05.02.05.06	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (REFERENTE ANCORAGEM DO TUBO PVC 150MM P/ INTERLIGAÇÃO ENTRE OS DOIS RAP(s))	metro³	0,42	717,77	937,19	393,62
05.02.05.07	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	metro³	2,88	43,57	56,89	163,84
05.03			MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00m, CAP. 35,00m³, FUSTE=15,00m E ALTURA 20,00m					93.965,53
05.03.01			MANUTENÇÃO E SERVIÇOS					74.445,86
05.03.01.01			PINTURA					13.323,68
05.03.01.01.01	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	metro²	188,40	7,25	9,47	1.784,15
05.03.01.01.02	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	metro²	188,40	40,45	52,82	9.951,29
05.03.01.01.03	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	unidade	1,00	1.114,32	1.454,97	1.454,97
05.03.01.01.04	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	metro²	2,40	42,53	55,53	133,27
05.03.01.02			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO					20.406,74
05.03.01.02.01	02.01.53	EMBASA	REMOÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (GUARDA CORPO)	metro	18,00	17,30	22,59	406,62
05.03.01.02.02	C2768	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	metro	18,00	769,10	1.004,21	18.075,78
05.03.01.02.03	02.01.51	EMBASA	REMOÇÃO DE GUARDA CORPO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO	metro²	10,36	30,10	39,30	407,15
05.03.01.02.04	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	metro	9,42	123,35	161,06	1.517,19
05.03.01.03			INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)					6.060,55
05.03.01.03.01	COMP-059	COMP	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	1,00	4.641,61	6.060,55	6.060,55
05.03.01.04			UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO HIDRÁULICO PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E PINTURA					5.206,24

05.03.01.04.01	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	hora	16,00	249,21	325,39	5.206,24
05.03.01.05			CALÇADA					3.234,67
05.03.01.05.01	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	8,94	277,11	361,82	3.234,67
05.03.01.06			IMPERMEABILIZAÇÃO					20.682,89
05.03.01.06.01	COMP-031	COMP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	metro²	81,24	194,98	254,59	20.682,89
05.03.01.07			MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.180,57
05.03.01.07.01	C3512	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	unidade	1,00	2.435,91	3.180,57	3.180,57
05.03.01.08			CAIXA					2.350,52
05.03.01.08.01	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	unidade	2,00	900,10	1.175,26	2.350,52
05.03.02			FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					19.519,67
05.03.02.01			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA					4.169,95
05.03.02.01.01	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	323,81	376,82	376,82
05.03.02.01.02	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	3,00	153,97	179,17	537,51
05.03.02.01.03	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	3,00	62,45	72,67	218,01
05.03.02.01.04	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	21,00	76,83	89,41	1.877,61
05.03.02.01.05	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	1,00	351,86	409,46	409,46
05.03.02.01.06	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	36,27	42,21	84,42
05.03.02.01.07	16700	SEINFRA	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	13,00	44,03	51,24	666,12
05.03.02.02			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - REFERENTE A 02 SAÍDAS					8.006,32
05.03.02.02.01	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	2,00	323,81	376,82	753,64
05.03.02.02.02	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	4,00	62,45	72,67	290,68
05.03.02.02.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	unidade	2,00	1.501,30	1.747,06	3.494,12
05.03.02.02.04	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	2,00	153,97	179,17	358,34
05.03.02.02.05	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	18,00	76,83	89,41	1.609,38
05.03.02.02.06	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	2,00	351,86	409,46	818,92
05.03.02.02.07	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	unidade	4,00	36,27	42,21	168,84

05.03.02.02.08	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	10,00	44,03	51,24	512,40
05.03.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA					3.574,00
05.03.02.03.01	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	241,45	280,98	280,98
05.03.02.03.02	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	36,78	42,80	85,60
05.03.02.03.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	1,00	1.178,42	1.371,33	1.371,33
05.03.02.03.04	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	1,00	56,24	65,45	65,45
05.03.02.03.05	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	16,00	49,10	57,14	914,24
05.03.02.03.06	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	unidade	1,00	250,65	291,68	291,68
05.03.02.03.07	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	22,48	26,16	52,32
05.03.02.03.08	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	10,00	44,03	51,24	512,40
05.03.02.04			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR					3.769,40
05.03.02.04.01	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	323,81	376,82	376,82
05.03.02.04.02	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	3,00	62,45	72,67	218,01
05.03.02.04.03	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	1,00	153,97	179,17	179,17
05.03.02.04.04	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	21,00	76,83	89,41	1.877,61
05.03.02.04.05	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	unidade	1,00	351,86	409,46	409,46
05.03.02.04.06	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	unidade	1,00	36,27	42,21	42,21
05.03.02.04.07	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	13,00	44,03	51,24	666,12
06			URBANIZAÇÃO					29.497,37
06.01			URBANIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS C/ CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO - SERVIÇO					17.628,42
06.01.01	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	36,00	290,50	379,31	13.655,16
06.01.02	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	metro ³	4,17	136,31	177,98	742,18
06.01.03	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	metro ²	1,60	187,28	244,53	391,25
06.01.04	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	metro ²	50,40	40,45	52,82	2.662,13
06.01.05	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	metro ²	3,20	42,53	55,53	177,70

06.02			URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE DE 35M³ A SEREM REALIZADOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - SERVIÇO						11.868,95
06.02.01	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	24,00	290,50	379,31		9.103,44
06.02.02	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	metro³	2,37	136,31	177,98		421,81
06.02.03	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	metro²	1,60	187,28	244,53		391,25
06.02.04	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	metro²	33,60	40,45	52,82		1.774,75
06.02.05	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	metro²	3,20	42,53	55,53		177,70
07			REDE DE DISTRIBUIÇÃO						2.418.453,77
07.01			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO						1.447.980,82
07.01.01			LOCAÇÃO						161.203,75
07.01.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	metro	27.322,67	4,52	5,90		161.203,75
07.01.02			MOVIMENTO DE TERRA						580.851,94
07.01.02.01	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	metro³	1.311,49	72,04	94,06		123.358,75
07.01.02.02	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	3.606,59	7,50	9,79		35.308,52
07.01.02.03	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	1.639,36	9,37	12,23		20.049,37
07.01.02.04	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	8.743,25	6,95	9,07		79.301,28
07.01.02.05	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	2.360,68	31,27	40,83		96.386,56
07.01.02.06	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	metro³	262,30	97,60	127,44		33.427,51
07.01.02.07	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	3.541,01	26,34	34,39		121.775,33
07.01.02.08	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	metro³	393,45	92,56	120,86		47.552,37
07.01.02.09	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	metro³	655,75	27,67	36,13		23.692,25
07.01.03			PAVIMENTAÇÃO COM CALÇAMENTO RETIRADA COM RECOMPOSIÇÃO						311.368,77
07.01.03.01	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	metro²	5.100,00	10,96	14,31		72.981,00
07.01.03.02	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	metro²	5.100,00	30,51	39,84		203.184,00

07.01.03.03	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	metro³	255,00	60,20	70,05	17.862,75
07.01.03.04	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	metro³	153,00	97,40	113,34	17.341,02
07.01.04			PAVIMENTAÇÃO COM CALÇAMENTO E ASFALTO RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO					162.221,16
07.01.04.01	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	metro²	825,00	29,18	38,10	31.432,50
07.01.04.02	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	metro²	825,00	10,96	14,31	11.805,75
07.01.04.03	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	metro²	825,00	30,51	39,84	32.868,00
07.01.04.04	26.22.28	EMBASA	RECOMPOSICAO DE PAVIM.C/CONCRETO ASFALTICO USINADO A FRIO,EM TRINCHEIRA,INCLUSIVE IMPRIMACAO E CAMINHAO DE APOIO	metro²	82,50	661,09	863,19	71.213,18
07.01.04.05	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	metro³	41,25	60,20	70,05	2.889,56
07.01.04.06	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	metro³	24,75	97,40	113,34	2.805,17
07.01.04.07	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	2.475,00	2,25	2,94	7.276,50
07.01.04.08	95596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	m³xkm	2.475,00	0,60	0,78	1.930,50
07.01.05			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE					95.048,62
07.01.05.01	C0281	SEINFRA	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 100 P/ ÁGUA	metro	6.277,18	3,58	4,67	29.314,43
07.01.05.02	C0292	SEINFRA	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	6.636,35	2,68	3,50	23.227,23
07.01.05.03	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	metro	14.409,14	2,26	2,95	42.506,96
07.01.06			BLOCO DE ANCORAGEM					5.857,44
07.01.06.01	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	6,25	717,77	937,19	5.857,44
07.01.07			TRAVESSIA EM ASFALTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO REF. 04 TRAVESSIAS DE 12,00M (04 x 12,00M = 48,00M)					95.196,00
07.01.07.01	C3474	SEINFRA	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	metro	48,00	1.518,92	1.983,25	95.196,00
07.01.08			TRAVESSIA EM ASFALTO MÉTODO NÃO CONVENCIONAL REF. 02 TRAVESSIAS DE 12,00M (02 x 12,00M = 24,00M)					32.384,87
07.01.08.01	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	metro²	24,00	29,18	38,10	914,40
07.01.08.02	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	metro²	24,00	10,96	14,31	343,44
07.01.08.03	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	metro³	24,00	72,04	94,06	2.257,44
07.01.08.04	C0330	SEINFRA	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE MATERIAL COM AQUISIÇÃO	metro³	24,00	97,60	127,44	3.058,56
07.01.08.05	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	metro²	24,00	30,51	39,84	956,16

07.01.08.06	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	metro³	1,20	60,20	70,05	84,06
07.01.08.07	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	metro³	0,72	97,40	113,34	81,60
07.01.08.08	26.22.28	EMBASA	RECOMPOSICAO DE PAVIM.C/CONCRETO ASFALTICO USINADO A FRIO,EM TRINCHEIRA,INCLUSIVE IMPRIMACAO E CAMINHAO DE APOIO	metro²	24,00	661,09	863,19	20.716,56
07.01.08.09	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	720,00	2,25	2,94	2.116,80
07.01.08.10	95596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	m³xkm	720,00	0,60	0,78	561,60
07.01.08.11	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	unidade	4,00	14,46	18,88	75,52
07.01.08.12	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	metro	24,00	5,92	7,73	185,52
07.01.08.13	C2950	SEINFRA	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	metro²	4,00	8,19	10,69	42,76
07.01.08.14	C2892	SEINFRA	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	metro²	15,00	50,57	66,03	990,45
07.01.09			SINALIZAÇÃO					3.848,27
07.01.09.01	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	unidade	20,00	14,46	18,88	377,60
07.01.09.02	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	metro	48,00	5,92	7,73	371,04
07.01.09.03	C2950	SEINFRA	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	metro²	12,00	8,19	10,69	128,28
07.01.09.04	C2892	SEINFRA	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	metro²	45,00	50,57	66,03	2.971,35
07.02			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL					970.472,95
07.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					912.057,84
07.02.01.01	I3161	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 100 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	6.594,00	51,01	59,36	391.419,84
07.02.01.02	I3160	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	6.972,00	31,38	36,52	254.617,44
07.02.01.03	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	15.132,00	15,11	17,58	266.020,56
07.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS					19.265,51
07.02.02.01	I3115	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	unidade	6,00	404,01	470,15	2.820,90
07.02.02.02	I3114	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	unidade	5,00	199,93	232,66	1.163,30
07.02.02.03	I3113	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	unidade	13,00	88,83	103,37	1.343,81
07.02.02.04	I3112	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	unidade	7,00	330,93	385,10	2.695,70
07.02.02.05	I3111	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	unidade	3,00	164,84	191,82	575,46
07.02.02.06	I3110	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	unidade	36,00	80,69	93,90	3.380,40
07.02.02.07	I3144	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	unidade	3,00	135,52	157,70	473,10

07.02.02.08	I3143	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	unidade	3,00	75,04	87,32	261,96
07.02.02.09	I3142	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	unidade	21,00	38,00	44,22	928,62
07.02.02.10	I3147	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 75	unidade	3,00	118,07	137,40	412,20
07.02.02.11	I3146	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	unidade	12,00	113,74	132,36	1.588,32
07.02.02.12	I3145	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	unidade	20,00	66,48	77,36	1.547,20
07.02.02.13	I3141	SEINFRA	REDUCAO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	unidade	2,00	19,28	22,44	44,88
07.02.02.14	I3140	SEINFRA	REDUCAO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	unidade	3,00	17,53	20,40	61,20
07.02.02.15	I3139	SEINFRA	REDUCAO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	unidade	6,00	9,79	11,39	68,34
07.02.02.16	I3099	SEINFRA	CAP PBA DN 50	unidade	59,00	14,74	17,15	1.011,85
07.02.02.17	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	6,00	62,45	72,67	436,02
07.02.02.18	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	6,00	36,78	42,80	256,80
07.02.02.19	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	15,00	11,20	13,03	195,45
07.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					39.149,60
07.02.03.01	00000328	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	unidade	1.099,00	9,80	11,40	12.528,60
07.02.03.02	00000329	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	unidade	1.162,00	8,20	9,54	11.085,48
07.02.03.03	00020326	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	unidade	2.522,00	5,29	6,16	15.535,52
08			LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA					683.941,87
08.01			RAMAL PREDIAL					460.302,55
08.01.01	COMP-043	COMP	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO C/ PAVIMENTAÇÃO.	metro	1.980,00	46,75	61,04	120.859,20
08.01.02	COMP-003	COMP	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO S/ PAVIMENTAÇÃO.	metro	7.640,00	33,46	43,69	333.791,60
08.01.03	COMP-002	COMP	CADASTRO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR	unidade	481,00	9,00	11,75	5.651,75
08.02			PAVIMENTAÇÃO COM MEIO-FIO E CALÇADAS - RETIRADA COM RECOMPOSIÇÃO					47.917,10
08.02.01	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	110,00	277,11	361,82	39.800,20
08.02.02	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	metro	110,00	10,32	13,47	1.481,70
08.02.03	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	metro	110,00	46,20	60,32	6.635,20
08.03			FORNECIMENTO DE MATERIAIS					175.722,22
08.03.01	00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	unidade	245,00	7,01	8,16	1.999,20

08.03.02	00001412	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	unidade	127,00	8,77	10,21	1.296,67
08.03.03	00001427	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	unidade	109,00	13,33	15,51	1.690,59
08.03.04	00000061	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	unidade	962,00	3,39	3,94	3.790,28
08.03.05	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	481,00	145,09	189,44	91.120,64
08.03.06	95674	SINAPI	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unidade	481,00	106,07	138,50	66.618,50
08.03.07	00011831	SINAPI	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	481,00	16,45	19,14	9.206,34
09			AUTOMAÇÃO					60.510,65
09.01			AUTOMAÇÃO - DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE					27.931,82
09.01.01			AUTOMAÇÃO - PROJETO					2.608,60
09.01.01.01	COMP-066	COMP	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.	hora	20,00	99,89	130,43	2.608,60
09.01.02			AUTOMAÇÃO - SERVIÇO					3.379,68
09.01.02.01	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	18,35	23,96	431,28
09.01.02.02	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	23,36	30,50	549,00
09.01.02.03	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	18,63	24,33	437,94
09.01.02.04	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO (ENGENHEIRO ELETRICISTA)	hora	18,00	83,46	108,97	1.961,46
09.01.03			AUTOMAÇÃO - MATERIAL					21.943,54
09.01.03.01	P. MERCADO	COTAÇÃO	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMPLETO ATRAVÉS DE PRESSOSTATO (PRESSORIZAÇÃO) EM ADUTORA DN 100mm, INSTALADO NA SAIDA DO RESERV. APOIADO DE CAPTAÇÃO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL(S) INDICADO(S) PELA CONTRATANTE P/ OPERAR O SISTEMA	conjunto	1,00	18.856,70	21.943,54	21.943,54
09.02			AUTOMAÇÃO - DA CAPTAÇÃO AOS DOIS RESERVATÓRIOS APOIADOS					32.578,83
09.02.01			AUTOMAÇÃO - PROJETO					2.608,60
09.02.01.01	COMP-066	COMP	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.	hora	20,00	99,89	130,43	2.608,60
09.02.02			AUTOMAÇÃO - SERVIÇO					3.379,68
09.02.02.01	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	18,35	23,96	431,28
09.02.02.02	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	23,36	30,50	549,00
09.02.02.03	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	18,63	24,33	437,94
09.02.02.04	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO (ENGENHEIRO ELETRICISTA)	hora	18,00	83,46	108,97	1.961,46



09.02.03			AUTOMAÇÃO - MATERIAL					26.590,55
09.02.03.01	P. MERCADO	COTAÇÃO	SISTEMA P/ AUTOMAÇÃO DO TIPO TELECOMANDO VIA RÁDIO TRANSMISSOR/RECEPTOR, FORMADO POR CONJUNTO VIA TELECOMANDO PARA CONTROLE DA BOMBA DA CAPTAÇÃO E BOMBA ELEVATÓRIA (DOS DOIS RAP P/ RESERV. ELEVADO), VERIFICAÇÃO DE NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS, COMPOSTO POR: ARMÁRIO METÁLICO, 02 TRANSCÉPTOR ALPHA (A8000 - 1 CH - 12V) OU SIMILAR, ANTENAS DIRECIONAIS, 02 TORRES DE 12 METROS (DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÇÃO DUPLO T EXTENSÃO 12,00M OU SIMILAR DE FERRO), 02 PARA-RAIOS, DISJUNTORES DE COMANDO, RELÉ DE NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO, VÁLVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO COM SOLENOIDE, INCLUSO TODO MATERIAL, CONEXÕES, CONECTORES, CABOS, NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA. INCLUSIVE TESTES DE OPERAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL INDICADOS PELA CONTRATANTE PARA OPERAR COM O SISTEMA APÓS O RECEBIMENTO DA OBRA.	unidade	1,00	22.850,00	26.590,55	26.590,55
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI								R\$ 4.462.169,43

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: R\$ 4.462.169,43 (QUATRO MILHÕES, QUATROCENTOS E SESSENTA E DOIS MIL, CENTO E SESSENTA E NOVE REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS)

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE									
LOCAL:	LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE									
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO									
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)									
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB										
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS										
Composições Principais										
02.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
01			SERVIÇOS PRELIMINARES							
01.01			PLACA DE OBRA							
01.01.01			PLACA DE OBRA (FORNECIMENTO)							
01.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	215,00	215,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	35,20			Valor com BDI =>	250,20
01.01.02			PLACA DE OBRA (ASSENTAMENTO/TRANSPORTE)							
01.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	1,0000000	9,55	9,55		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	11,11
01.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Outros	hora	1,0000000	15,39	15,39		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	17,91
01.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I0693	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	174,82	174,82		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	28,62			Valor com BDI =>	203,44
01.02			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Insumo	18617	SEINFRA	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	Material	HxMÊS	1,0000000	2.867,59	2.867,59	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	469,42			Valor com BDI =>	3.337,01
01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	18584	SEINFRA	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (MENSALISTA)	Material	HxMÊS	1,0000000	14.900,37	14.900,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.439,19			Valor com BDI =>	17.339,56
01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	18590	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	Material	HxMÊS	1,0000000	5.307,09	5.307,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	868,77			Valor com BDI =>	6.175,86
01.03			ALUGUEL						
01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	B8951	Próprio	ALUGUEL DE IMOVEL PARA ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO E ALOJAMENTO	Aluguel	MÊS	1,0000000	3.770,67	3.770,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	617,26			Valor com BDI =>	4.387,93
01.04			MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MOBILIZAÇÃO INTERNA DA OBRA						
01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	4,27	4,27	
Insumo	I0716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	341,80	4,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	5,58
01.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	4,27	4,27	
Insumo	I0716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	341,80	4,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	5,58
01.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	2,70	2,70	
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0185000	145,99	2,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	3,53
01.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4991	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	2,70	2,70	
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0185000	145,99	2,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



				Valor do BDI =>	0,83	Valor com BDI =>			3,53
01.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	68,36	68,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,19	Valor com BDI =>		79,55	
02			CAPTAÇÃO						
02.01			INJETAMENTO EM ADUTORA DA CAGECE COM MACROMEDIÇÃO MAGNÉTICA						
02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-076	COMP	INJETAMENTO EM UMA REDE PRESSURIZADA (ADUTORA TUBULAÇÃO PVC DEFoFo DN 200MM) COM UMA DERIVAÇÃO PARA ADUTORA A SER CONSTRUÍDA DN 100MM COM MACROHIDROMETRO PARA ATENDER UMA VAZÃO DE 21,44 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	37.057,74	37.057,74	
Composição Auxiliar	C2760	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO	INJETAMENTO EM TUBULAÇÃO	UN	1,0000000	748,42	748,42	
Composição Auxiliar	C4292	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,8000000	1.098,24	878,59	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	12,8000000	72,04	922,11	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	12,8000000	31,27	400,26	
Composição Auxiliar	C0281	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	12,0000000	3,58	42,96	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	14,0000000	23,48	328,72	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	28,0000000	19,10	534,80	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	28,0000000	19,10	534,80	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	14,0000000	18,46	258,44	
Insumo	I3763	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 200 PN10	Material	UN	2,0000000	548,19	1.096,38	
Insumo	I3761	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10	Material	UN	1,0000000	296,48	296,48	
Insumo	I3965	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L= 500	Material	UN	2,0000000	929,81	1.859,62	
Insumo	I11756	SEINFRA	TÊ FoFo FF DN 200 x 100 PN25	Mão de Obra	UN	1,0000000	1.462,69	1.462,69	
Insumo	I5056	SEINFRA	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	Material	UN	1,0000000	1.052,24	1.052,24	
Insumo	I3961	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500	Material	UN	1,0000000	487,38	487,38	
Insumo	I3164	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 100 (NBR-5647)	Material	M	12,0000000	61,18	734,16	
Insumo	I4080	SEINFRA	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	Material	UN	2,0000000	425,53	851,06	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	FLANGE AVULSO DN 50 PN10	Material	unidade	2,0000000	92,88	185,76	
Insumo	I8218	SEINFRA	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 P/ ÁGUA	Material	UN	4,0000000	150,95	603,80	



Insumo	I8216	SEINFRA	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	Material	UN	4,0000000	52,80	211,20			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA DN 50 P/ ÁGUA	Material	unidade	2,0000000	36,12	72,24			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	Material	unidade	48,0000000	9,43	452,64			
Insumo	I2954	SEINFRA	MEDIDOR DE VAZÃO MAGNÉTICO DN 50 C/ CONV./ TOTALIZAD	Material	UN	1,0000000	23.042,99	23.042,99			
						MO sem LS =>	4.972,18	LS =>	0,01	MO com LS =>	4.972,19
						Valor do BDI =>	11.328,55			Valor com BDI =>	48.386,29
02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0623	SEINFRA	CAIXA DE MACROMEDIDOR (2.10 X 2.10)m	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	5.359,15	5.359,15			
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	15,0600000	48,92	736,74			
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	LASTROS	m³	2,4800000	31,27	77,55			
Composição Auxiliar	C2861	SEINFRA	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	ARMADURAS	m³	0,3920000	28,61	11,22			
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	FORMAS	KG	60,9840000	10,77	656,80			
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	CONCRETOS	m²	0,6380000	74,56	47,57			
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,5760000	419,53	241,65			
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,6615000	441,59	292,11			
Composição Auxiliar	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	14,8000000	200,59	2.968,73			
Composição Auxiliar	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	12,8000000	25,53	326,78			
						MO sem LS =>	3.248,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.248,63
						Valor do BDI =>	1.638,29			Valor com BDI =>	6.997,44
02.02			ELEVATÓRIA - BOMBAMENTO DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS P/ O RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE								
02.02.01			MONTAGEM								
02.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3496	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.838,40	1.838,40			
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	16,0000000	19,10	305,60			
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	68,36	546,88			
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,31	4,96			
Insumo	I0771	SEINFRA	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,23	3,68			
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	24,16	386,56			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	32,0000000	18,46	590,72			
						MO sem LS =>	1.282,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.282,88
						Valor do BDI =>	562,00			Valor com BDI =>	2.400,40

02.02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3453	SEINFRA	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	2.550,00	2.550,00			
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	60,9610472	19,10	1.164,36			
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	30,4805236	24,15	736,10			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	15,2402620	24,16	368,20			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	15,2402620	18,46	281,34			
						MO sem LS =>	2.550,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.550,00
						Valor do BDI =>	779,54			Valor com BDI =>	3.329,54
02.02.02			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS								
02.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA, ELETRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 5,00 A 7,50 CV, VAZÃO 21,44 m³/h E HMT= 36,78 m.c.a (DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA).	Equipamento para Aquisição Permanente	unidade	1,0000000	8.428,00	8.428,00			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1.379,66			Valor com BDI =>	9.807,66
02.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, COMPOSTO DE 01 CHAVE TIPO SOFT STARTER, PARA MOTORES DE 7,50CV, TIPO CPD, CONFORME PROJETO PADRÃO CAGECE, INCLUSIVE C/ BANCO DE CAPACITORES.	Equipamento para Aquisição Permanente	unidade	1,0000000	11.872,64	11.872,64			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1.943,55			Valor com BDI =>	13.816,19
02.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA								
02.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	51,65	51,65			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	60,11
02.02.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00003932	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	172,81	172,81			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	28,29			Valor com BDI =>	201,10
02.02.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00004183	SINAPI	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	Material	UN	1,0000000	135,27	135,27			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	22,14			Valor com BDI =>	157,41
02.02.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00009891	SINAPI	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Material	UN	1,0000000	351,86	351,86			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	57,60			Valor com BDI =>	409,46

02.02.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	572,08	572,08		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	93,65			Valor com BDI =>	665,73
02.02.03.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I2224	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	Material	M	1,0000000	99,66	99,66		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,31			Valor com BDI =>	115,97
02.02.03.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003915	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	Material	UN	1,0000000	146,35	146,35		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	23,96			Valor com BDI =>	170,31
02.02.03.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	36,27	36,27		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,94			Valor com BDI =>	42,21
02.02.03.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	153,97	153,97		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	25,20			Valor com BDI =>	179,17
02.02.03.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	76,83	76,83		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	89,41
02.02.03.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	72,67
02.02.03.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00010407	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	947,78	947,78		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	155,15			Valor com BDI =>	1.102,93
02.02.03.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000047	SINAPI	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	Material	UN	1,0000000	55,35	55,35		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,06			Valor com BDI =>	64,41
02.02.03.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	CASULO PARA PROTEÇÃO DA BOMBA SUBMERSA EM PRFV	Material	unidade	1,0000000	1.075,00	1.075,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	175,98			Valor com BDI =>	1.250,98
02.02.04			FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA						
02.02.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039261	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	Material	M	1,0000000	28,04	28,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	32,63
02.02.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	1,0000000	7,38	7,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	8,59
02.02.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0000000	6,07	6,07	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	7,06
02.02.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,43
02.02.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,64	2,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	3,07
02.02.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000393	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	3,34	3,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,89
02.03			ELETRIFICAÇÃO						
02.03.01			SUBESTAÇÃO AÉREA COM QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE						
02.03.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-067	COMP	PROJETO E EXECUÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UNIDADE	1,0000000	36.586,81	36.586,81	
Composição Auxiliar	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	40,0000000	57,05	2.282,00	

Composição Auxiliar	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	4,0000000	16,98	67,92
Composição Auxiliar	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	50,0000000	8,18	409,00
Composição Auxiliar	C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	447,67	447,67
Composição Auxiliar	C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	8,95	17,90
Composição Auxiliar	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	2,0000000	10,89	21,78
Composição Auxiliar	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	UN	3,0000000	9,18	27,54
Composição Auxiliar	C1122	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	90,64	90,64
Composição Auxiliar	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES	M	28,0000000	14,79	414,12
Composição Auxiliar	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m³	0,1200000	122,18	14,66
Composição Auxiliar	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m³	14,0000000	122,18	1.710,52
Composição Auxiliar	C2455	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	4,0000000	12,30	49,20
Composição Auxiliar	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	6,0000000	159,70	958,20
Composição Auxiliar	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	7,0000000	34,66	242,62
Composição Auxiliar	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	6,0000000	120,64	723,84
Insumo	I0584	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	Equipamento	H	20,0000000	53,35	1.067,00
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	20,0000000	145,99	2.919,80
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	40,0000000	68,36	2.734,40
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	40,0000000	98,19	3.927,60
Insumo	00002355	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,0000000	33,66	673,20
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	40,0000000	19,10	764,00
Insumo	I1088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	40,0000000	29,06	1.162,40
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	40,0000000	24,15	966,00
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	30,0000000	24,16	724,80
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	30,0000000	18,46	553,80
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	30,0000000	20,39	611,70
Insumo	I0549	SEINFRA	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	Material	UN	3,0000000	307,26	921,78
Insumo	I0914	SEINFRA	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	Material	UN	5,0000000	68,81	344,05
Insumo	I1272	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	Material	UN	9,0000000	83,02	747,18
Insumo	I1549	SEINFRA	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	Material	UN	3,0000000	10,67	32,01



Insumo	I1563	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	Material	UN	3,0000000	165,56	496,68
Insumo	I1768	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	Material	UN	1,0000000	692,33	692,33
Insumo	I2389	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	10,0000000	11,82	118,20
Insumo	I2390	SEINFRA	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	Material	UN	4,0000000	15,70	62,80
Insumo	I2448	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 15 KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	Material	UN	1,0000000	6.855,97	6.855,97
Insumo	I6472	SEINFRA	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	Material	UN	6,0000000	7,10	42,60
Insumo	I7477	SEINFRA	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	Material	UN	1,0000000	1.138,77	1.138,77
Insumo	I8072	SEINFRA	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	Material	UN	4,0000000	0,87	3,48
Insumo	I8076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	8,94	26,82
Insumo	I8076	SEINFRA	GANCHO OLHAL	Material	UN	3,0000000	8,94	26,82
Insumo	I8213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	25,34	76,02
Insumo	I8213	SEINFRA	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	Material	UN	3,0000000	25,34	76,02
Insumo	I9067	SEINFRA	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	Material	UN	9,0000000	25,41	228,69
Insumo	I9420	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	1.114,28	1.114,28

MO sem LS => 11.561,80 LS => 0,06 MO com LS => 11.561,86
 Valor do BDI => 11.184,59 Valor com BDI => 47.771,40

02.03.02		REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA 13,80 KV							
02.03.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-006	COMP	REDE DE DISTRIBUIÇÃO RURAL PRIMÁRIA, TENSÃO DE 13,80 KV, PARA CABO DE ALUMÍNIO, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/10 (CONDUTOR NÃO INCLUSO) - REFERENTE A 1,00 KM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	KM	1,0000000	76.839,59	76.839,59	
Composição Auxiliar	100584	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MAIOR QUE 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	18,0000000	537,85	9.681,30	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	450,0000000	19,10	8.595,00	
Insumo	I1088	SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	Mão de Obra	H	450,0000000	29,06	13.077,00	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	450,0000000	24,15	10.867,50	
Insumo	00041203	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	Material	UN	18,0000000	999,59	17.992,62	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	KIT C/ MATERIAL P/ RECEBER CONDUTORES 13,8 KV, INCLUSO ISOLAMENTO E ATERRAMENTO.	Material	unidade	18,0000000	342,97	6.173,46	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	ENCARGOS SOBRE SERVIÇOS	Outros	unidade	1,0000000	10.452,71	10.452,71	



					MO sem LS =>	34.924,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	34.924,50
					Valor do BDI =>	23.489,86			Valor com BDI =>	100.329,45
02.03.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I8160	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO COM ALMA DE AÇO, BITOLA 3/0 AWG, FORMAÇÃO 6/1 FIOS - PIGEON	Material	KM	1,0000000	7.235,37	7.235,37		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.184,43			Valor com BDI =>	8.419,80
02.04			CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m							
02.04.01			LOCAÇÃO							
02.04.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,92	6,92		
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	18,69	0,37		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	24,16	3,14		
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	13,84	0,55		
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	14,62	0,18		
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	31,51	0,28		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	18,46	2,40		
					MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,04
02.04.02			MOVIMENTO DE TERRA							
02.04.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	53,10	53,10		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8764730	18,46	53,10		
					MO sem LS =>	53,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,10
					Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	69,33
02.04.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
					Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
02.04.03			FUNDAÇÃO							
02.04.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	610,05	610,05		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6462000	71,88	46,45		



Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5852000	86,43	50,58			
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,4998000	21,65	10,82			
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	196,0000000	0,61	119,56			
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,4000000	97,40	38,96			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	18,46	295,36			
						MO sem LS =>	343,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	343,68
						Valor do BDI =>	186,49			Valor com BDI =>	796,54
02.04.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	379,41	379,41			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	62,11			Valor com BDI =>	441,52
02.04.04			CORPO								
02.04.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	379,41	379,41			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	62,11			Valor com BDI =>	441,52
02.04.05			COBERTA								
02.04.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	I6084	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=2,16	Material	UN	1,0000000	571,64	571,64			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	93,58			Valor com BDI =>	665,22
02.04.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	28,43	28,43			
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	18,35	2,50			
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	24,02	14,51			
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,30	11,42			
						MO sem LS =>	11,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,97
						Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	37,12
02.04.06			PISO								
02.04.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	PISO - PISOS	m²	1,0000000	83,35	83,35			
Composição Auxiliar	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	2.348,48	72,80			



Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	24,02	5,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	18,21	1,95		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,65	0,33		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,89	3,13		
					MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73
					Valor do BDI =>	25,48			Valor com BDI =>	108,83
02.04.06.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2841	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	41,11	41,11		
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	568,47	14,21		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2421	SEINFRA	SIKA 1	Material	KG	0,5000000	6,02	3,01		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6400000	18,46	11,81		
					MO sem LS =>	28,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,51
					Valor do BDI =>	12,57			Valor com BDI =>	53,68
02.04.07			PINTURA							
02.04.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	21,94	21,94		
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0500000	17,45	0,87		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69		
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15		
Insumo	I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	Material	L	0,1200000	10,99	1,32		
Insumo	I2097	SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	Material	L	0,1700000	19,09	3,25		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66		
					MO sem LS =>	16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35
					Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	28,65
02.04.07.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	20,41	20,41		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69		
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15		
Insumo	I1490	SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	10,39	1,25		
Insumo	I2096	SEINFRA	TINTA LATEX	Material	L	0,1700000	15,67	2,66		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66		

									MO sem LS =>	16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35	
									Valor do BDI =>	6,24			Valor com BDI =>	26,65	
02.04.07.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total							
Composição	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	PINT - PINTURAS	UNIDADE	1,0000000	1.114,32	1.114,32							
Composição Auxiliar	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	6,0000000	18,53	111,18							
Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	6,0000000	16,92	101,52							
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,30	202,40							
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,59	164,72							
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	22,87	182,96							
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	12,0000000	21,65	259,80							
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	6,0000000	15,29	91,74							
									MO sem LS =>	582,79	LS =>	0,01	MO com LS =>	582,80	
									Valor do BDI =>	340,65			Valor com BDI =>	1.454,97	
02.04.07.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total							
Composição	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,98	42,98							
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3559000	25,30	34,30							
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	18,92	0,48							
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,2549000	32,16	8,20							
									MO sem LS =>	23,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,15	
									Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	56,12	
02.04.08			ESQUADRIAS												
02.04.08.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total							
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	521,03	521,03							
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	24,02	10,98							
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	18,21	4,17							
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	588,38	7,06							
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	498,82	498,82							
									MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70	



Valor do BDI => 159,28

Valor com BDI =>

680,31

02.04.09		CALÇADA								
02.04.09.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	277,11	277,11		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87		
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	31,27	3,75		
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	0,0700000	603,94	42,28		
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	762,57	137,26		
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	35,69	18,56		
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	25,91	13,47		
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04		
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	11,30	5,88		
					MO sem LS =>	175,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,12
					Valor do BDI =>	84,71			Valor com BDI =>	361,82
02.04.10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO								
02.04.10.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	251,74	251,74		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	19,10	57,30		
Insumo	I0356	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,81	21,72		
Insumo	I0419	SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66		
Insumo	I0428	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	9,63	9,63		
Insumo	I0957	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35		
Insumo	I0981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,54	0,95		
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,93	11,79		
Insumo	I1105	SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	I1181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,65	1,95		
Insumo	I1262	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	21,28	21,28		
Insumo	I1409	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	1,01	2,02		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	24,15	72,45		



Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	18,46	46,15		
				MO sem LS =>		175,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,90
				Valor do BDI =>		76,96			Valor com BDI =>	328,70
02.04.10.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,84	23,84		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	19,48	1,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	24,31	4,02		
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,12	2,12		
Insumo	00038780	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	16,36	16,36		
				MO sem LS =>		3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>		7,29			Valor com BDI =>	31,13
03			ADUTORA							
03.01			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TRECHO DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE - SERVIÇO							
03.01.01			LOCAÇÃO							
03.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,52	4,52		
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	90,37	4,52		
				MO sem LS =>		1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
				Valor do BDI =>		1,38			Valor com BDI =>	5,90
03.01.02			MOVIMENTO DE TERRA							
03.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,04	72,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,21	72,04		
				MO sem LS =>		45,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,49
				Valor do BDI =>		22,02			Valor com BDI =>	94,06
03.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,50	7,50		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0324000	125,24	4,06		

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0392000	54,25	2,13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0717000	18,21	1,31		
					MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
					Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	9,79
03.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE NTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,37	9,37		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0406000	125,24	5,08		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000	54,25	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0896000	18,21	1,63		
					MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
					Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	12,23
03.01.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	6,95	6,95		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0029544	24,16	0,07		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0590887	24,16	1,43		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2954435	18,46	5,45		
					MO sem LS =>	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,07
03.01.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
					Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
03.01.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	97,60	97,60		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		



Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38		
				MO sem LS =>		31,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,38
				Valor do BDI =>		29,84			Valor com BDI =>	127,44
03.01.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,34	26,34		
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48		
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38		
				MO sem LS =>		19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
				Valor do BDI =>		8,05			Valor com BDI =>	34,39
03.01.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	92,56	92,56		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48		
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38		
				MO sem LS =>		19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
				Valor do BDI =>		28,30			Valor com BDI =>	120,86
03.01.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	27,67	27,67		
Insumo	I0690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	149,39	27,67		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		8,46			Valor com BDI =>	36,13
03.01.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE							
03.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0281	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	3,58	3,58		
Composição Auxiliar	C0718	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,65	0,65		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0700000	23,48	1,64		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0700000	18,46	1,29		
				MO sem LS =>		2,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,99
				Valor do BDI =>		1,09			Valor com BDI =>	4,67
03.01.04			BLOCO DE ANCORAGEM							
03.01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	717,77	717,77		
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	74,56	298,24		
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53		
					MO sem LS =>	335,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	335,72
					Valor do BDI =>	219,42			Valor com BDI =>	937,19
03.01.05			CAIXA							
03.01.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-044	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,50M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA NO REGISTRO DE DESCARGA).	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UNIDADE	1,0000000	401,52	401,52		
Composição Auxiliar	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,92	6,92		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6400000	72,04	46,11		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0170000	458,19	7,79		
Composição Auxiliar	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2980000	35,79	10,67		
Composição Auxiliar	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0170000	741,47	12,60		
Composição Auxiliar	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	0,5490000	7,82	4,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,02	36,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,21	27,32		
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	105,68	211,36		
Insumo	I6094	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0.60X0,05M	Material	UN	1,0000000	35,79	35,79		
					MO sem LS =>	102,41	LS =>	0,01	MO com LS =>	102,42
					Valor do BDI =>	122,74			Valor com BDI =>	524,26
03.01.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-044	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,50M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA PARA VÁLV. DE RETENÇÃO).	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UNIDADE	1,0000000	401,52	401,52		
Composição Auxiliar	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,92	6,92		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6400000	72,04	46,11		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0170000	458,19	7,79		



Composição Auxiliar	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2980000	35,79	10,67		
Composição Auxiliar	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0170000	741,47	12,60		
Composição Auxiliar	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	0,5490000	7,82	4,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,02	36,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,21	27,32		
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	105,68	211,36		
Insumo	I6094	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0.60X0,05M	Material	UN	1,0000000	35,79	35,79		
					MO sem LS =>	102,41	LS =>	0,01	MO com LS =>	102,42
					Valor do BDI =>	122,74			Valor com BDI =>	524,26
03.01.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-044	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,50M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA PARA VÁLV. VENTOSA).	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UNIDADE	1,0000000	401,52	401,52		
Composição Auxiliar	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,92	6,92		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6400000	72,04	46,11		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0170000	458,19	7,79		
Composição Auxiliar	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2980000	35,79	10,67		
Composição Auxiliar	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0170000	741,47	12,60		
Composição Auxiliar	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	0,5490000	7,82	4,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,02	36,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,21	27,32		
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	105,68	211,36		
Insumo	I6094	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0.60X0,05M	Material	UN	1,0000000	35,79	35,79		
					MO sem LS =>	102,41	LS =>	0,01	MO com LS =>	102,42
					Valor do BDI =>	122,74			Valor com BDI =>	524,26
03.02			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA TRECHO DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE - MATERIAL							
03.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							
03.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3164	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 100 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	Material	M	1,0000000	61,18	61,18		



					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,02			Valor com BDI =>	71,20
03.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							
03.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3115	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	Material	UN	1,0000000	404,01	404,01		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	66,14			Valor com BDI =>	470,15
03.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	72,67
03.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO							
03.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000328	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 110 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	9,80	9,80		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	11,40
03.02.04			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA = 1X)							
03.02.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3146	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	Material	UN	1,0000000	113,74	113,74		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	132,36
03.02.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	Material	unidade	1,0000000	858,71	858,71		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	140,57			Valor com BDI =>	999,28
03.02.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3110	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	Material	UN	1,0000000	80,69	80,69		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	93,90
03.02.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)	Material	M	1,0000000	15,11	15,11		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	17,58
03.02.05			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE VENTOSA = 3X)							
03.02.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006315	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	Material	UN	1,0000000	355,99	355,99		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



				Valor do BDI =>	58,28			Valor com BDI =>	414,27
03.02.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000771	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	1,0000000	26,67	26,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	31,04
03.02.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000047	SINAPI	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	Material	UN	1,0000000	55,35	55,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,06			Valor com BDI =>	64,41
03.02.05.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000043	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA,PONTA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	Material	UN	1,0000000	37,01	37,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	43,07
03.02.05.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004179	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,82			Valor com BDI =>	12,91
03.02.05.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	45,62	45,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,47			Valor com BDI =>	53,09
03.02.05.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I5721	SEINFRA	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	Material	UN	1,0000000	701,79	701,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	114,88			Valor com BDI =>	816,67
03.02.06			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DA VÁLV. DE RETENÇÃO = 1X)						
03.02.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000047	SINAPI	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	Material	UN	1,0000000	55,35	55,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,06			Valor com BDI =>	64,41
03.02.06.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00010407	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	947,78	947,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	155,15			Valor com BDI =>	1.102,93
03.02.06.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000043	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA,PONTA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	Material	UN	1,0000000	37,01	37,01	

							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	43,07
03.03			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PARA ATENDER AO CONJUNTO HABITACIONAL - SERVIÇO									
03.03.01			LOCAÇÃO									
03.03.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,52	4,52				
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	90,37	4,52				
							MO sem LS =>	1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
							Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	5,90
03.03.02			MOVIMENTO DE TERRA									
03.03.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,04	72,04				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,21	72,04				
							MO sem LS =>	45,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,49
							Valor do BDI =>	22,02			Valor com BDI =>	94,06
03.03.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,50	7,50				
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0324000	125,24	4,06				
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0392000	54,25	2,13				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0717000	18,21	1,31				
							MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
							Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	9,79
03.03.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,37	9,37				

Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0406000	125,24	5,08		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000	54,25	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0896000	18,21	1,63		
					MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
					Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	12,23
03.03.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	6,95	6,95		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0029544	24,16	0,07		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0590887	24,16	1,43		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2954435	18,46	5,45		
					MO sem LS =>	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,07
03.03.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
					Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
03.03.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	97,60	97,60		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38		
					MO sem LS =>	31,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,38
					Valor do BDI =>	29,84			Valor com BDI =>	127,44
03.03.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,34	26,34		
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48		
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38		
					MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
					Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	34,39

03.03.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	92,56	92,56		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48		
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38		
					MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
					Valor do BDI =>	28,30			Valor com BDI =>	120,86
03.03.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	27,67	27,67		
Insumo	I0690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	149,39	27,67		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	36,13
03.03.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE							
03.03.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0283	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	5,18	5,18		
Composição Auxiliar	C0719	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,98	0,98		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1000000	23,48	2,35		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1000000	18,46	1,85		
					MO sem LS =>	4,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,29
					Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	6,76
03.03.04			BLOCO DE ANCORAGEM							
03.03.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	717,77	717,77		
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	74,56	298,24		
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53		
					MO sem LS =>	335,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	335,72
					Valor do BDI =>	219,42			Valor com BDI =>	937,19
03.03.05			CAIXA							
03.03.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-004	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA NO REGISTRO DE DESCARGA).	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UNIDADE	1,0000000	510,90	510,90		



Composição Auxiliar	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,92	6,92		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7800000	72,04	56,19		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0400000	458,19	18,33		
Composição Auxiliar	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2800000	35,79	10,02		
Composição Auxiliar	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0400000	741,47	29,66		
Composição Auxiliar	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	0,9700000	7,82	7,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,02	36,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,21	27,32		
Insumo	00012544	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	138,68	277,36		
Insumo	I6095	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0,70X0,05M	Material	UN	1,0000000	38,84	38,84		
					MO sem LS =>	124,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,29
					Valor do BDI =>	156,18		Valor com BDI =>	667,08	
03.03.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-004	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA, REGISTRO DE MANOBRA E/OU VENTOSA COM TAMPA - REF. UMA UNIDADE (UTILIZADA NAS VENTOSAS).	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UNIDADE	1,0000000	510,90	510,90		
Composição Auxiliar	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	6,92	6,92		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7800000	72,04	56,19		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0400000	458,19	18,33		
Composição Auxiliar	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2800000	35,79	10,02		
Composição Auxiliar	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0400000	741,47	29,66		
Composição Auxiliar	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	0,9700000	7,82	7,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,02	36,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,21	27,32		
Insumo	00012544	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,80 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	138,68	277,36		
Insumo	I6095	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0,70X0,05M	Material	UN	1,0000000	38,84	38,84		

				MO sem LS =>	124,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,29
				Valor do BDI =>	156,18		Valor com BDI =>	667,08	
03.03.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0641	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UTILIZADA NO REGISTRO DN 150 DO INJETAMENTO)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	989,46	989,46	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	2,6000000	48,92	127,19	
Composição Auxiliar	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,5000000	26,34	13,17	
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	4,5000000	10,77	48,47	
Composição Auxiliar	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	4,6000000	115,16	529,74	
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,6200000	74,56	46,23	
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,2020000	441,59	89,20	
Composição Auxiliar	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	4,1500000	25,53	105,95	
Composição Auxiliar	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	4,1500000	7,11	29,51	
				MO sem LS =>	666,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	666,09
				Valor do BDI =>	302,48		Valor com BDI =>	1.291,94	
03.03.06			INJETAMENTO						
03.03.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-077	COMP	INJETAMENTO EM UMA REDE PRESSURIZADA ADUTORA TUBULAÇÃO PVC DE FoFo DN 200MM COM UMA DERIVAÇÃO PARA UMA ADUTORA A SER CONSTRUÍDA DN 150MM S/ MACROHIDROMETRO COM CAPACIDADE P/ ATENDER 1200 FAMÍLIAS - SERVIÇO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	5.099,71	5.099,71	
Composição Auxiliar	C2760	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO	INJETAMENTO EM TUBULAÇÃO	UN	1,0000000	748,42	748,42	
Composição Auxiliar	C0641	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	989,46	989,46	
Composição Auxiliar	C4292	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,8000000	1.098,24	878,59	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	8,0000000	72,04	576,32	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	8,0000000	31,27	250,16	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	14,0000000	23,48	328,72	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	28,0000000	19,10	534,80	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	28,0000000	19,10	534,80	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	14,0000000	18,46	258,44	
				MO sem LS =>	3.771,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.771,26
				Valor do BDI =>	1.558,98		Valor com BDI =>	6.658,69	
03.03.07			ENVELOPAMENTO						

03.03.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-079	COMP	ENVELOPAMENTO DA ADUTORA DN 150MM PARALELA A REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 100MM DENTRO DE DOIS BUEIROS EM UMA ESTRADA DUPLICADA (CE-085) VER PLANTA DE REDE TRECHO 74 DO NÓ 73 AO NÓ 74 COM EXTENSÃO DE 28,00M. A ADUTORA DE 150MM PASSARÁ POR DENTRO DE UMA TUBULAÇÃO DE PVC DN 200MM E A TUBULAÇÃO DE 100MM DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO PASSARÁ POR DENTRO DE UMA TUBULAÇÃO DE 150MM, AMBAS PARALELAS E ANCORADAS ATRAVÉS DE BLOCOS DE ANCORAGEM RETANGULARES DE 0,60M X 0,50M X 0,50M DISTANCIADOS DE 3,00M.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	15.314,05	15.314,05		
Composição Auxiliar	C4292	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,5000000	1.098,24	1.647,36		
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,5000000	157,10	235,65		
Composição Auxiliar	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	5,5000000	114,45	629,48		
Composição Auxiliar	C0284	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	28,0000000	6,75	189,00		
Composição Auxiliar	C0283	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	28,0000000	5,18	145,04		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	24,0000000	23,48	563,52		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	24,0000000	19,10	458,40		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	48,0000000	19,10	916,80		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	48,0000000	18,46	886,08		
Insumo	I6525	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 200 (NBR-7665-07/03/07)	Material	M	30,0000000	194,09	5.822,70		
Insumo	I6524	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	Material	M	30,0000000	114,53	3.435,90		
Insumo	00000318	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	Material	UN	6,0000000	24,93	149,58		
Insumo	00000319	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 200 MM (NBR 7665)	Material	UN	6,0000000	39,09	234,54		
				MO sem LS =>		4.231,63	LS =>	0,01	MO com LS =>	4.231,64
				Valor do BDI =>		4.681,51			Valor com BDI =>	19.995,56
03.04			ADUTORA DE ÁGUA TRATADA PARA ATENDER AO CONJUNTO HABITACIONAL - MATERIAL							
03.04.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							
03.04.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I6524	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	Material	M	1,0000000	114,53	114,53		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		18,75			Valor com BDI =>	133,28
03.04.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							
03.04.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3364	SEINFRA	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material	UN	1,0000000	528,27	528,27		

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	86,48			Valor com BDI =>	614,75
03.04.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I3331	SEINFRA	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material		UN	1,0000000	501,83	501,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	82,15			Valor com BDI =>	583,98
03.04.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I3315	SEINFRA	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	Material		UN	1,0000000	452,34	452,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	74,05			Valor com BDI =>	526,39
03.04.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO						
03.04.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000318	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	Material		UN	1,0000000	24,93	24,93
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	29,01
03.04.04			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA = 1X)						
03.04.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I3578	SEINFRA	TE FoFo BBF DN 150 x 75 PN10	Material		UN	1,0000000	706,50	706,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	115,65			Valor com BDI =>	822,15
03.04.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I3959	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	Material		UN	1,0000000	428,37	428,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	70,12			Valor com BDI =>	498,49
03.04.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 75 PN10	Material		unidade	1,0000000	1.195,06	1.195,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	195,63			Valor com BDI =>	1.390,69
03.04.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I3117	SEINFRA	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75	Material		UN	1,0000000	95,31	95,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,60			Valor com BDI =>	110,91
03.04.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I0072	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 75MM	Material		UN	1,0000000	16,51	16,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	19,21
03.04.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	Material	unidade	1,0000000	9,68	9,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	11,26
03.04.05			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE VENTOSA = 3X)						
03.04.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3577	SEINFRA	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	Material	UN	1,0000000	707,60	707,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	115,83			Valor com BDI =>	823,43
03.04.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN10	Material	unidade	1,0000000	821,90	821,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	134,55			Valor com BDI =>	956,45
03.04.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I5719	SEINFRA	VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25	Material	UN	1,0000000	874,80	874,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	143,20			Valor com BDI =>	1.018,00
03.04.05.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0071	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 50MM	Material	UN	1,0000000	16,08	16,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	18,71
03.04.05.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	Material	unidade	1,0000000	9,68	9,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	11,26
03.04.06			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (PARA CAIXA DE REGISTRO DE MANOBRA NO LOCAL DO INJETAMENTO NA ADUTORA DE 200MM = 1X)						
03.04.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I7610	SEINFRA	TE FoFo BBF DN 200 x 150 PN10	Material	UN	1,0000000	1.179,52	1.179,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	193,09			Valor com BDI =>	1.372,61
03.04.06.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN10	Material	unidade	1,0000000	2.419,52	2.419,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	396,08			Valor com BDI =>	2.815,60
03.04.06.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I4469	SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	Material	UN	1,0000000	1.994,89	1.994,89	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	326,56			Valor com BDI =>	2.321,45

03.04.06.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3762	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	408,19	408,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	66,82			Valor com BDI =>	475,01
03.04.06.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0070	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 150MM	Material	UN	1,0000000	24,67	24,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	28,71
03.04.06.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	Material	unidade	1,0000000	9,68	9,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	11,26
04			TRATAMENTO						
04.01			EXISTENTE, CAPTAÇÃO A PARTIR DE UM INJETAMENTO EM UMA ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DA CAGECE.						
05			RESERVAÇÃO						
05.01			RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 49,00m³, 02 UNIDADES GEMINADAS E INTERLIGADAS (02 X 49,00m³ = 98,00m³) - SERVIÇO						
05.01.01			DOIS RESERV. APOIADOS CILINDRICOS EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DN=3,00m E ESPESSURA>0,10m; INTERLIGADOS C/ VOL. DE 49,00m³ (02 X 49,00m³ = 98,00m³), ESCADA C/ GUARDA CORPO E PASSARELA, IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL						
05.01.01.01			SERVIÇOS TÉCNICOS						
05.01.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	50,30	50,30	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	19,06	6,79	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	23,70	16,89	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	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	28,63	0,11	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	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	27,43	0,46	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	413,61	1,90	
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,19	3,29	



Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,85	4,36		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	21,02	8,67		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	11,31	1,26		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	21,65	0,55		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,94	6,02		
				MO sem LS =>		19,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,53
				Valor do BDI =>		15,38			Valor com BDI =>	65,68
05.01.01.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0582	SEINFRA	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	CADASTRO	m²	1,0000000	48,92	48,92		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0600000	19,10	1,15		
Insumo	I0786	SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0240000	67,16	1,61		
Insumo	I0857	SEINFRA	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,0030000	14,22	0,04		
Insumo	I2300	SEINFRA	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	22,82	45,64		
Insumo	I2385	SEINFRA	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	Material	m²	0,0010000	8,23	0,01		
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0150000	31,52	0,47		
				MO sem LS =>		47,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,26
				Valor do BDI =>		14,95			Valor com BDI =>	63,87
05.01.01.02			PRELIMINARES							
05.01.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	4,50	4,50		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2437759	18,46	4,50		
				MO sem LS =>		4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI =>		1,38			Valor com BDI =>	5,88
05.01.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	30,05	30,05		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6278009	18,46	30,05		
				MO sem LS =>		30,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,05
				Valor do BDI =>		9,19			Valor com BDI =>	39,24
05.01.01.03			FUNDAÇÃO							
05.01.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	53,10	53,10		

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8764730	18,46	53,10
				MO sem LS =>		53,10	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		16,23	MO com LS =>	53,10
						Valor com BDI =>		69,33
05.01.01.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	35,79	35,79
Composição Auxiliar	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	4,01	4,41
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38
				MO sem LS =>		31,69	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		10,94	MO com LS =>	31,69
						Valor com BDI =>		46,73
05.01.01.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3273	SEINFRA	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	CONCRETOS	m³	1,0000000	429,74	429,74
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8669000	7,64	6,62
Composição Auxiliar	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	89,05	74,45
Insumo	I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	19,62	0,00
Insumo	I0680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	25,02	25,02
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,61	212,89
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76
				MO sem LS =>		125,70	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		131,37	MO com LS =>	125,70
						Valor com BDI =>		561,11
05.01.01.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	157,10	157,10
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,9751564	24,16	47,72
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,9254694	18,46	109,38
				MO sem LS =>		157,10	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		48,03	MO com LS =>	157,10
						Valor com BDI =>		205,13
05.01.01.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	114,45	114,45
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	19,10	25,79
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	24,16	32,62
Insumo	I0526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	59,89	15,57
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	13,84	16,61
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	12,21	3,05

Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	5,20	7,96			
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	10,98	12,85			
						MO sem LS =>	58,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,41
						Valor do BDI =>	34,99			Valor com BDI =>	149,44
05.01.01.03.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12			
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,14	0,56			
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,89	2,13			
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,98	7,98			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,19	0,09			
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,36	0,36			
						MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,05
						Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	14,52
05.01.01.03.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,31	9,31			
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	19,14	0,42			
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	23,89	1,62			
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,85	6,85			
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,19	0,06			
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,36	0,36			
						MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
						Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	12,16
05.01.01.03.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	1,48	1,48			
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,15	0,00			
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0062000	238,72	1,48			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	1,93
05.01.01.03.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00012568	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	1.237,39	1.237,39			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 202,56

Valor com BDI => 1.439,95

05.01.01.04		CUBÍCULO DE ÁGUA = 49,00m³ x 02 = 98,00m³							
05.01.01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	529,37	529,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4383000	18,21	44,40	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5418000	22,67	34,95	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7936000	1,65	1,31	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7483000	0,31	0,23	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6751000	120,40	81,28	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,8478000	0,65	316,45	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5606000	90,52	50,75	
				MO sem LS =>	54,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,05
				Valor do BDI =>	161,83			Valor com BDI =>	691,20
05.01.01.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	114,45	114,45	
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	19,10	25,79	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	24,16	32,62	
Insumo	I0526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	59,89	15,57	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	13,84	16,61	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	12,21	3,05	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	5,20	7,96	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	10,98	12,85	
				MO sem LS =>	58,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,41
				Valor do BDI =>	34,99			Valor com BDI =>	149,44
05.01.01.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,14	0,56	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,89	2,13	

Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,98	7,98		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,19	0,09		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,36	0,36		
					MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,05
					Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	14,52
05.01.01.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000	157,10	157,10		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,9751564	24,16	47,72		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,9254694	18,46	109,38		
					MO sem LS =>	157,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	157,10
					Valor do BDI =>	48,03			Valor com BDI =>	205,13
05.01.01.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012568	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=3,00m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	1.237,39	1.237,39		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	202,56			Valor com BDI =>	1.439,95
05.01.01.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I6086	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=3,16	Material	UN	1,0000000	1.102,99	1.102,99		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	180,56			Valor com BDI =>	1.283,55
05.01.01.04.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-031	COMP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	194,98	194,98		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4400000	24,02	34,59		
Insumo	I0091	SEINFRA	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	3,0000000	14,28	42,84		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,2000000	64,20	77,04		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	2,5000000	6,54	16,35		
					MO sem LS =>	48,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,91
					Valor do BDI =>	59,61			Valor com BDI =>	254,59
05.01.01.05			MONTAGEM							
05.01.01.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3490	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.349,27	1.349,27		



Composição Auxiliar	C0833	SEINFRA	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0200000	3.211,71	64,23		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	16,0000000	19,10	305,60		
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	0,31	1,24		
Insumo	I0771	SEINFRA	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	4,0000000	0,23	0,92		
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	24,16	386,56		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	32,0000000	18,46	590,72		
					MO sem LS =>	1.292,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.292,42
					Valor do BDI =>	412,47			Valor com BDI =>	1.761,74
05.01.01.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	249,21	249,21		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83		
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09		
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91		
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76		
					MO sem LS =>	27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
					Valor do BDI =>	76,18			Valor com BDI =>	325,39
05.01.01.06			PINTURA							
05.01.01.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	PISO	m²	1,0000000	40,45	40,45		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	I2083	SEINFRA	TINTA 100% ACRÍLICA	Material	L	0,3000000	19,09	5,73		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99		
				MO sem LS =>		34,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,72
				Valor do BDI =>		12,37			Valor com BDI =>	52,82
05.01.01.06.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	PINT - PINTURAS	UNIDADE	1,0000000	1.114,32	1.114,32		
Composição Auxiliar	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	6,0000000	18,53	111,18		
Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	6,0000000	16,92	101,52		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,30	202,40		
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,59	164,72		
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	22,87	182,96		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	12,0000000	21,65	259,80		
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	6,0000000	15,29	91,74		
				MO sem LS =>		582,79	LS =>	0,01	MO com LS =>	582,80
				Valor do BDI =>		340,65			Valor com BDI =>	1.454,97
05.01.01.07			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO							
05.01.01.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2768	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	769,10	769,10		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	8,0000000	19,10	152,80		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	10,0000000	24,16	241,60		
Insumo	I0794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	4,0000000	2,81	11,24		
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	1,2300000	27,90	34,32		
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	25,00	75,00		
Insumo	I2168	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	Material	M	1,2500000	29,66	37,08		
Insumo	I2333	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	Material	KG	6,1200000	7,97	48,78		
Insumo	I2336	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	Material	KG	20,4100000	7,89	161,03		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25		



				MO sem LS =>	476,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	476,65
				Valor do BDI =>	235,11			Valor com BDI =>	1.004,21
05.01.01.07.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	123,35	123,35	
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I0878	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	9,96	1,99	
Insumo	I1952	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,6000000	12,88	7,73	
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	2,7000000	19,99	53,97	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I6233	SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	0,4000000	28,35	11,34	
				MO sem LS =>	48,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,32
				Valor do BDI =>	37,71			Valor com BDI =>	161,06
05.01.01.07.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-011	COMP	PASSARELA EM CANTONEIRA COM PISO EM CHAPA DE FERRO E GRADE DE PROTEÇÃO LATERAL, PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE RESERVATÓRIOS ELEVADOS OU SIMILARES COM LARGURA DE 1,00M (REFERENTE A 1,00M LINEAR)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	metro	1,0000000	2.762,52	2.762,52	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,0000000	249,21	996,84	
Composição Auxiliar	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	2,0000000	123,35	246,70	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - (EXECUTAR EM 03 DEMÃOS)	Serviços	metro²	3,0000000	64,11	192,33	
Insumo	00000568	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Material	M	4,0000000	53,29	213,16	
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	74,6900000	6,67	498,18	
Insumo	00039914	SINAPI	SOLDA EM VARETA FOSCOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	Material	KG	1,0500000	204,22	214,43	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,2000000	16,84	37,05	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4000000	12,15	53,46	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,2000000	16,78	36,92	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	ALUGUEL DE MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	Aluguel	hora	3,0000000	22,79	68,37	
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	3,0000000	68,36	205,08	
				MO sem LS =>	332,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	332,19
				Valor do BDI =>	844,50			Valor com BDI =>	3.607,02

05.01.01.08										
INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)										
05.01.01.08.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-059	COMP	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	4.641,61	4.641,61		
Composição Auxiliar	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	141,91	141,91		
Composição Auxiliar	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	856,80	856,80		
Composição Auxiliar	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	836,53	836,53		
Composição Auxiliar	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	188,97	188,97		
Composição Auxiliar	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	144,37	144,37		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	24,31	194,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9500000	18,21	144,77		
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	30,0000000	30,11	903,30		
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	18,0000000	68,36	1.230,48		
				MO sem LS =>		1.053,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.053,20
				Valor do BDI =>		1.418,94			Valor com BDI =>	6.060,55
05.01.01.09										
CALÇADA										
05.01.01.09.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	277,11	277,11		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87		
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	31,27	3,75		
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	0,0700000	603,94	42,28		
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	762,57	137,26		
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	35,69	18,56		
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	25,91	13,47		
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04		
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	11,30	5,88		
				MO sem LS =>		175,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,12
				Valor do BDI =>		84,71			Valor com BDI =>	361,82
05.01.01.10										
CAIXA										
05.01.01.10.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	900,10	900,10		
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4130000	19,10	7,89		
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,9600000	19,10	37,44		
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0720000	14,22	1,02		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3690000	71,88	26,52		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4130000	24,16	9,98		
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	4,2680000	6,53	27,87		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1580000	86,43	13,66		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	24,8880000	0,83	20,66		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,9600000	24,16	47,35		
Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,3240000	30,92	10,02		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	87,1860000	0,61	53,18		
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0970000	10,98	1,07		
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	381,6000000	0,40	152,64		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,2110000	24,16	198,38		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	15,8410000	18,46	292,42		
					MO sem LS =>	593,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	593,46
					Valor do BDI =>	275,16			Valor com BDI =>	1.175,26
05.02			RESERVATÓRIO APOIADO CAPACIDADE DE 49,00m³, 02 UNIDADES GEMINADAS E INTERLIGADAS (02 X 49,00m³ = 98,00m³) - MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
05.02.01			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA							
05.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	323,81	323,81		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	53,01			Valor com BDI =>	376,82
05.02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	153,97	153,97		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	25,20			Valor com BDI =>	179,17
05.02.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00007146	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	140,62	140,62		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

					Valor do BDI =>	23,02			Valor com BDI =>	163,64
05.02.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	72,67
05.02.01.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	76,83	76,83		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	89,41
05.02.01.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Material	UN	1,0000000	351,86	351,86		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	57,60			Valor com BDI =>	409,46
05.02.01.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	36,27	36,27		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,94			Valor com BDI =>	42,21
05.02.01.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24
05.02.02			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA							
05.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA							
05.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	241,45	241,45		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	39,53			Valor com BDI =>	280,98
05.02.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	42,80
05.02.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	Material	unidade	1,0000000	1.178,42	1.178,42		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	192,91			Valor com BDI =>	1.371,33
05.02.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	56,24	56,24		



					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,21			Valor com BDI =>	65,45
05.02.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	49,10	49,10		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	57,14
05.02.04			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR							
05.02.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	323,81	323,81		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	53,01			Valor com BDI =>	376,82
05.02.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	72,67
05.02.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	153,97	153,97		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	25,20			Valor com BDI =>	179,17
05.02.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	76,83	76,83		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	89,41
05.02.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Material	UN	1,0000000	351,86	351,86		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	57,60			Valor com BDI =>	409,46
05.02.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	36,27	36,27		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,94			Valor com BDI =>	42,21
05.02.04.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24
05.02.05			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - INTERLIGAÇÃO DOS 02 RESERV. APOIADOS							
05.02.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Insumo	16524	SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	Material	M	1,0000000	114,53	114,53			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	18,75			Valor com BDI =>	133,28
05.02.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN10	Material	unidade	1,0000000	2.419,52	2.419,52			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	396,08			Valor com BDI =>	2.815,60
05.02.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	I3762	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	Material	UN	1,0000000	408,19	408,19			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	66,82			Valor com BDI =>	475,01
05.02.05.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	I0070	SEINFRA	ANEL DE BORRACHA P/ TUBOS E CONEXÕES F.F. 150MM	Material	UN	1,0000000	24,67	24,67			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	28,71
05.02.05.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PARAFUSO DE AÇO C/ PORCA E ARRUELA - 1/2" x 4"	Material	unidade	1,0000000	9,68	9,68			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	11,26
05.02.05.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (REFERENTE ANCORAGEM DO TUBO PVC 150MM P/ INTERLIGAÇÃO)	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	717,77	717,77			
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	74,56	298,24			
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53			
						MO sem LS =>	335,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	335,72
						Valor do BDI =>	219,42			Valor com BDI =>	937,19
05.02.05.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	43,57	43,57			
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	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	0,0200000	628,71	12,57			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9897000	24,02	23,77			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2232000	18,21	4,06			
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,4405000	7,20	3,17			
						MO sem LS =>	21,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,07
						Valor do BDI =>	13,32			Valor com BDI =>	56,89

05.03		MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=3,00m, CAP. 35,00m³, FUSTE=15,00m E ALTURA 20,00m							
05.03.01		MANUTENÇÃO E SERVIÇOS							
05.03.01		PINTURA							
05.03.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	7,25	7,25	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3929461	18,46	7,25	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,25
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	9,47
05.03.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	PISO	m²	1,0000000	40,45	40,45	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73	
Insumo	I2083	SEINFRA	TINTA 100% ACRÍLICA	Material	L	0,3000000	19,09	5,73	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99	
				MO sem LS =>	34,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,72
				Valor do BDI =>	12,37			Valor com BDI =>	52,82
05.03.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	PINT - PINTURAS	UNIDADE	1,0000000	1.114,32	1.114,32	
Composição Auxiliar	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	6,0000000	18,53	111,18	
Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	6,0000000	16,92	101,52	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,30	202,40	
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,59	164,72	
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	22,87	182,96	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	12,0000000	21,65	259,80	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	6,0000000	15,29	91,74	
				MO sem LS =>	582,79	LS =>	0,01	MO com LS =>	582,80
				Valor do BDI =>	340,65			Valor com BDI =>	1.454,97
05.03.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,53	42,53	



Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0531000	25,30	26,64	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	18,92	2,35	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4134000	32,76	13,54	
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	13,00			Valor com BDI =>	55,53
05.03.02			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO						
05.03.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	02.01.53	EMBASA	REMOÇÃO DE ESCADA DE MARINHEIRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (GUARDA CORPO)	201	M	1,0000000	17,30	17,30	
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1100737	15,59	17,30	
				MO sem LS =>	17,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,30
				Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	22,59
05.03.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2768	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	769,10	769,10	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	8,0000000	19,10	152,80	
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	10,0000000	24,16	241,60	
Insumo	I0794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	4,0000000	2,81	11,24	
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	1,2300000	27,90	34,32	
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	25,00	75,00	
Insumo	I2168	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	Material	M	1,2500000	29,66	37,08	
Insumo	I2333	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	Material	KG	6,1200000	7,97	48,78	
Insumo	I2336	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	Material	KG	20,4100000	7,89	161,03	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25	
				MO sem LS =>	476,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	476,65
				Valor do BDI =>	235,11			Valor com BDI =>	1.004,21
05.03.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	02.01.51	EMBASA	REMOÇÃO DE GUARDA-CORPO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO	201	m²	1,0000000	30,10	30,10	
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,9312039	15,59	30,10	
				MO sem LS =>	30,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,10
				Valor do BDI =>	9,20			Valor com BDI =>	39,30
05.03.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	123,35	123,35	
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	

Insumo	I0878	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	9,96	1,99		
Insumo	I1952	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	Material	UN	0,6000000	12,88	7,73		
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	Material	M	2,7000000	19,99	53,97		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	I6233	SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	0,4000000	28,35	11,34		
				MO sem LS =>		48,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,32
				Valor do BDI =>		37,71			Valor com BDI =>	161,06
05.03.03			INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)							
05.03.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-059	COMP	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	4.641,61	4.641,61		
Composição Auxiliar	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	141,91	141,91		
Composição Auxiliar	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	856,80	856,80		
Composição Auxiliar	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	836,53	836,53		
Composição Auxiliar	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	188,97	188,97		
Composição Auxiliar	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	144,37	144,37		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	24,31	194,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9500000	18,21	144,77		
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	30,0000000	30,11	903,30		
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	18,0000000	68,36	1.230,48		
				MO sem LS =>		1.053,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.053,20
				Valor do BDI =>		1.418,94			Valor com BDI =>	6.060,55
05.03.04			UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO HIDRÁULICO PARA SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA E PINTURA							
05.03.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	249,21	249,21		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83		
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09		

Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91		
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76		
					MO sem LS =>	27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
					Valor do BDI =>	76,18			Valor com BDI =>	325,39
05.03.05			CALÇADA							
05.03.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	277,11	277,11		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87		
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	31,27	3,75		
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	0,0700000	603,94	42,28		
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	762,57	137,26		
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	35,69	18,56		
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	25,91	13,47		
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04		
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	11,30	5,88		
					MO sem LS =>	175,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,12
					Valor do BDI =>	84,71			Valor com BDI =>	361,82
05.03.06			IMPERMEABILIZAÇÃO							
05.03.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-031	COMP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	194,98	194,98		



Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4400000	24,02	34,59		
Insumo	I0091	SEINFRA	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	3,0000000	14,28	42,84		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,2000000	64,20	77,04		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	2,5000000	6,54	16,35		
					MO sem LS =>	48,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,91
					Valor do BDI =>	59,61			Valor com BDI =>	254,59
05.03.07			MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
05.03.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3512	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.435,91	2.435,91		
Composição Auxiliar	C0833	SEINFRA	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0200000	3.211,71	64,23		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	24,0000000	19,10	458,40		
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,31	2,48		
Insumo	I0771	SEINFRA	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,23	1,84		
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	24,0000000	24,16	579,84		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	72,0000000	18,46	1.329,12		
					MO sem LS =>	2.376,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.376,90
					Valor do BDI =>	744,66			Valor com BDI =>	3.180,57
05.03.08			CAIXA							
05.03.08.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	900,10	900,10		
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4130000	19,10	7,89		
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,9600000	19,10	37,44		
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0720000	14,22	1,02		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3690000	71,88	26,52		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4130000	24,16	9,98		
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	4,2680000	6,53	27,87		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1580000	86,43	13,66		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	24,8880000	0,83	20,66		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,9600000	24,16	47,35		

Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,3240000	30,92	10,02		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	87,1860000	0,61	53,18		
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0970000	10,98	1,07		
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	381,6000000	0,40	152,64		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,2110000	24,16	198,38		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	15,8410000	18,46	292,42		
				MO sem LS =>		593,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	593,46
				Valor do BDI =>		275,16			Valor com BDI =>	1.175,26
05.03.09			FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
05.03.09.01			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA							
05.03.09.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D	Material	UN	1,0000000	323,81	323,81		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		53,01			Valor com BDI =>	376,82
05.03.09.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	153,97	153,97		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		25,20			Valor com BDI =>	179,17
05.03.09.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		10,22			Valor com BDI =>	72,67
05.03.09.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	76,83	76,83		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		12,58			Valor com BDI =>	89,41
05.03.09.01.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Material	UN	1,0000000	351,86	351,86		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		57,60			Valor com BDI =>	409,46
05.03.09.01.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	36,27	36,27		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,94			Valor com BDI =>	42,21
05.03.09.01.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		7,21	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	51,24
05.03.09.02			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - REFERENTE A 02 SAÍDAS						
05.03.09.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D	Material	UN	1,0000000	323,81	323,81	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		53,01	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	376,82
05.03.09.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		10,22	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	72,67
05.03.09.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	Material	unidade	1,0000000	1.501,30	1.501,30	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		245,76	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	1.747,06
05.03.09.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	153,97	153,97	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		25,20	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	179,17
05.03.09.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	76,83	76,83	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		12,58	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	89,41
05.03.09.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Material	UN	1,0000000	351,86	351,86	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		57,60	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	409,46
05.03.09.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	36,27	36,27	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		5,94	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	42,21
05.03.09.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		7,21	MO com LS =>	0,00	
								Valor com BDI =>	51,24
05.03.09.03			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA						



05.03.09.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D	Material	UN	1,0000000	241,45	241,45
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		39,53	Valor com BDI =>	280,98
05.03.09.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		6,02	Valor com BDI =>	42,80
05.03.09.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	Material	unidade	1,0000000	1.178,42	1.178,42
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		192,91	Valor com BDI =>	1.371,33
05.03.09.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	56,24	56,24
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		9,21	Valor com BDI =>	65,45
05.03.09.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	49,10	49,10
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		8,04	Valor com BDI =>	57,14
05.03.09.03.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	250,65	250,65
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		41,03	Valor com BDI =>	291,68
05.03.09.03.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	22,48	22,48
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		3,68	Valor com BDI =>	26,16
05.03.09.03.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		7,21	Valor com BDI =>	51,24
05.03.09.04			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR					
05.03.09.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000106	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D	Material	UN	1,0000000	323,81	323,81
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		53,01	Valor com BDI =>	376,82

05.03.09.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	72,67
05.03.09.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001962	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	153,97	153,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	25,20			Valor com BDI =>	179,17
05.03.09.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	76,83	76,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	89,41
05.03.09.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009891	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	Material	UN	1,0000000	351,86	351,86	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	57,60			Valor com BDI =>	409,46
05.03.09.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	36,27	36,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,94			Valor com BDI =>	42,21
05.03.09.04.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24
06			URBANIZAÇÃO						
06.01			URBANIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS C/ CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO - SERVIÇO						
06.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	CERCAS	M	1,0000000	290,50	290,50	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87	
Composição Auxiliar	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	0,1200000	522,26	62,67	
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0160000	419,53	6,71	
Composição Auxiliar	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,7000000	60,56	42,39	
Composição Auxiliar	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,2000000	200,59	40,12	



Composição Auxiliar	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,5000000	7,11	10,67		
Composição Auxiliar	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,8000000	25,52	45,94		
Insumo	I0097	SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	7,0000000	0,78	5,46		
Insumo	I0102	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0050000	20,27	0,10		
Insumo	I2327	SEINFRA	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	Material	UN	0,5200000	37,37	19,43		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	18,46	22,15		
					MO sem LS =>	202,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,03
					Valor do BDI =>	88,81			Valor com BDI =>	379,31
06.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	1,0000000	136,31	136,31		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,1500000	86,43	99,39		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92		
					MO sem LS =>	36,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,92
					Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	177,98
06.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	187,28	187,28		
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	102,84	0,05		
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	21,65	28,15		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,61	0,09		
Insumo	I1158	SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	24,87	8,21		
Insumo	I1224	SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	113,54	113,54		
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	24,16	8,46		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	18,46	4,62		
					MO sem LS =>	37,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,24
					Valor do BDI =>	57,25			Valor com BDI =>	244,53
06.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	PISO	m²	1,0000000	40,45	40,45		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	I2083	SEINFRA	TINTA 100% ACRÍLICA	Material	L	0,3000000	19,09	5,73		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99		

				MO sem LS =>	34,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,72
				Valor do BDI =>	12,37			Valor com BDI =>	52,82
06.01.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,53	42,53	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0531000	25,30	26,64	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	18,92	2,35	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4134000	32,76	13,54	
				MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	13,00			Valor com BDI =>	55,53
06.02			URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE DE 35M³ A SEREM REALIZADOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO - SERVIÇO						
06.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	CERCAS	M	1,0000000	290,50	290,50	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87	
Composição Auxiliar	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	0,1200000	522,26	62,67	
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0160000	419,53	6,71	
Composição Auxiliar	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,7000000	60,56	42,39	
Composição Auxiliar	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,2000000	200,59	40,12	
Composição Auxiliar	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,5000000	7,11	10,67	
Composição Auxiliar	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,8000000	25,52	45,94	
Insumo	I0097	SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	7,0000000	0,78	5,46	
Insumo	I0102	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0050000	20,27	0,10	
Insumo	I2327	SEINFRA	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	Material	UN	0,5200000	37,37	19,43	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	18,46	22,15	
				MO sem LS =>	202,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,03
				Valor do BDI =>	88,81			Valor com BDI =>	379,31
06.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	1,0000000	136,31	136,31	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,1500000	86,43	99,39	



Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92	
				MO sem LS =>		36,92	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		41,67	MO com LS =>	36,92	
								Valor com BDI =>	177,98
06.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	187,28	187,28	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	102,84	0,05	
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	21,65	28,15	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,61	0,09	
Insumo	I1158	SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	24,87	8,21	
Insumo	I1224	SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	113,54	113,54	
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	24,16	8,46	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	18,46	4,62	
				MO sem LS =>		37,24	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		57,25	MO com LS =>	37,24	
								Valor com BDI =>	244,53
06.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2466	SEINFRA	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	PISO	m²	1,0000000	40,45	40,45	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73	
Insumo	I2083	SEINFRA	TINTA 100% ACRÍLICA	Material	L	0,3000000	19,09	5,73	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99	
				MO sem LS =>		34,72	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		12,37	MO com LS =>	34,72	
								Valor com BDI =>	52,82
06.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,53	42,53	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0531000	25,30	26,64	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	18,92	2,35	
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4134000	32,76	13,54	
				MO sem LS =>		17,98	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>		13,00	MO com LS =>	17,98	
								Valor com BDI =>	55,53
07			REDE DE DISTRIBUIÇÃO						
07.01			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO						

07.01.01			LOCAÇÃO						
07.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,52	4,52	
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	90,37	4,52	
				MO sem LS =>	1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
				Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	5,90
07.01.02			MOVIMENTO DE TERRA						
07.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,04	72,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,21	72,04	
				MO sem LS =>	45,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,49
				Valor do BDI =>	22,02			Valor com BDI =>	94,06
07.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,50	7,50	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0324000	125,24	4,06	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	0,0392000	54,25	2,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0717000	18,21	1,31	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	9,79
07.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,37	9,37	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0406000	125,24	5,08	

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	0,0490000	54,25	2,66			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0896000	18,21	1,63			
						MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
						Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	12,23
07.01.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	6,95	6,95			
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0029544	24,16	0,07			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0590887	24,16	1,43			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2954435	18,46	5,45			
						MO sem LS =>	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
						Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,07
07.01.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27			
						MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
						Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
07.01.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	97,60	97,60			
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38			
						MO sem LS =>	31,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,38
						Valor do BDI =>	29,84			Valor com BDI =>	127,44
07.01.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,34	26,34			
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48			
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38			
						MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
						Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	34,39
07.01.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	92,56	92,56			
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22			

Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48	
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38	
				MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
				Valor do BDI =>	28,30			Valor com BDI =>	120,86
07.01.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	27,67	27,67	
Insumo	I0690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	149,39	27,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	36,13
07.01.03			PAVIMENTAÇÃO COM CALÇAMENTO RETIRADA COM RECOMPOSIÇÃO						
07.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	10,96	10,96	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5937759	18,46	10,96	
				MO sem LS =>	10,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,96
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	14,31
07.01.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	30,51	30,51	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0088000	102,84	0,90	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1200000	60,20	7,22	
Insumo	I0445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2800000	0,61	2,00	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4500000	18,46	8,31	
				MO sem LS =>	20,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,39
				Valor do BDI =>	9,33			Valor com BDI =>	39,84
07.01.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	Material	m³	1,0000000	60,20	60,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	70,05
07.01.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	Material	m³	1,0000000	97,40	97,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,94			Valor com BDI =>	113,34
07.01.04			PAVIMENTAÇÃO COM CALÇAMENTO E ASFALTO RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO						

07.01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	29,18	29,18		
Insumo	I0727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	91,37	9,14		
Insumo	I0769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,3000000	23,72	7,12		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92		
					MO sem LS =>	12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
					Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	38,10
07.01.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	10,96	10,96		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5937759	18,46	10,96		
					MO sem LS =>	10,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,96
					Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	14,31
07.01.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	30,51	30,51		
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0088000	102,84	0,90		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1200000	60,20	7,22		
Insumo	I0445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2800000	0,61	2,00		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4500000	18,46	8,31		
					MO sem LS =>	20,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,39
					Valor do BDI =>	9,33			Valor com BDI =>	39,84
07.01.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	26.22.28	EMBASA	RECOMPOSICAO DE PAVIM.C/CONCRETO ASFALTICO USINADO A FRIO,EM TRINCHEIRA,INCLUSIVE IMPRIMACAO E CAMINHAO DE APOIO	2622	m³	1,0000000	661,09	661,09		
Composição Auxiliar	50.27.03	EMBASA	CONCRETO A FRIO, ASFALTICO USINADO	5027	m³	1,0300000	415,05	427,50		
Composição Auxiliar	50.27.07	EMBASA	(REVISADA) IMPRIMAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA	5027	m²	20,0000000	5,18	103,60		
Composição Auxiliar	59.06.49	EMBASA	(REVISADO) - CAMINHAO - F 1000 INCLUINDO COMBUSTIVEL, MOTORISTA E SMARTPHONE	5906	MES	0,0340000	3.823,16	129,99		
					MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,27
					Valor do BDI =>	202,10			Valor com BDI =>	863,19
07.01.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	Material	m³	1,0000000	60,20	60,20		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	70,05
07.01.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Insumo	11600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	Material	m³	1,0000000	97,40	97,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,94			Valor com BDI =>	113,34
07.01.04.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	0,0083000	241,27	2,00	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	70,28	0,25	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	2,94
07.01.04.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	0,0022000	241,27	0,53	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	70,28	0,07	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,78
07.01.05			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						
07.01.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0281	SEINFRA	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 100 P/ ÁGUA	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	3,58	3,58	
Composição Auxiliar	C0718	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0700000	23,48	1,64	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0700000	18,46	1,29	
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,99
				Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	4,67
07.01.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	C0292	SEINFRA	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	2,68	2,68		
Composição Auxiliar	C0728	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,59	0,59		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0500000	23,48	1,17		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0500000	18,46	0,92		
					MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,15
					Valor do BDI =>	0,82			Valor com BDI =>	3,50
07.01.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	2,26	2,26		
Composição Auxiliar	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,37	0,37		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0450000	23,48	1,06		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0450000	18,46	0,83		
					MO sem LS =>	2,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
					Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	2,95
07.01.06			BLOCO DE ANCORAGEM							
07.01.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	717,77	717,77		
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	74,56	298,24		
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53		
					MO sem LS =>	335,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	335,72
					Valor do BDI =>	219,42			Valor com BDI =>	937,19
07.01.07			TRAVESSIA EM ASFALTO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO REF. 04 TRAVESSIAS DE 12,00M (04 x 12,00M = 48,00M)							
07.01.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3474	SEINFRA	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	M	1,0000000	1.518,92	1.518,92		
Composição Auxiliar	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	0,1200000	21,89	2,63		
Composição Auxiliar	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0600000	5,92	6,28		
Composição Auxiliar	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0600000	2,95	3,13		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	2,0000000	48,92	97,84		
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	2,0000000	64,61	129,22		
Composição Auxiliar	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	0,1200000	27,67	3,32		
Insumo	I1009	SEINFRA	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	Mão de Obra	H	1,5000000	21,29	31,94		
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,2000000	27,90	5,58		

Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,1600000	25,00	4,00		
Insumo	I2510	SEINFRA	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	Mão de Obra	H	1,5000000	29,13	43,70		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1600000	18,46	2,95		
Insumo	I6169	SEINFRA	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	Material	H	1,5000000	269,44	404,16		
Insumo	I6170	SEINFRA	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 300mm	Material	M	1,0000000	784,17	784,17		
				MO sem LS =>		318,28	LS =>	0,01	MO com LS =>	318,29
				Valor do BDI =>		464,33			Valor com BDI =>	1.983,25
07.01.08			TRAVESSIA EM ASFALTO MÉTODO NÃO CONVENCIONAL REF. 02 TRAVESSIAS DE 12,00M (02 x 12,00M = 24,00M)							
07.01.08.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2938	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	29,18	29,18		
Insumo	I0727	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	91,37	9,14		
Insumo	I0769	SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	Equipamento	H	0,3000000	23,72	7,12		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92		
				MO sem LS =>		12,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,92
				Valor do BDI =>		8,92			Valor com BDI =>	38,10
07.01.08.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	10,96	10,96		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5937759	18,46	10,96		
				MO sem LS =>		10,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,96
				Valor do BDI =>		3,35			Valor com BDI =>	14,31
07.01.08.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,04	72,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,21	72,04		
				MO sem LS =>		45,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,49
				Valor do BDI =>		22,02			Valor com BDI =>	94,06
07.01.08.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	97,60	97,60		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38		
				MO sem LS =>		31,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,38
				Valor do BDI =>		29,84			Valor com BDI =>	127,44
07.01.08.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	URBANA	m²	1,0000000	30,51	30,51		



Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0088000	102,84	0,90	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,1200000	60,20	7,22	
Insumo	I0445	SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2800000	0,61	2,00	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4500000	18,46	8,31	
				MO sem LS =>	20,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,39
				Valor do BDI =>	9,33			Valor com BDI =>	39,84
07.01.08.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	Material	m³	1,0000000	60,20	60,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,85			Valor com BDI =>	70,05
07.01.08.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (PARA REPOSIÇÃO DE PERDAS ETC.)	Material	m³	1,0000000	97,40	97,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,94			Valor com BDI =>	113,34
07.01.08.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	26.22.28	EMBASA	RECOMPOSICAO DE PAVIM.C/CONCRETO ASFALTICO USINADO A FRIO, EM TRINCHEIRA, INCLUSIVE IMPRIMACAO E CAMINHAO DE APOIO	2622	m³	1,0000000	661,09	661,09	
Composição Auxiliar	50.27.03	EMBASA	CONCRETO A FRIO, ASFALTICO USINADO	5027	m³	1,0300000	415,05	427,50	
Composição Auxiliar	50.27.07	EMBASA	(REVISADA) IMPRIMAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA	5027	m²	20,0000000	5,18	103,60	
Composição Auxiliar	59.06.49	EMBASA	(REVISADO) - CAMINHAO - F 1000 INCLUINDO COMBUSTIVEL, MOTORISTA E SMARTPHONE	5906	MES	0,0340000	3.823,16	129,99	
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,27
				Valor do BDI =>	202,10			Valor com BDI =>	863,19
07.01.08.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	0,0083000	241,27	2,00	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	70,28	0,25	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	2,94
07.01.08.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	0,0022000	241,27	0,53	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	70,28	0,07	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,78
07.01.08.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	14,46	14,46	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	23,49	1,17	
Insumo	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,6000000	5,93	3,56	
Insumo	I2400	SEINFRA	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	Material	m²	0,0500000	83,74	4,19	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	18,46	5,54	
				MO sem LS =>	6,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,36
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	18,88
07.01.08.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	5,92	5,92	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0300000	23,49	0,70	
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,0500000	9,55	0,48	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,16	2,42	
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0150000	31,51	0,47	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1000000	18,46	1,85	
				MO sem LS =>	4,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,76
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	7,73
07.01.08.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2950	SEINFRA	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	TRÂNSITO E SEGURANÇA	m²	1,0000000	8,19	8,19	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,1200000	23,49	2,82	
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,1600000	9,55	1,53	
Insumo	I0528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,0500000	30,92	1,55	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1240000	18,46	2,29	

				MO sem LS =>	4,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,25
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	10,69
07.01.08.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2892	SEINFRA	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	m²	1,0000000	50,57	50,57	
Insumo	I0198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	0,0802000	19,01	1,52	
Insumo	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	0,0370000	5,50	0,20	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I2430	SEINFRA	TABUA EM MADEIRA TAIPA	Material	m²	0,2222000	28,02	6,23	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	1,0000000	18,46	18,46	
				MO sem LS =>	42,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,62
				Valor do BDI =>	15,46			Valor com BDI =>	66,03
07.01.09			SINALIZAÇÃO						
07.01.09.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	14,46	14,46	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	23,49	1,17	
Insumo	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,6000000	5,93	3,56	
Insumo	I2400	SEINFRA	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	Material	m²	0,0500000	83,74	4,19	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,3000000	18,46	5,54	
				MO sem LS =>	6,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,36
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	18,88
07.01.09.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	5,92	5,92	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0300000	23,49	0,70	
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,0500000	9,55	0,48	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,16	2,42	
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0150000	31,51	0,47	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra	H	0,1000000	18,46	1,85	
				MO sem LS =>	4,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,76
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	7,73
07.01.09.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2950	SEINFRA	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	TRÂNSITO E SEGURANÇA	m²	1,0000000	8,19	8,19	
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,1200000	23,49	2,82	
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,1600000	9,55	1,53	



Insumo	I0528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,0500000	30,92	1,55	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1240000	18,46	2,29	
				MO sem LS =>	4,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,25
				Valor do BDI =>	2,50	Valor com BDI =>		10,69	
07.01.09.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2892	SEINFRA	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	m²	1,0000000	50,57	50,57	
Insumo	I0198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	0,0802000	19,01	1,52	
Insumo	I0405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	0,0370000	5,50	0,20	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I2430	SEINFRA	TABUA EM MADEIRA TAIPA	Material	m²	0,2222000	28,02	6,23	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	18,46	18,46	
				MO sem LS =>	42,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,62
				Valor do BDI =>	15,46	Valor com BDI =>		66,03	
07.02			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL						
07.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
07.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3161	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 100 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	Material	M	1,0000000	51,01	51,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,35	Valor com BDI =>		59,36	
07.02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3160	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647) + ACRESCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	Material	M	1,0000000	31,38	31,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,14	Valor com BDI =>		36,52	
07.02.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) + ACRESCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	Material	M	1,0000000	15,11	15,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,47	Valor com BDI =>		17,58	
07.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
07.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3115	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	Material	UN	1,0000000	404,01	404,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	66,14	Valor com BDI =>		470,15	
07.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3114	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	Material	UN	1,0000000	199,93	199,93	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



				Valor do BDI =>	32,73				Valor com BDI =>	232,66
07.02.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3113	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	Material	UN	1,0000000	88,83	88,83		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	14,54			Valor com BDI =>	103,37	
07.02.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3112	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	Material	UN	1,0000000	330,93	330,93		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	54,17			Valor com BDI =>	385,10	
07.02.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3111	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	Material	UN	1,0000000	164,84	164,84		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	26,98			Valor com BDI =>	191,82	
07.02.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3110	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	Material	UN	1,0000000	80,69	80,69		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	93,90	
07.02.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3144	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	Material	UN	1,0000000	135,52	135,52		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	22,18			Valor com BDI =>	157,70	
07.02.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3143	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	Material	UN	1,0000000	75,04	75,04		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	87,32	
07.02.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3142	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	Material	UN	1,0000000	38,00	38,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	44,22	
07.02.02.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3147	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 75	Material	UN	1,0000000	118,07	118,07		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	19,33			Valor com BDI =>	137,40	
07.02.02.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I3146	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	Material	UN	1,0000000	113,74	113,74		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	132,36	
07.02.02.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Insumo	I3145	SEINFRA	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	Material	UN	1,0000000	66,48	66,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,88			Valor com BDI =>	77,36
07.02.02.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3141	SEINFRA	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	Material	UN	1,0000000	19,28	19,28	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	22,44
07.02.02.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3140	SEINFRA	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	Material	UN	1,0000000	17,53	17,53	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	20,40
07.02.02.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3139	SEINFRA	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	Material	UN	1,0000000	9,79	9,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	11,39
07.02.02.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3099	SEINFRA	CAP PBA DN 50	Material	UN	1,0000000	14,74	14,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	17,15
07.02.02.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003867	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	62,45	62,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,22			Valor com BDI =>	72,67
07.02.02.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	42,80
07.02.02.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	13,03
07.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO						
07.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000328	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	9,80	9,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	11,40
07.02.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Insumo	00000329	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	8,20	8,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	9,54
07.02.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00020326	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	5,29	5,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	6,16
08			LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA						
08.01			RAMAL PREDIAL						
08.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-043	COMP	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO C/ PAVIMENTAÇÃO.	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	metro	1,0000000	46,75	46,75	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2400000	72,04	17,29	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2400000	31,27	7,50	
Composição Auxiliar	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	0,3000000	43,33	13,00	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	23,36	1,40	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,63	1,12	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	0,0150000	60,20	0,90	
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,0110000	97,40	1,07	
Insumo	00009813	SINAPI	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	4,47	4,47	
				MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
				Valor do BDI =>	14,29			Valor com BDI =>	61,04
08.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-003	COMP	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO S/ PAVIMENTAÇÃO.	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	metro	1,0000000	33,46	33,46	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2400000	72,04	17,29	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2400000	31,27	7,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	23,36	2,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,63	1,86	
Insumo	00009813	SINAPI	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	4,47	4,47	

							MO sem LS =>	21,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,37	
							Valor do BDI =>	10,23			Valor com BDI =>	43,69	
08.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	COMP-002	COMP	CADASTRO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	9,00	9,00					
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0600000	68,36	4,10					
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0200000	31,52	0,63					
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0400000	19,10	0,76					
Insumo	I2299	SEINFRA	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	Mão de Obra	H	0,1000000	29,24	2,92					
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PLOTAGEM PLANTA FORMATO A1	Outros	metro²	0,0720000	5,93	0,43					
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	RELAÇÃO DOS USUÁRIOS EM PLOTAGEM FORMATO A4	Outros	metro²	0,0270000	5,76	0,16					
							MO sem LS =>	4,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,31	
							Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	11,75	
08.02			PAVIMENTAÇÃO COM MEIO-FIO E CALÇADAS - RETIRADA COM RECOMPOSIÇÃO										
08.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	277,11	277,11					
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	48,92	5,87					
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	LASTROS	m³	0,1200000	31,27	3,75					
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,0700000	603,94	42,28					
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	35,69	18,56					
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	25,91	13,47					
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04					
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	11,30	5,88					
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR										
							MO sem LS =>	175,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,12	
							Valor do BDI =>	84,71			Valor com BDI =>	361,82	
08.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	C3373	SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	10,32	10,32					
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0494496	24,16	1,19					
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4944964	18,46	9,13					
							MO sem LS =>	10,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,32	
							Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	13,47	
08.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					

Composição	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	46,20	46,20		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,0200000	48,92	0,98		
Composição Auxiliar	C3211	SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	0,0400000	4,17	0,17		
Composição Auxiliar	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	416,54	0,29		
Composição Auxiliar	C3250	SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	28,59	28,59		
Composição Auxiliar	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,21	1,30		
Composição Auxiliar	C3127	SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	m³	0,0030000	81,33	0,24		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	18,46	7,38		
					MO sem LS =>	35,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,21
					Valor do BDI =>	14,12			Valor com BDI =>	60,32
08.03			FORNECIMENTO DE MATERIAIS							
08.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	7,01	7,01		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	8,16
08.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001412	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	8,77	8,77		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	10,21
08.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001427	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	13,33	13,33		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	15,51
08.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000061	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,39	3,39		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,94
08.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	145,09	145,09		



Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4506000	18,63	27,02			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4506000	23,36	33,89			
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	0,83	1,66			
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,91	3,91			
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,67	1,34			
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	4,61	9,22			
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	29,61	29,61			
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	3,0252000	3,84	11,62			
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,9553000	14,26	13,62			
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,4455000	15,12	6,74			
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1100000	52,48	5,77			
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,4460000	1,54	0,69			
						MO sem LS =>	42,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,84
						Valor do BDI =>	44,35			Valor com BDI =>	189,44
08.03.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	95674	SINAPI	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	106,07	106,07			
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	18,63	8,47			
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	23,36	10,62			
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0159000	12,69	0,20			
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	86,78	86,78			
						MO sem LS =>	13,42	LS =>	0,01	MO com LS =>	13,43
						Valor do BDI =>	32,43			Valor com BDI =>	138,50
08.03.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	00011831	SINAPI	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	Material	UN	1,0000000	16,45	16,45			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	19,14
09			AUTOMAÇÃO								
09.01			AUTOMAÇÃO - DOS DOIS RESERV. APOIADOS AO RESERV. ELEVADO EXISTENTE								
09.01.01			AUTOMAÇÃO - PROJETO								
09.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			



Composição	COMP-066	COMP	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	HORA	1,0000000	99,89	99,89			
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	33,04	16,52			
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	98,19	49,10			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (DESLOCAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA P/ VISITA IN LOCO)	Transporte	hora	0,5000000	68,54	34,27			
						MO sem LS =>	62,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,22
						Valor do BDI =>	30,54			Valor com BDI =>	130,43
09.01.02			AUTOMAÇÃO - SERVIÇO								
09.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,35	18,35			
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15			
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,49	11,49			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,52	0,52			
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14			
						MO sem LS =>	11,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,64
						Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	23,96
09.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,36	23,36			
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35			
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91			
						MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,13

						Valor do BDI =>	7,14	Valor com BDI =>	30,50		
09.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,63	18,63			
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25			
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91			
						MO sem LS =>	12,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,40
						Valor do BDI =>	5,70	Valor com BDI =>	24,33		
09.01.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO (ENGENHEIRO ELETRICISTA)	Outros	hora	1,0000000	83,46	83,46			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	25,51	Valor com BDI =>	108,97		
09.01.03			AUTOMAÇÃO - MATERIAL								
09.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMPLETO ATRAVÉS DE PRESSOSTATO (PRESSORIZAÇÃO) EM ADUTORA DN 100mm, INSTALADO NA SAIDA DO RESERV. APOIADO DE CAPTAÇÃO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL(S) INDICADO(S) PELA CONTRATANTE P/ OPERAR O SISTEMA.	Material	unidade	1,0000000	18.856,70	18.856,70			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	3.086,84	Valor com BDI =>	21.943,54		
09.02			AUTOMAÇÃO - DA CAPTAÇÃO AOS DOIS RESERVATÓRIOS APOIADOS								
09.02.01			AUTOMAÇÃO - PROJETO								
09.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	COMP-066	COMP	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	HORA	1,0000000	99,89	99,89			
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	33,04	16,52			
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	98,19	49,10			



Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (DESLOCAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA P/ VISITA IN LOCO)	Transporte	hora	0,5000000	68,54	34,27	
				MO sem LS =>	62,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,22
				Valor do BDI =>	30,54			Valor com BDI =>	130,43
09.02.02			AUTOMAÇÃO - SERVIÇO						
09.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,35	18,35	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,49	11,49	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14	
				MO sem LS =>	11,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,64
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	23,96
09.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,36	23,36	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91	
				MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,13
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	30,50
09.02.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,63	18,63	

Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91

MO sem LS => 12,40 LS => 0,00 MO com LS => 12,40
Valor do BDI => 5,70 Valor com BDI => 24,33

09.02.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO (ENGENHEIRO ELETRICISTA)	Outros	hora	1,0000000	83,46	83,46		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		25,51		Valor com BDI =>		108,97

09.02.03			AUTOMAÇÃO - MATERIAL							
09.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	SISTEMA P/ AUTOMAÇÃO DO TIPO TELECOMANDO VIA RÁDIO TRANSMISSOR/RECEPTOR, FORMADO POR CONJUNTO VIA TELECOMANDO PARA CONTROLE DA BOMBA DA CAPTAÇÃO E BOMBA ELEVATÓRIA (DOS DOIS RAP P/ RESERV. ELEVADO), VERIFICAÇÃO DE NÍVEL DOS RESERVATÓRIOS APOIADOS, COMPOSTO POR: ARMÁRIO METÁLICO, 02 TRANSCCEPTOR ALPHA (A8000 - 1 CH - 12V) OU SIMILAR, ANTENAS DIRECIONAIS, 02 TORRES DE 12 METROS (DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECÇÃO DUPLO T EXTENSÃO 12,00M OU SIMILAR DE FERRO), 02 PARA-RAIOS, DISJUNTORES DE COMANDO, RELÉ DE NÍVEL, CIRCUITO DE COMANDO, VÁLVULAS CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO E MÍNIMO COM SOLENOIDE, INCLUSO TODO MATERIAL, CONEXÕES, CONECTORES, CABOS, NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA. INCLUSIVE TESTES DE OPERAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL INDICADOS PELA CONTRATANTE PARA OPERAR COM O SISTEMA APÓS O RECEBIMENTO DA OBRA	Material	unidade	1,0000000	22.850,00	22.850,00		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		3.740,55		Valor com BDI =>		26.590,55

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50.27.07	EMBASA	(REVISADA) IMPRIMAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA	5027	m²	1,0000000	5,18	5,18
Insumo	B010000076	EMBASA	ASFALTADOR	Mão de Obra	H	0,0010000	20,71	0,02
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0020000	15,59	0,03
Insumo	D010000011	EMBASA	EMULSAO ASFALTICA RR-2C	Material	T	0,0010000	3.663,60	3,66



Insumo	H020000508	EMBASA	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA (INCLUSIVE OPERADOR E COMBUSTÍVEL)	Material	H	0,0060000	125,72	0,75			
Insumo	H020000510	EMBASA	CAMINHÃO ESPARGIDOR DE BETUME - FT600 (INCLUSIVE OPERADOR E COMBUSTÍVEL)	Material	H	0,0030000	239,04	0,72			
						MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
						Valor do BDI =>	1,58			Valor com BDI =>	6,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	59.06.49	EMBASA	(REVISADO) - CAMINHÃO - F 1000 INCLUINDO COMBUSTIVEL, MOTORISTA E SMARTPHONE	5906	MES	1,0000000	3.823,16	3.823,16			
Composição Auxiliar	30.90.15	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC OCTA-CORE 2 GHZ, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA 64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS	3090	MES	1,0000000	126,24	126,24			
Insumo	D340000028	EMBASA	OLEO DIESEL	Material	L	220,0000000	5,07	1.115,40			
Insumo	F030011002	EMBASA	CAMINHÃO F-1000	Material	MES	1,0000000	2.581,52	2.581,52			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	1.168,74			Valor com BDI =>	4.991,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,14	19,14			
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07			
						MO sem LS =>	12,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,31
						Valor do BDI =>	5,85			Valor com BDI =>	24,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,06	19,06
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03



Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,42	0,42			
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,23	1,23			
						MO sem LS =>	12,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
						Valor do BDI =>	5,83			Valor com BDI =>	24,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,59	20,59			
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21			
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,69	1,69			
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,49	1,49			
						MO sem LS =>	12,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
						Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	26,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	762,57	762,57			
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3198000	71,88	22,99			
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	51,8700000	0,83	43,05			
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	51,8700000	0,61	31,64			
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	795,0000000	0,40	318,00			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	7,0000000	24,16	169,12			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,6300000	18,46	177,77			
						MO sem LS =>	346,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	346,89
						Valor do BDI =>	233,12			Valor com BDI =>	995,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,0000000	522,26	522,26			
Composição Auxiliar	C0205	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	0,3000000	534,09	160,23			
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1500000	97,40	112,01			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	24,16	120,80			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	18,46	129,22			
						MO sem LS =>	305,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	305,40
						Valor do BDI =>	159,65			Valor com BDI =>	681,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			

Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	60,56	60,56		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	71,88	1,08		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	0,83	1,81		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,61	1,33		
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,46	11,50		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	18,46	20,68		
				MO sem LS =>		44,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,84
				Valor do BDI =>		18,51			Valor com BDI =>	79,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	115,16	115,16		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0304000	71,88	2,19		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	0,83	3,78		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,5500000	0,61	2,78		
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,40	33,60		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,6000000	24,16	38,66		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8500000	18,46	34,15		
				MO sem LS =>		72,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,81
				Valor do BDI =>		35,20			Valor com BDI =>	150,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	200,59	200,59		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0693000	71,88	4,98		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	10,3700000	0,83	8,61		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	10,3700000	0,61	6,33		
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	159,0000000	0,40	63,60		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	24,16	60,40		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0700000	18,46	56,67		
				MO sem LS =>		117,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	117,07
				Valor do BDI =>		61,32			Valor com BDI =>	261,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE	UN	1,0000000	141,91	141,91		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65		
Insumo	I0090	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	Material	UN	1,0000000	74,73	74,73		
Insumo	I0272	SEINFRA	BRAÇADEIRA P/FIXACAO APARELHO SINALIZADOR	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23		
				MO sem LS =>		64,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,88
				Valor do BDI =>		43,38			Valor com BDI =>	185,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3127	SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À	m³	1,0000000	81,33	81,33
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2910000	7,64	9,86
Composição Auxiliar	C3315	SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m³	1,0500000	22,48	23,60
Insumo	I0590	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0640000	60,62	3,88

Insumo	I0607	SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0447000	81,12	3,63		
Insumo	I0608	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0460000	49,97	2,30		
Insumo	I0642	SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0520000	104,89	5,45		
Insumo	I0698	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0027000	183,94	0,50		
Insumo	I0721	SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0220000	211,75	4,66		
Insumo	I0726	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0207000	97,20	2,01		
Insumo	I0756	SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0147000	264,71	3,89		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6667000	18,46	12,31		
Insumo	I2570	SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	66,0000000	0,14	9,24		
				MO sem LS =>		20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>		24,86			Valor com BDI =>	106,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	4,01	4,01		
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0009000	91,46	0,08		
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,15	0,00		
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0066000	282,11	1,86		
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	238,72	1,79		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	18,46	0,28		
				MO sem LS =>		0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>		1,23			Valor com BDI =>	5,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	7,64	7,64		
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	91,46	0,00		
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	80,15	0,06		
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	282,11	3,92		
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	238,72	3,15		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	18,46	0,51		
				MO sem LS =>		0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>		2,34			Valor com BDI =>	9,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	568,47	568,47		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	71,88	87,41		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,61	296,46		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60		
				MO sem LS =>		184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
				Valor do BDI =>		173,78			Valor com BDI =>	742,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0173	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	420,24	420,24		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	71,88	87,41		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,61	148,23		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60		
				MO sem LS =>		184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
				Valor do BDI =>		128,47			Valor com BDI =>	548,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3324	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	416,54	416,54	
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2160000	7,64	9,29	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,61	222,65	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60	
				MO sem LS =>	185,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	185,22
				Valor do BDI =>	127,34			Valor com BDI =>	543,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0205	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	534,09	534,09	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	71,88	87,41	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	0,83	151,06	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	182,0000000	0,61	111,02	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60	
				MO sem LS =>	184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
				Valor do BDI =>	163,27			Valor com BDI =>	697,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.348,48	2.348,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,5300000	18,21	246,38	
Insumo	00036886	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	2.310,0000000	0,91	2.102,10	
				MO sem LS =>	155,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	155,60
				Valor do BDI =>	717,93			Valor com BDI =>	3.066,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	588,38	588,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,7800000	18,21	159,88	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1300000	120,40	136,05	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	75,4700000	0,95	71,70	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	339,6200000	0,65	220,75	
				MO sem LS =>	100,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,97
				Valor do BDI =>	179,87			Valor com BDI =>	768,25
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87298	SINAPI	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	1,0000000	628,71	628,71	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	22,67	100,20	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,65	1,70	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,31	1,05	

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	120,40	152,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,65	372,85
				MO sem LS =>	74,57	LS =>	0,00	MO com LS => 74,57
				Valor do BDI =>	192,20			Valor com BDI => 820,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,89	23,89
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,84	16,84
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
				MO sem LS =>	17,06	LS =>	0,00	MO com LS => 17,06
				Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI => 31,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	10,77	10,77
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	19,10	1,53
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	14,22	0,28
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	24,16	1,93
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	6,11	7,03
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS => 3,46
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI => 14,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	11,25	11,25
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	19,10	1,53
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	14,22	0,28
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	24,16	1,93
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,1500000	6,53	7,51
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS => 3,46
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI => 14,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100584	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MAIOR QUE 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	537,85	537,85

Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0900000	249,21	22,43			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8700000	19,48	36,43			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0790000	24,31	147,78			
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	11,0000000	30,11	331,21			
						MO sem LS =>	132,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,50
						Valor do BDI =>	164,42			Valor com BDI =>	702,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0284	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	6,75	6,75			
Composição Auxiliar	C0720	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	1,30	1,30			
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1300000	23,48	3,05			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	18,46	2,40			
						MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
						Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	8,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	856,80	856,80			
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	19,10	124,15			
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	3,0000000	56,65	169,95			
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	3,0000000	2,43	7,29			
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	3,0000000	70,52	211,56			
Insumo	I2162	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 300MM	Material	M	3,0000000	62,29	186,87			
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	24,15	156,98			
						MO sem LS =>	281,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	281,13
						Valor do BDI =>	261,92			Valor com BDI =>	1.118,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,48	19,48			
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52			
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73			
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,03	1,03			
						MO sem LS =>	12,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,67
						Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	25,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,09			Valor com BDI =>	0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,65	1,65		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29		
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,50			Valor com BDI =>	2,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	4.128,00	0,25		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,08			Valor com BDI =>	0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	4.128,00	0,06		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,02			Valor com BDI =>	0,08



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	4.128,00	0,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	0,84	1,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	89,05	89,05	
Composição Auxiliar	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	38,41	42,25	
Insumo	I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	72,59	1,15	
Insumo	I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	267,13	0,00	
Insumo	I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	28,69	0,00	
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	197,66	5,10	
Insumo	I0732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	509,49	21,25	
Insumo	I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	151,36	6,31	
Insumo	I2528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	22.861,38	9,14	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	18,46	3,85	
				MO sem LS =>	17,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,35
				Valor do BDI =>	27,22			Valor com BDI =>	116,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	57,05	57,05	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	19,10	5,92	
Insumo	I0461	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	Material	M	1,0200000	42,78	43,64	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	24,15	7,49	
				MO sem LS =>	13,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,41
				Valor do BDI =>	17,44			Valor com BDI =>	74,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	16,98	16,98	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	19,10	3,06	
Insumo	I0369	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	Material	M	1,0200000	9,86	10,06	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	24,15	3,86	
				MO sem LS =>	6,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	22,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	C0554	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	8,18	8,18	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	19,10	2,29	
Insumo	I0374	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	Material	M	1,0200000	2,93	2,99	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1200000	24,15	2,90	
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	10,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	5,21	5,21	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	24,16	4,83	
Insumo	I2496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,26	0,38	
				MO sem LS =>	4,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	6,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	7,82	7,82	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25	
Insumo	I2496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	1,26	0,57	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,25
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	10,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP A CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	159,70	159,70	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	0,2160000	48,92	10,57	
Composição Auxiliar	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	0,1200000	128,63	15,44	
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	11,25	8,78	
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	441,59	11,13	
Composição Auxiliar	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	115,16	92,13	
Composição Auxiliar	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,6000000	36,09	21,65	
				MO sem LS =>	99,43	LS =>	0,01	MO com LS =>	99,44
				Valor do BDI =>	48,82			Valor com BDI =>	208,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0592	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMP A CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	447,67	447,67	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	0,5120000	48,92	25,05	
Composição Auxiliar	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	0,0960000	136,31	13,09	
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,2400000	74,56	17,89	
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	2,0800000	11,25	23,40	
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0600000	441,59	26,50	
Composição Auxiliar	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	2,4000000	115,16	276,38	
Composição Auxiliar	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	2,5600000	25,53	65,36	
				MO sem LS =>	292,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	292,32
				Valor do BDI =>	136,85			Valor com BDI =>	584,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	70,28	70,28		
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,53	30,53		
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,75	25,75		
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97		
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,03	4,03		
					MO sem LS =>	24,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,73
					Valor do BDI =>	21,48			Valor com BDI =>	91,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	1,0000000	241,27	241,27		
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,53	30,53		
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,75	25,75		
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97		
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,03	4,03		
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	46,56	46,56		
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	124,43	124,43		
					MO sem LS =>	24,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,73
					Valor do BDI =>	73,76			Valor com BDI =>	315,03

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



Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,75	25,75	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000603	63.036,48	3,80	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	641.931,10	21,95	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,87			Valor com BDI =>	33,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,03	4,03	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000059	63.036,48	0,37	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	641.931,10	3,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	5,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,97	9,97	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000146	63.036,48	0,92	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	641.931,10	9,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	13,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	46,56	46,56	
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000849	63.036,48	5,35	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	641.931,10	41,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,23			Valor com BDI =>	60,79

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



Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 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	124,43	124,43	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	5,25	124,43	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	38,04			Valor com BDI =>	162,47
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E	m³	1,0000000	21,89	21,89	
Insumo	I0578	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2000000	54,05	10,81	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,46	11,08	
				MO sem LS =>	11,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,08
				Valor do BDI =>	6,69			Valor com BDI =>	28,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0718	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,65	0,65	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0040000	148,22	0,59	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0030000	18,46	0,06	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0719	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,98	0,98	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0060000	148,22	0,89	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0050000	18,46	0,09	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0720	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	148,22	1,19	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0060000	18,46	0,11	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0013000	148,22	0,19	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0100000	18,46	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	C0728	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0036000	148,22	0,53	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0030000	18,46	0,06	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,70	23,70	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,23	1,23	
				MO sem LS =>	17,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	7,25			Valor com BDI =>	30,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,11	7,11	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,61	1,48	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,16	2,42	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77	
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	9,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	50.27.03	EMBASA	CONCRETO A FRIO, ASFALTICO USINADO	5027	m³	1,0000000	415,05	415,05	
Insumo	B010000076	EMBASA	ASFALTADOR	Mão de Obra	H	0,0400000	20,71	0,83	
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	15,59	6,23	
Insumo	D030000033	EMBASA	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A FRIO	Material	T	2,0000000	184,06	368,12	
Insumo	H020000585	EMBASA	ROLO COMPACTADOR VIBRAT. TANDEM RT-82 (INCLUSIVE OPERADOR E COMBUSTÍVEL)	Material	H	0,2600000	153,36	39,87	
				MO sem LS =>	7,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,06
				Valor do BDI =>	126,88			Valor com BDI =>	541,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4134	SEINFRA	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	CONCRETOS	m³	1,0000000	619,66	619,66



Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,4130000	71,88	29,69		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,7310000	86,43	63,18		
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0230000	197,66	4,55		
Insumo	I6801	SEINFRA	ADITIVO PLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	Material	KG	1,6170000	7,51	12,14		
Insumo	I6802	SEINFRA	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	Material	KG	6,9300000	12,43	86,14		
Insumo	I6803	SEINFRA	SÍLICA ATIVA	Material	KG	55,0000000	3,05	167,75		
Insumo	I7954	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND À GRANEL	Material	KG	462,0000000	0,55	254,10		
Insumo	I7955	SEINFRA	CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO 50 M³/H C/ 4 SILOS	Equipamento	H	0,0180000	117,09	2,11		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		189,43			Valor com BDI =>	809,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0833	SEINFRA	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	3.211,71	3.211,71		
Insumo	I0114	SEINFRA	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	Material	KG	1.500,0000000	1,78	2.670,00		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5000000	86,43	43,22		
Insumo	I0681	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	19,72	19,72		
Insumo	I0788	SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	1,53	1,53		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	24,16	144,96		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	18,0000000	18,46	332,28		
				MO sem LS =>		477,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	477,24
				Valor do BDI =>		981,82			Valor com BDI =>	4.193,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUÉS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	413,61	413,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	18,21	114,46		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	120,40	102,80		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,65	142,30		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	90,52	54,05		
				MO sem LS =>		72,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,29
				Valor do BDI =>		126,44			Valor com BDI =>	540,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	741,47	741,47		
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0500000	419,53	440,51		
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	157,10	164,96		
Insumo	I0788	SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,53	0,40		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	24,16	36,24		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	18,46	64,61		
Insumo	I7487	SEINFRA	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	Equipamento	H	0,3000000	115,83	34,75		
				MO sem LS =>		382,10	LS =>	0,01	MO com LS =>	382,11
				Valor do BDI =>		226,67			Valor com BDI =>	968,14

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



Composição	C4292	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 50 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	1.098,24	1.098,24		
Composição Auxiliar	C4134	SEINFRA	CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK > 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA	CONCRETOS	m³	1,0500000	619,66	650,64		
Composição Auxiliar	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	268,48	281,90		
Insumo	I0763	SEINFRA	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 3 (CHP)	Equipamento	H	0,0730000	22,12	1,61		
Insumo	I0788	SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,53	0,40		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	24,16	36,24		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	18,46	64,61		
Insumo	I7487	SEINFRA	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	Equipamento	H	0,3030000	115,83	35,10		
Insumo	I7960	SEINFRA	GRUA	Equipamento	H	0,0680000	407,92	27,74		
				MO sem LS =>		382,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	382,75
				Valor do BDI =>		335,73			Valor com BDI =>	1.433,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	458,19	458,19		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	71,88	55,92		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9658000	86,43	83,47		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,61	134,20		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60		
				MO sem LS =>		184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
				Valor do BDI =>		140,07			Valor com BDI =>	598,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	71,88	66,11		
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,65	15,46		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,61	154,94		
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	86,43	72,26		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76		
				MO sem LS =>		110,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,76
				Valor do BDI =>		128,25			Valor com BDI =>	547,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	441,59	441,59		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	71,88	63,77		
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,65	15,46		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,61	179,34		
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	86,43	72,26		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76		
				MO sem LS =>		110,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,76
				Valor do BDI =>		134,99			Valor com BDI =>	576,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3269	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	389,10	389,10		
Composição Auxiliar	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	89,05	74,45		
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8971000	7,64	6,85		
Insumo	I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	19,62	0,00		



Insumo	I0680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	25,02	25,02		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,61	172,02		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76		
				MO sem LS =>		125,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	125,72
				Valor do BDI =>		118,95			Valor com BDI =>	508,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0859	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	8,95	8,95		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,87		
Insumo	I0846	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	6,08	6,08		
				MO sem LS =>		2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>		2,74			Valor com BDI =>	11,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	10,89	10,89		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,87		
Insumo	I0847	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	8,02	8,02		
				MO sem LS =>		2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>		3,33			Valor com BDI =>	14,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3250	SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	28,59	28,59		
Composição Auxiliar	C3269	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0340000	389,10	13,23		
Insumo	I0639	SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	19,97	0,00		
Insumo	I0753	SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	21,64	1,44		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0667000	24,16	1,61		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6667000	18,46	12,31		
				MO sem LS =>		18,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,19
				Valor do BDI =>		8,74			Valor com BDI =>	37,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	7,98	7,98		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014000	19,14	0,03		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088000	23,89	0,21		
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,97	7,74		
				MO sem LS =>		0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>		2,44			Valor com BDI =>	10,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	6,85	6,85		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	19,14	0,02		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	23,89	0,11		
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,05	6,72		
				MO sem LS =>		0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>		2,09			Valor com BDI =>	8,94



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	12,15	0,16
				MO sem LS =>		0,16	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,05		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,21
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	12,15	0,21
				MO sem LS =>		0,21	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,06		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,27
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	12,15	0,21
				MO sem LS =>		0,21	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,06		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,27
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	11,49	0,15
				MO sem LS =>		0,15	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,05		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,20
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	16,84	0,22
				MO sem LS =>		0,22	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,07		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,29
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	12,15	0,52
				MO sem LS =>		0,52	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,16		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,68
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	12,15	0,25
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,08		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,33



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	16,78	0,22
				MO sem LS =>		0,22	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,07	MO com LS =>	0,22
							Valor com BDI =>	0,29
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	16,78	0,72
				MO sem LS =>		0,72	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,22	MO com LS =>	0,72
							Valor com BDI =>	0,94
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0355500	25,33	0,90
				MO sem LS =>		0,90	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,28	MO com LS =>	0,90
							Valor com BDI =>	1,18
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	16,78	0,35
				MO sem LS =>		0,35	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,11	MO com LS =>	0,35
							Valor com BDI =>	0,46
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	16,78	0,41
				MO sem LS =>		0,41	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,13	MO com LS =>	0,41
							Valor com BDI =>	0,54
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	11,60	0,07
				MO sem LS =>		0,07	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,02	MO com LS =>	0,07
							Valor com BDI =>	0,09
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0132800	15,24	0,20
				MO sem LS =>		0,20	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,06	MO com LS =>	0,20
							Valor com BDI =>	0,26



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	24,59	0,14	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,18
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	26,53	0,50	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,65
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	16,71	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,21
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	21,65	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,38
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	21,24	0,28	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,37
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	16,78	0,41	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,54
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	16,78	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	11,23	0,27	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1021	SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E	UN	1,0000000	9,18	9,18	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	19,10	2,48	
Insumo	I0952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	1,0000000	3,56	3,56	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	24,15	3,14	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
				Valor do BDI =>	2,81			Valor com BDI =>	11,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1122	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	90,64	90,64	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	19,10	17,19	
Insumo	I1008	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	Material	UN	1,0000000	51,71	51,71	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	24,15	21,74	
				MO sem LS =>	38,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,93
				Valor do BDI =>	27,71			Valor com BDI =>	118,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,31	24,31	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,03	1,03	
				MO sem LS =>	17,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI =>	31,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1187	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E	M	1,0000000	14,79	14,79
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	19,10	3,82
Insumo	I1070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,0000000	6,14	6,14
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	24,15	4,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
				MO sem LS =>		8,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,65
				Valor do BDI =>		4,52			Valor com BDI =>	19,31
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	33,04	33,04		
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,90	0,90		
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,33	25,33		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,03	1,03		
				MO sem LS =>		26,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,23
				Valor do BDI =>		10,10			Valor com BDI =>	43,14
Composição	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	35,69	35,69		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	71,88	1,75		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,2400000	0,83	2,69		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2400000	0,61	1,98		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,50		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	18,46	14,77		
				MO sem LS =>		29,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,27
				Valor do BDI =>		10,91			Valor com BDI =>	46,60
Composição	C3211	SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	1,0000000	4,17	4,17		
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0001000	91,46	0,01		
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,15	0,00		
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0074000	282,11	2,09		
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	238,72	1,79		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	18,46	0,28		
				MO sem LS =>		0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>		1,27			Valor com BDI =>	5,44
Composição	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	64,61	64,61		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	18,46	64,61		
				MO sem LS =>		64,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,61
				Valor do BDI =>		19,75			Valor com BDI =>	84,36



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	48,92	48,92
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	18,46	48,92
				MO sem LS =>		48,92	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		14,95		Valor com BDI =>
								63,87
Composição	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	23,49	23,49
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0400000	17,45	0,70
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	27,42	4,39
Insumo	I1199	SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,1300000	13,91	1,81
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,60	0,24
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66
				MO sem LS =>		16,35	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		7,18		Valor com BDI =>
								30,67
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	74,56	74,56
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	19,10	24,83
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	24,16	31,41
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,27	2,91
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	12,21	1,83
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	5,20	2,60
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,98	10,98
				MO sem LS =>		56,24	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		22,79		Valor com BDI =>
								97,35
Composição	C2827	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	1,0000000	128,63	128,63
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	19,10	25,79
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	24,16	32,62
Insumo	I0528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4300000	30,92	13,30
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	2,0000000	13,84	27,68
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	5,20	7,96
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	10,98	17,57
Insumo	I2408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,2500000	14,82	3,71
				MO sem LS =>		58,41	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		39,32		Valor com BDI =>
								167,95
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV. DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000551	120.077,50	6,62

Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	509.340,79	17,47	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	31,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000058	120.077,50	0,70	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	509.340,79	2,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	4,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000144	120.077,50	1,73	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	509.340,79	7,18	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	11,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000689	120.077,50	8,27	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	509.340,79	32,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,54			Valor com BDI =>	53,56

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

Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	5,25	138,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,42			Valor com BDI =>	181,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4933	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	120,64	120,64	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4000000	19,10	45,84	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	24,15	28,98	
Insumo	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	45,82	45,82	
				MO sem LS =>	74,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,82
				Valor do BDI =>	36,88			Valor com BDI =>	157,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,02	24,02	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
				Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	31,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2760	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO	INJETAMENTO EM TUBULAÇÃO	UN	1,0000000	748,42	748,42	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	3,4000000	48,92	166,33	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	3,4000000	31,27	106,32	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	19,10	114,60	
Insumo	I0686	SEINFRA	BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHP)	Equipamento	H	3,0000000	1,31	3,93	
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	3,0000000	68,36	205,08	
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	2,0000000	0,31	0,62	
Insumo	I2301	SEINFRA	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	Material	UN	2,0000000	5,33	10,66	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,0000000	23,48	140,88	
				MO sem LS =>	528,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	528,13
				Valor do BDI =>	228,79			Valor com BDI =>	977,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,50	18,50		
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07		
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,60	11,60		
					MO sem LS =>	11,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,67
					Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	24,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	268,48	268,48		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	24,16	120,80		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	18,46	147,68		
					MO sem LS =>	268,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	268,48
					Valor do BDI =>	82,07			Valor com BDI =>	350,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2861	SEINFRA	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	LASTROS	m³	1,0000000	28,61	28,61		
Composição Auxiliar	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1500000	4,01	4,61		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	18,46	24,00		
					MO sem LS =>	24,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,32
					Valor do BDI =>	8,75			Valor com BDI =>	37,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1606	SEINFRA	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	LASTROS	m³	1,0000000	122,18	122,18		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,2000000	86,43	103,72		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	18,46	18,46		
					MO sem LS =>	18,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,46
					Valor do BDI =>	37,35			Valor com BDI =>	159,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	1,0000000	603,94	603,94		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	71,88	50,17		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	86,43	75,89		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,61	134,20		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	18,46	295,36		
					MO sem LS =>	343,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	343,68
					Valor do BDI =>	184,62			Valor com BDI =>	788,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,21	1,31		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,50	1,33		
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,67
					Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	3,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	90,37	90,37		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044000	19,06	15,33		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6088000	23,70	38,13		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	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	0,0066000	28,63	0,19		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	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	27,43	0,79		
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2,19	2,19		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1000000	21,02	23,12		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0452000	11,31	0,51		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0290000	21,65	0,63		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8663000	10,94	9,48		
					MO sem LS =>	39,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,55
					Valor do BDI =>	27,63			Valor com BDI =>	118,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2,19	2,19		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	19,06	0,62		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0645000	23,70	1,53		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0034000	11,31	0,04		
					MO sem LS =>	1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
					Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	2,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	836,53	836,53
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	19,10	152,80

Insumo	I0206	SEINFRA	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	48,66	48,66		
Insumo	I0341	SEINFRA	CABO COBRE NU 70MM2	Material	M	3,0000000	56,50	169,50		
Insumo	I0850	SEINFRA	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	Material	UN	1,0000000	95,83	95,83		
Insumo	I10254	SEINFRA	MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M	Material	UN	1,0000000	131,12	131,12		
Insumo	I1898	SEINFRA	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	Material	UN	3,0000000	15,14	45,42		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	24,15	193,20		
				MO sem LS =>		346,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	346,00
				Valor do BDI =>		255,73			Valor com BDI =>	1.092,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,24	21,24		
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,24	15,24		
				MO sem LS =>		15,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,44
				Valor do BDI =>		6,49			Valor com BDI =>	27,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	16,92	16,92		
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	0,4020000	11,14	4,48		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,24	10,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,21	1,82		
				MO sem LS =>		11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
				Valor do BDI =>		5,17			Valor com BDI =>	22,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,53	30,53
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,59	24,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
						MO sem LS =>	24,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,73
						Valor do BDI =>	9,33			Valor com BDI =>	39,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83			
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50			
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,53	26,53			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
						MO sem LS =>	27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
						Valor do BDI =>	10,04			Valor com BDI =>	42,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,67	22,67			
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,71	16,71			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01			
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74			
						MO sem LS =>	16,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,87
						Valor do BDI =>	6,93			Valor com BDI =>	29,60



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74		
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29		
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,65	21,65		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
				Valor do BDI =>		8,48			Valor com BDI =>	36,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,32	27,32		
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,24	21,24		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>		8,35			Valor com BDI =>	35,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	144,37	144,37		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65		
Insumo	I0330	SEINFRA	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	Material	UN	1,0000000	79,49	79,49		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23		
				MO sem LS =>		64,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,88
				Valor do BDI =>		44,13			Valor com BDI =>	188,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,02	24,02		
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07		
				MO sem LS =>		17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
				Valor do BDI =>		7,34			Valor com BDI =>	31,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,30	25,30		
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,69	1,69		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,49	1,49		
				MO sem LS =>		17,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,07
				Valor do BDI =>		7,73			Valor com BDI =>	33,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	11,30	11,30		
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2000000	0,60	0,12		
Insumo	I2353	SEINFRA	HIDRACOR	Material	KG	0,3500000	1,26	0,44		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3300000	24,16	7,97		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77		
				MO sem LS =>		10,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>		3,45			Valor com BDI =>	14,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04		



Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	71,88	1,31	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,61	3,34	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	18,46	21,23	
				MO sem LS =>	45,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,39
				Valor do BDI =>	15,30			Valor com BDI =>	65,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91278	SINAPI	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	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	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	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91277	SINAPI	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	8,39	8,39	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	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	0,11	0,11	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	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	0,53	0,53	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	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	7,33	7,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	10,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	7.883,44	0,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,55

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

Composição	91274	SINAPI	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	0,11	0,11	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000143	7.883,44	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	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	0,53	0,53	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	7.883,44	0,53	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	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	7,33	7,33	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,09	7,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	9,57
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	188,97	188,97	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65	
Insumo	I1904	SEINFRA	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	Material	UN	2,0000000	7,57	15,14	
Insumo	I2215	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2'X3M	Material	UN	1,0000000	108,95	108,95	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23	
				MO sem LS =>	64,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,88
				Valor do BDI =>	57,77			Valor com BDI =>	246,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3407	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	36,09	36,09	
Composição Auxiliar	C0173	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	420,24	10,51	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,50	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,46	11,08	
				MO sem LS =>	30,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,20
				Valor do BDI =>	11,03			Valor com BDI =>	47,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	25,91	25,91		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44		
Insumo	I0442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	1,1100000	0,76	0,84		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6800000	18,46	12,55		
					MO sem LS =>	24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
					Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI =>	33,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	25,52	25,52		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44		
Insumo	I0442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	0,8300000	0,76	0,63		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6700000	18,46	12,37		
					MO sem LS =>	24,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,45
					Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	33,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2123	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	25,53	25,53		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	0,83	1,01		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	18,46	12,00		
					MO sem LS =>	24,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,08
					Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	33,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101814	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	43,33	43,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3951000	18,21	25,40		
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	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	0,0113000	8,39	0,09		
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	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	0,3374000	0,53	0,18		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	121,97	13,90		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0440000	85,50	3,76		
					MO sem LS =>	16,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,04
					Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	56,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	54,25	54,25		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74		
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,97	20,97		
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,54	5,54		
					MO sem LS =>	21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
					Valor do BDI =>	16,58			Valor com BDI =>	70,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5678	SINAPI	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	1,0000000	125,24	125,24		
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,78	44,78		
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,21	26,21		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74		
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,97	20,97		
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,54	5,54		
					MO sem LS =>	21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
					Valor do BDI =>	38,29			Valor com BDI =>	163,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88857	SINAPI	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,97	20,97		
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	374.414,61	20,97		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 6,41 Valor com BDI => 27,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88858	SINAPI	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,54	5,54	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000148	374.414,61	5,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	7,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5664	SINAPI	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,21	26,21	
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	374.414,61	26,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,01			Valor com BDI =>	34,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,78	44,78	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	5,25	44,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,69			Valor com BDI =>	58,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	38,41	38,41
Insumo	I0221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	23,93	1,41
Insumo	I0614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	38,74	0,00
Insumo	I0645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	20,82	0,00
Insumo	I0728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	116,28	6,84
Insumo	I0759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	22,02	3,89
Insumo	I0860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	5,17	6,41
Insumo	I2326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	6,36	0,06
Insumo	I2329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	6,24	0,37
Insumo	I2507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	16,06	0,80
Insumo	I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	627,00	0,31
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	18,46	10,86



Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	12568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	13,81	7,46
				MO sem LS =>		12,27	LS =>	0,00
				MO com LS =>				12,27
				Valor do BDI =>		11,74	Valor com BDI =>	50,15
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00
				MO com LS =>				21,52
				Valor do BDI =>		8,39	Valor com BDI =>	35,82
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00
				MO com LS =>				21,52
				Valor do BDI =>		8,39	Valor com BDI =>	35,82
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00
				MO com LS =>				21,52
				Valor do BDI =>		8,75	Valor com BDI =>	37,38
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,12
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				MO com LS =>				0,00
				Valor do BDI =>		0,01	Valor com BDI =>	0,03

Composição	91690	SINAPI	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	0,06	0,06	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.191,26	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	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	1,14	1,14	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	0,84	1,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,21	18,21	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,23	11,23	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14	
				MO sem LS =>	11,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,50
				Valor do BDI =>	5,57			Valor com BDI =>	23,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	M	1,0000000	2,95	2,95	
Insumo	I0183	SEINFRA	BALDE PLASTICO DE 10L	Material	UN	0,0090000	12,04	0,11	
Insumo	I1181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	0,0150000	0,65	0,01	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	24,15	1,21	
Insumo	I2321	SEINFRA	ENERGIA ELETRICA	Material	KWH	0,2400000	0,84	0,20	
Insumo	I2340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	0,3000000	1,50	0,45	
Insumo	I2373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,0090000	3,35	0,03	
Insumo	I2427	SEINFRA	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	Material	UN	0,0090000	2,50	0,02	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0500000	18,46	0,92	
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	3,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	30.90.15	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC OCTA-CORE 2 GHZ, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA 64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS	3090	MES	1,0000000	126,24	126,24		
Insumo	H029000070	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC. OCTA-CORE 2 GHZ, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA 64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS	Material	UN	0,0417000	1.051,09	43,83		
Insumo	H029000073	EMBASA	PACOTE DE DADOS MÓVEIS (PLANO DE INTERNET)	Material	MES	1,0000000	68,79	68,79		
Insumo	H029000074	EMBASA	CAPA P/ SMARTPHONE	Material	UN	0,1667000	22,49	3,75		
Insumo	H029000075	EMBASA	PELÍCULA P/ SMARTPHONE	Material	UN	0,3333000	25,68	8,56		
Insumo	H029000076	EMBASA	ALÇA DE APOIO P/ SMARTPHONE	Material	UN	0,1667000	7,88	1,31		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		38,59			Valor com BDI =>	164,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3909	SEINFRA	SOLDA EXOTÉRMICA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	34,66	34,66		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	24,15	1,93		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0800000	18,46	1,48		
Insumo	I7377	SEINFRA	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	Material	UN	1,0000000	20,42	20,42		
Insumo	I7378	SEINFRA	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	Material	UN	1,0000000	4,13	4,13		
Insumo	I7379	SEINFRA	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	Material	UN	0,0400000	167,42	6,70		
				MO sem LS =>		3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>		10,60			Valor com BDI =>	45,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2455	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	12,30	12,30		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	19,10	3,82		
Insumo	I2074	SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	3,65	3,65		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	24,15	4,83		
				MO sem LS =>		8,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,65
				Valor do BDI =>		3,76			Valor com BDI =>	16,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	1,0000000	11,14	11,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6118000	18,21	11,14		
				MO sem LS =>		7,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,04
				Valor do BDI =>		3,41			Valor com BDI =>	14,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	1,0000000	18,53	18,53
Insumo	I0799	SEINFRA	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,2600000	3,59	0,93
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,5200000	0,61	0,32
Insumo	I0967	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE DE 7'	Material	UN	0,0500000	20,45	1,02
Insumo	I1142	SEINFRA	ESTUCADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	24,16	6,04
Insumo	I1345	SEINFRA	LIXA DE CARBURETO DE SILÍCIO DE 7"	Material	UN	0,1300000	4,33	0,56
Insumo	I1772	SEINFRA	RASPADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66



MO sem LS => 15,70 LS => 0,00 MO com LS => 15,70
Valor do BDI => 5,66 Valor com BDI => 24,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3315	SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m³	1,0000000	22,48	22,48	
Insumo	I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0453000	72,59	3,29	
Insumo	I0661	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	20,33	0,00	
Insumo	I0670	SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	39,50	0,00	
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0213000	197,66	4,21	
Insumo	I0774	SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,1333000	29,83	3,98	
Insumo	I0783	SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	54,21	3,62	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	18,46	7,38	
				MO sem LS =>	7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	29,35

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE									
LOCAL:	LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE									
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO									
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)									
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB										
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		VALOR (R\$)	PERC. (%)	
		R\$ TOTAL	%	R\$ TOTAL	%	R\$ TOTAL	%			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	28.880,46	33,00%	28.880,46	33,00%	29.755,64	34,00%	87.516,56	1,96%	
2	CAPTAÇÃO	57.884,98	33,00%	57.884,98	33,00%	59.639,06	34,00%	175.409,02	3,93%	
3	ADUTORA	228.755,01	33,00%	228.755,01	33,00%	235.686,97	34,00%	693.196,99	15,53%	
4	TRATAMENTO	-	33,00%	-	33,00%	-	34,00%	-	0,00%	
5	RESERVAÇÃO	103.502,26	33,00%	103.502,26	33,00%	106.638,68	34,00%	313.643,20	7,03%	
6	URBANIZAÇÃO	9.734,13	33,00%	9.734,13	33,00%	10.029,11	34,00%	29.497,37	0,66%	
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	798.089,74	33,00%	798.089,74	33,00%	822.274,29	34,00%	2.418.453,77	54,20%	
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	225.700,82	33,00%	225.700,82	33,00%	232.540,23	34,00%	683.941,87	15,33%	
9	AUTOMAÇÃO	19.968,51	33,00%	19.968,51	33,00%	20.573,63	34,00%	60.510,65	1,36%	
TOTAL SIMPLES		1.472.515,91	33,00%	1.472.515,91	33,00%	1.517.137,61	34,00%	4.462.169,43	100,00%	
TOTAL ACUMULADO		1.472.515,91	33,00%	2.945.031,82	66,00%	4.462.169,43	100,00%			

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE	
LOCAL:	LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE	
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO	
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)	
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB		
COMPOSIÇÃO BDI DE SERVIÇO		
ÍTEM	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas	Administração Central	4,900
Despesas Indiretas	Seguros e Garantias	0,600
Despesas Indiretas	Riscos	1,4000
Despesas Financeiras	-	1,0000
Lucro	-	7,450
Impostos	PIS	0,650
Impostos	COFINS	3,00
Impostos	ISS	3,00
Impostos	CPRB	4,50
BDI SEM CPRB	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	24,28
BDI COM CPRB		30,57
COMPOSIÇÃO BDI DE MATERIAL		
ÍTEM	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas	Administração Central	1,500
Despesas Indiretas	Seguros e Garantias	0,300
Despesas Indiretas	Riscos	0,6000
Despesas Financeiras	-	0,8500
Lucro	-	3,500
Impostos	PIS	0,650
Impostos	COFINS	3,00
Impostos	ISS	0,00
Impostos	CPRB	4,50
BDI SEM CPRB	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	10,93
BDI COM CPRB		16,37

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Luiz Pereira Filho
 CPF: 116.687.683-72
 RG: 20081072109
 Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Milton Café de Lima
 CPF: 090.303.283-04
 CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Antônio da Costa Luz
 CPF: 229.889.803-06
 CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Jairo Eduardo Cassiano Lima
 CPF: 142.206.523-53
 CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
 Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE		
LOCAL:	LOCALIDADE DE ACENDE CANDEIAS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE		
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO		
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)		
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB			
ENCARGOS SOCIAIS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
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
A	TOTAL DOS ENC. SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00	17,84
B2	Feridos	0,00	3,71
B3	Auxílio-enfermidade	0,67	0,87
B4	13º Salário	8,33	10,80
B5	Licença Paternidade	0,06	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,56	0,72
B7	Dias de Chuvas	0,00	1,55
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08	0,11
B9	Férias Gozadas	6,73	8,71
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENC. SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,46	44,41
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,17	5,40
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,75	4,85
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01	3,90
C5	Indenização Adicional	0,35	0,45
C	TOTAL DE ENC. SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	11,38	14,73
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	2,77	7,46
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35	0,45
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	3,12	7,91
TOTAL DOS ENC. SOCIAIS (A+B+C+D)		47,76	83,85

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

LOCALIDADE JACAREQUARA

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE						
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE						
FUNTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO						
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)						
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB							
RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO						PREÇO TOTAL COM BDI
01	SERVIÇOS PRELIMINARES						4.515,64
01.01	PLACA DE OBRA						4.515,64
02	CAPTAÇÃO						94.906,29
02.01	POÇO A SER PERFURADO - POÇO PROFUNDO TUBULAR DN 6" (150MM) E PROF.=100,00M - SERVIÇO						58.297,35
02.02	INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO TUBULAR DN 6" (150MM) E PROF.= 100,00M - C/ BOMBA SUBMERSA (FORNECIMENTO E MONTAGEM)						23.217,35
02.03	ELETRIFICAÇÃO						3.274,89
02.04	CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m						10.116,70
03	ADUTORA						19.932,55
03.01	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO						13.122,77
03.02	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL						6.809,78
04	TRATAMENTO						5.299,72
04.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO						4.590,93
04.02	FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROME CÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR						708,79



05		RESERVAÇÃO						92.890,76	
05.01		RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 10,00m³, FUSTE = 7,00m - SERVIÇO						85.790,56	
05.02		RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 10,00m³, FUSTE = 7,00m - MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						7.100,20	
06		URBANIZAÇÃO						16.538,67	
06.01		URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO C/ CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO - SERVIÇO						6.620,39	
06.02		URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO						9.918,28	
07		REDE DE DISTRIBUIÇÃO						75.615,43	
07.01		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO						45.715,32	
07.02		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL						29.900,11	
08		LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA						30.462,30	
08.01		RAMAL PREDIAL						26.566,50	
08.02		FORNECIMENTO DE MATERIAIS						3.895,80	
09		AUTOMAÇÃO						22.768,99	
09.01		AUTOMAÇÃO - PROJETO						2.608,60	
09.02		AUTOMAÇÃO - SERVIÇO						3.379,68	
09.03		AUTOMAÇÃO - MATERIAL						16.780,71	
							VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI	R\$	362.930,35

IMPORTA O PRESENTE RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: R\$ 362.930,35 (TREZENTOS E SESSENTA E DOIS MIL, NOVECENTOS E TRINTA REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE							
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE							
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO							
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)							
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
01			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.515,64
01.01			PLACA DE OBRA					4.515,64
01.01.01			PLACA DE OBRA (FORNECIMENTO)					3.002,40
01.01.01.01	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	metro²	12,00	215,00	250,20	3.002,40
01.01.02			PLACA DE OBRA (ASSENTAMENTO/TRANSPORTE)					1.513,24
01.01.02.01	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2.1/2" x 2.1/2"	metro	40,00	9,55	11,11	444,40
01.01.02.02	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	hora	12,00	15,39	17,91	214,92
01.01.02.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	DESLOCAMENTO DE VEÍCULO (TIPO CAMINHÃO 3/4 C/ CARROCERIA) PARA TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DA PLACA DE OBRA.	hora	12,00	61,15	71,16	853,92
02			CAPTAÇÃO					94.906,29
02.01			POÇO A SER PERFURADO - POÇO PROFUNDO TUBULAR DN 6" (150MM) E PROF.=100,00M - SERVIÇO					58.297,35
02.01.01			SERVIÇOS PRELIMINARES / PERFURAÇÃO					54.050,19
02.01.01.01	P8080	DNIT	GEOLOGO JUNIOR	mês	0,13	15.177,43	17.661,98	2.296,06
02.01.01.02	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (ÁREA DO POÇO 6,00m x 6,00m))	metro²	36,00	4,50	5,88	211,68
02.01.01.03	I7332	SEINFRA	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO DN=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	metro	100,00	320,56	373,04	37.304,00
02.01.01.04	C4866	SEINFRA	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6"	unidade	1,00	5.691,60	7.431,52	7.431,52
02.01.01.05	C0836	SEINFRA	CIMENTAÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	metro³	0,50	458,19	598,26	299,13
02.01.01.06	5928	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	hora	20,00	249,21	325,39	6.507,80



02.01.02			CAIXA DE PROTEÇÃO DO POÇO						931,88
02.01.02.01	COMP-007	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA C/ TAMPMPA DN=1,00M PARA BARRILETE DO POÇO PROFUNDO.	unidade	1,00	713,70	931,88		931,88
02.01.03			MONTAGEM						3.315,28
02.01.03.01	C3496	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	unidade	1,00	1.838,40	2.400,40		2.400,40
02.01.03.02	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	16,00	24,31	31,74		507,84
02.01.03.03	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	16,00	19,48	25,44		407,04
02.02			INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO TUBULAR DN 6" (150MM) E PROF.= 100,00M - C/ BOMBA SUBMERSA (FORNECIMENTO E MONTAGEM)						23.217,35
02.02.01			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS						13.607,00
02.02.01.01	P. MERCADO	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO DIAMETRO DE 6", ELETRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 0,75 A 1,00 CV, VAZÃO 1,34 m³/h E HMT=69,52 m.c.a (DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA).	unidade	2,00	2.580,06	3.002,42		6.004,84
02.02.01.02	15980	SEINFRA	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	unidade	1,00	6.532,75	7.602,16		7.602,16
02.02.02			FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA						5.997,00
02.02.02.01	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	unidade	1,00	16,33	19,00		19,00
02.02.02.02	00003935	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	unidade	1,00	37,44	43,57		43,57
02.02.02.03	00009860	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	metro	66,00	41,42	48,20		3.181,20
02.02.02.04	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	unidade	11,00	33,72	39,24		431,64
02.02.02.05	00001806	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	unidade	1,00	119,75	139,35		139,35
02.02.02.06	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	unidade	1,00	97,78	113,79		113,79
02.02.02.07	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	unidade	1,00	109,35	127,25		127,25
02.02.02.08	00010408	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2"	unidade	1,00	309,38	360,03		360,03
02.02.02.09	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	unidade	4,00	33,75	39,27		157,08
02.02.02.10	00001790	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	unidade	2,00	126,88	147,65		295,30
02.02.02.11	00000048	SINAPI	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	unidade	1,00	14,44	16,80		16,80
02.02.02.12	00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	kg	18,00	42,79	49,79		896,22
02.02.02.13	P. MERCADO	COTAÇÃO	ABRAÇADEIRA PARA BOCA DE POÇO PROFUNDO EM FERRO GALVANIZADO BARRA CHATA DUPLICADA 1/4" COM PINTURA EPOXI P/ SUSTENTAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA C/ TUBULAÇÃO.	unidade	1,00	185,42	215,77		215,77



02.02.03			FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA						3.613,35
02.02.03.01	00034629	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	metro	100,00	24,07	28,01		2.801,00
02.02.03.02	00034624	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	metro	100,00	6,54	7,61		761,00
02.02.03.03	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	unidade	65,00	0,68	0,79		51,35
02.03			ELETRIFICAÇÃO						3.274,89
02.03.01			QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE P/ CAPTAÇÃO						3.274,89
02.03.01.01	5033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	unidade	1,00	689,51	802,38		802,38
02.03.01.02	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	hora	4,00	249,21	325,39		1.301,56
02.03.01.03	I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASica EM POSTE	unidade	1,00	234,26	272,61		272,61
02.03.01.04	C0325	SEINFRA	ATERAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4x3M	unidade	1,00	336,74	439,68		439,68
02.03.01.05	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUYA	metro	12,00	20,73	24,12		289,44
02.03.01.06	00001907	SINAPI	LUYA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	unidade	4,00	9,82	11,43		45,72
02.03.01.07	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	unidade	2,00	20,26	23,58		47,16
02.03.01.08	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUYA	metro	6,00	6,07	7,06		42,36
02.03.01.09	00001892	SINAPI	LUYA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	unidade	1,00	1,23	1,43		1,43
02.03.01.10	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	unidade	3,00	2,64	3,07		9,21
02.03.01.11	00000393	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	unidade	6,00	3,34	3,89		23,34
02.04			CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m						10.116,70
02.04.01			LOCAÇÃO						144,64
02.04.01.01	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	metro²	16,00	6,92	9,04		144,64
02.04.02			MOVIMENTO DE TERRA						394,43
02.04.02.01	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	metro³	4,37	53,10	69,33		302,97
02.04.02.02	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	2,24	31,27	40,83		91,46
02.04.03			FUNDAÇÃO						1.437,20
02.04.03.01	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO	metro³	1,25	610,05	796,54		995,68
02.04.03.02	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	unidade	1,00	379,41	441,52		441,52



02.04.04			CORPO						2.207,60
02.04.04.01	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	unidade	5,00	379,41	441,52		2.207,60
02.04.05			COBERTA						801,08
02.04.05.01	16084	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=2,16	unidade	1,00	571,64	665,22		665,22
02.04.05.02	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	metro²	3,66	28,43	37,12		135,86
02.04.06			PISO						286,02
02.04.06.01	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	metro²	1,76	83,35	108,83		191,54
02.04.06.02	C2841	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	metro²	1,76	41,11	53,68		94,48
02.04.07			PINTURA						1.889,38
02.04.07.01	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	metro²	5,42	21,94	28,65		155,28
02.04.07.02	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	metro²	5,42	20,41	26,65		144,44
02.04.07.03	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	unidade	1,00	1.114,32	1.454,97		1.454,97
02.04.07.04	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	metro²	2,40	42,98	56,12		134,69
02.04.08			ESQUADRIAS						816,37
02.04.08.01	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	metro²	1,20	521,03	680,31		816,37
02.04.09			CALÇADA						1.780,15
02.04.09.01	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	4,92	277,11	361,82		1.780,15
02.04.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO						359,83
02.04.10.01	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unidade	1,00	251,74	328,70		328,70
02.04.10.02	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unidade	1,00	23,84	31,13		31,13
03			ADUTORA						19.932,55
03.01			ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO						13.122,77
03.01.01			LOCAÇÃO						2.017,80
03.01.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	metro	342,00	4,52	5,90		2.017,80
03.01.02			MOVIMENTO DE TERRA						9.964,86
03.01.02.01	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	metro³	16,42	72,04	94,06		1.544,47



03.01.02.02	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	45,14	7,50	9,79	441,92
03.01.02.03	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	20,52	9,37	12,23	250,96
03.01.02.04	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	109,44	6,95	9,07	992,62
03.01.02.05	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	49,25	31,27	40,83	2.010,88
03.01.02.06	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	metro³	5,47	97,60	127,44	697,10
03.01.02.07	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	73,87	26,34	34,39	2.540,39
03.01.02.08	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	metro³	8,21	92,56	120,86	992,26
03.01.02.09	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	metro³	13,68	27,67	36,13	494,26
03.01.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE					1.008,90
03.01.03.01	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	metro	342,00	2,26	2,95	1.008,90
03.01.04			BLOCO DE ANCORAGEM					131,21
03.01.04.01	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	0,14	717,77	937,19	131,21
03.02			ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL					6.809,78
03.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					6.328,80
03.02.01.01	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	360,00	15,11	17,58	6.328,80
03.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS					111,38
03.02.02.01	00001845	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	2,00	26,88	31,28	62,56
03.02.02.02	00001831	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	1,00	21,45	24,96	24,96
03.02.02.03	00003850	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	10,25	11,93	23,86
03.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					369,60
03.02.03.01	00020326	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	unidade	60,00	5,29	6,16	369,60
04			TRATAMENTO					5.299,72
04.01			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO					4.590,93



04.01.01	18698	SEINFRA	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	unidade	1,00	3.123,51	3.634,83	3.634,83
04.01.02	17433	SEINFRA	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, PASTILHAS TIPO CLOROPLAST 1040	Kg	10,00	38,51	44,81	448,10
04.01.03	COMP-038	COMP	MONTAGEM DE CLORADOR DE PASTILHAS EM TUBULAÇÃO DE ENTRADA P/ RESERVATÓRIO ELEVADO DN 50 A 100MM DENTRO DO FUSTE	unidade	1,00	300,49	392,35	392,35
04.01.04	COMP-051	COMP	BASE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA CLORADOR DE PASTILHA DE 0,30m x 0,30m x 0,05m FEITO NO LOCAL.	unidade	1,00	88,57	115,65	115,65
04.02			FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR					708,79
04.02.01	00006305	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	unidade	2,00	70,50	82,04	164,08
04.02.02	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	unidade	3,00	33,75	39,27	117,81
04.02.03	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	unidade	1,00	97,78	113,79	113,79
04.02.04	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	unidade	1,00	109,35	127,25	127,25
04.02.05	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	unidade	2,00	45,62	53,09	106,18
04.02.06	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	4,00	2,24	2,61	10,44
04.02.07	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	6,00	8,27	9,62	57,72
04.02.08	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	unidade	6,00	1,65	1,92	11,52
05			RESERVAÇÃO					92.890,76
05.01			RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 10,00m³, FUSTE = 7,00m - SERVIÇO					85.790,56
05.01.01			RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=2,50m E ESPESSURA>0,10m; FUSTE=7,00m E V=10,00m³, ESCADA C/ GUARDA CORPO METÁLICO 1.1/8" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL					85.790,56
05.01.01.01			SERVIÇOS TÉCNICOS					4.663,80
05.01.01.01.01	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	metro²	36,00	50,30	65,68	2.364,48
05.01.01.01.02	C0582	SEINFRA	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	metro²	36,00	48,92	63,87	2.299,32
05.01.01.02			PRELIMINARES					692,37
05.01.01.02.01	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	metro²	36,00	4,50	5,88	211,68
05.01.01.02.02	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	metro²	12,25	30,05	39,24	480,69
05.01.01.03			FUNDAÇÃO					13.208,57
05.01.01.03.01	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATE 2,00M	metro³	22,05	53,10	69,33	1.528,73



05.01.01.03.02	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	metro³	11,02	35,79	46,73	514,96
05.01.01.03.03	C3273	SEINFRA	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	metro³	3,67	429,74	561,11	2.059,27
05.01.01.03.04	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	metro³	3,67	157,10	205,13	752,83
05.01.01.03.05	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	metro²	4,20	114,45	149,44	627,65
05.01.01.03.06	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	129,25	11,12	14,52	1.876,71
05.01.01.03.07	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	kg	245,00	9,31	12,16	2.979,20
05.01.01.03.08	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	metro³	11,03	1,48	1,93	21,29
05.01.01.03.09	00012567	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	unidade	3,00	815,77	949,31	2.847,93
05.01.01.04			FUSTE = 7,00m					20.566,82
05.01.01.04.01	00012567	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	unidade	14,00	815,77	949,31	13.290,34
05.01.01.04.02	C3025	SEINFRA	PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13.5 Mpa COM PREPARO E LANÇAMENTO	metro³	4,90	594,06	775,66	3.800,73
05.01.01.04.03	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	metro²	7,35	277,11	361,82	2.659,38
05.01.01.04.04	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	metro²	1,20	521,03	680,31	816,37
05.01.01.05			CUBÍCULO DE ÁGUA = 10,00m³					15.933,15
05.01.01.05.01	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	metro³	1,11	529,37	691,20	767,23
05.01.01.05.02	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	metro²	4,90	114,45	149,44	732,26
05.01.01.05.03	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	113,75	11,12	14,52	1.651,65
05.01.01.05.04	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	metro³	1,11	157,10	205,13	227,69
05.01.01.05.05	00012567	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	unidade	4,00	815,77	949,31	3.797,24
05.01.01.05.06	16085	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=2,66	unidade	1,00	765,02	890,25	890,25
05.01.01.05.07	COMP-031	COMP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	metro²	30,90	194,98	254,59	7.866,83
05.01.01.06			MONTAGEM					8.386,81
05.01.01.06.01	C3512	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	unidade	1,00	2.435,91	3.180,57	3.180,57
05.01.01.06.02	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	hora	16,00	249,21	325,39	5.206,24
05.01.01.07			PINTURA					3.928,90



05.01.01.07.01	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	metro²	86,35	21,94	28,65	2.473,93
05.01.01.07.02	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	unidade	1,00	1.114,32	1.454,97	1.454,97
05.01.01.08			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO					11.174,33
05.01.01.08.01	C2768	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	metro	9,00	769,10	1.004,21	9.037,89
05.01.01.08.02	C2769	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (AVULSA P/ SER GUARDADA DENTRO DO FUSTE)	metro	2,00	333,97	436,06	872,12
05.01.01.08.03	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	metro	7,85	123,35	161,06	1.264,32
05.01.01.09			INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)					6.060,55
05.01.01.09.01	COMP-059	COMP	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	unidade	1,00	4.641,61	6.060,55	6.060,55
05.01.01.10			CAIXA					1.175,26
05.01.01.10.01	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	unidade	1,00	900,10	1.175,26	1.175,26
05.02			RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 10,00m³, FUSTE = 7,00m - MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					7.100,20
05.02.01			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA					874,57
05.02.01.01	00000100	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	38,42	44,71	44,71
05.02.01.02	00001925	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	3,00	28,60	33,28	99,84
05.02.01.03	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	3,00	11,20	13,03	39,09
05.02.01.04	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	10,00	21,30	24,79	247,90
05.02.01.05	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	unidade	1,00	97,78	113,79	113,79
05.02.01.06	00000113	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	9,37	10,90	21,80
05.02.01.07	l6700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	44,03	51,24	307,44
05.02.02			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA					2.860,68
05.02.02.01	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	241,45	280,98	280,98
05.02.02.02	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	36,78	42,80	85,60
05.02.02.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	unidade	1,00	1.178,42	1.371,33	1.371,33
05.02.02.04	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	1,00	56,24	65,45	65,45
05.02.02.05	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	8,00	49,10	57,14	457,12
05.02.02.06	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	unidade	1,00	250,65	291,68	291,68
05.02.02.07	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	22,48	26,16	52,32



05.02.02.08	I6700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	5,00	44,03	51,24	256,20
05.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA					1.693,44
05.02.03.01	00000100	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	38,42	44,71	44,71
05.02.03.02	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	2,00	11,20	13,03	26,06
05.02.03.03	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	unidade	1,00	858,71	999,28	999,28
05.02.03.04	00001925	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	1,00	28,60	33,28	33,28
05.02.03.05	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	8,00	21,30	24,79	198,32
05.02.03.06	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	unidade	1,00	97,78	113,79	113,79
05.02.03.07	00000113	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	unidade	2,00	9,37	10,90	21,80
05.02.03.08	I6700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	5,00	44,03	51,24	256,20
05.02.04			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR					1.671,51
05.02.04.01	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	unidade	1,00	241,45	280,98	280,98
05.02.04.02	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	3,00	36,78	42,80	128,40
05.02.04.03	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	unidade	1,00	56,24	65,45	65,45
05.02.04.04	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	metro	10,00	49,10	57,14	571,40
05.02.04.05	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	unidade	1,00	250,65	291,68	291,68
05.02.04.06	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	unidade	1,00	22,48	26,16	26,16
05.02.04.07	I6700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS	unidade	6,00	44,03	51,24	307,44
06			URBANIZAÇÃO					16.538,67
06.01			URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO C/ CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO - SERVIÇO					6.620,39
06.01.01	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	16,00	290,50	379,31	6.068,96
06.01.02	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	metro ³	0,90	136,31	177,98	160,18
06.01.03	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	metro ²	1,60	187,28	244,53	391,25
06.02			URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO					9.918,28
06.02.01	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES.	metro	24,00	290,50	379,31	9.103,44
06.02.02	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	metro ³	2,38	136,31	177,98	423,59
06.02.03	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	metro ²	1,60	187,28	244,53	391,25



07			REDE DE DISTRIBUIÇÃO						75.615,43
07.01			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO						45.715,32
07.01.01			LOCAÇÃO						8.801,03
07.01.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	metro	1.491,70	4,52	5,90		8.801,03
07.01.02			MOVIMENTO DE TERRA						31.711,66
07.01.02.01	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	metro³	71,60	72,04	94,06		6.734,70
07.01.02.02	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	196,90	7,50	9,79		1.927,65
07.01.02.03	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	metro³	89,50	9,37	12,23		1.094,59
07.01.02.04	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.	metro²	477,34	6,95	9,07		4.329,47
07.01.02.05	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	128,88	31,27	40,83		5.262,17
07.01.02.06	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	metro³	14,32	97,60	127,44		1.824,94
07.01.02.07	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	metro³	193,33	26,34	34,39		6.648,62
07.01.02.08	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	metro³	21,48	92,56	120,86		2.596,07
07.01.02.09	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	metro³	35,80	27,67	36,13		1.293,45
07.01.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						4.406,02
07.01.03.01	C0292	SEINFRA	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	metro	10,00	2,68	3,50		35,00
07.01.03.02	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	metro	1.481,70	2,26	2,95		4.371,02
07.01.04			BLOCO DE ANCORAGEM						796,61
07.01.04.01	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	metro³	0,85	717,77	937,19		796,61
07.02			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL						29.900,11
07.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						27.863,04
07.02.01.01	I3160	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	12,00	31,38	36,52		438,24
07.02.01.02	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	metro	1.560,00	15,11	17,58		27.424,80
07.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						416,39



07.02.02.01	00001845	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	1,00	26,88	31,28	31,28
07.02.02.02	00001831	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	7,00	21,45	24,96	174,72
07.02.02.03	00007088	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	1,00	38,06	44,29	44,29
07.02.02.04	00007048	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	unidade	1,00	17,40	20,25	20,25
07.02.02.05	00020327	SINAPI	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	unidade	2,00	13,36	15,55	31,10
07.02.02.06	00001206	SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	unidade	3,00	5,68	6,61	19,83
07.02.02.07	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	1,00	36,78	42,80	42,80
07.02.02.08	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	unidade	4,00	11,20	13,03	52,12
07.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO					1.620,68
07.02.03.01	00000329	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	unidade	2,00	8,20	9,54	19,08
07.02.03.02	00020326	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	unidade	260,00	5,29	6,16	1.601,60
08			LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA					30.462,30
08.01			RAMAL PREDIAL					26.566,50
08.01.01	COMP-003	COMP	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO S/ PAVIMENTAÇÃO.	metro	600,00	33,46	43,69	26.214,00
08.01.02	COMP-002	COMP	CADASTRO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR	unidade	30,00	9,00	11,75	352,50
08.02			FORNECIMENTO DE MATERIAIS					3.895,80
08.02.01	00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	unidade	30,00	7,01	8,16	244,80
08.02.02	00000061	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	unidade	60,00	3,39	3,94	236,40
08.02.03	COMP-054	COMP	KIT CAVALETE SIMPLIFICADO VERTICAL DE PVC COM TORNEIRA P/ JARDIM (TORNEIRA NÃO INCLUSA)	unidade	30,00	72,51	94,68	2.840,40
08.02.04	00011831	SINAPI	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	unidade	30,00	16,45	19,14	574,20



09			AUTOMAÇÃO						22.768,99
09.01			AUTOMAÇÃO - PROJETO						2.608,60
09.01.01	COMP-066	COMP	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.	hora	20,00	99,89	130,43		2.608,60
09.02			AUTOMAÇÃO - SERVIÇO						3.379,68
09.02.01	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	18,35	23,96		431,28
09.02.02	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	23,36	30,50		549,00
09.02.03	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	18,00	18,63	24,33		437,94
09.02.04	12322	SEINFRA	ENGENHEIRO (ENGENHEIRO ELETRICISTA)	hora	18,00	83,46	108,97		1.961,46
09.03			AUTOMAÇÃO - MATERIAL						16.780,71
09.03.01	P. MERCADO	COTAÇÃO	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMPLETO ATRAVÉS DE PRESSOSTATO (PRESSORIZAÇÃO), INSTALADO NA SAÍDA DO POÇO DE CAPTAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL(S) INDICADO(S) PELA CONTRATANTE P/ OPERAR O SISTEMA.	conjunto	1,00	14.420,13	16.780,71		16.780,71
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI									R\$ 362.930,35

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: R\$ 362.930,35 (TREZENTOS E SESENTA E DOIS MIL, NOVECENTOS E TRINTA REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
01			SERVIÇOS PRELIMINARES						
01.01			PLACA DE OBRA						
01.01.01			PLACA DE OBRA (FORNECIMENTO)						
01.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125 M	Material	m²	1,0000000	215,00	215,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,20			Valor com BDI =>	250,20
01.01.02			PLACA DE OBRA (ASSENTAMENTO/TRANSPORTE)						
01.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	1,0000000	9,55	9,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	11,11
01.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Outros	hora	1,0000000	15,39	15,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	17,91
01.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	DESLOCAMENTO DE VEÍCULO (TIPO CAMINHÃO 3/4 C/ CARROCERIA) PARA TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DA PLACA DE OBRA.	Outros	hora	1,0000000	61,15	61,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,01			Valor com BDI =>	71,16

02										
CAPTAÇÃO										
02.01										
POÇO A SER PERFURADO - POÇO PROFUNDO TUBULAR DN 6" (150MM) E PROF.=100,00M - SERVIÇO										
02.01.01										
SERVIÇOS PRELIMINARES / PERFURAÇÃO										
02.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	P8080	DNIT	GEOLOGO JUNIOR	Outros	mês	1,0000000	15.177,43	15.177,43		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2.484,55			Valor com BDI =>	17.661,98
02.01.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (ÁREA DO POÇO 6,00m x 6,00m)	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m²	1,0000000	4,50	4,50		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2437759	18,46	4,50		
					MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
					Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	5,88
02.01.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I7332	SEINFRA	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=6" COMPLETAMENTE EXECUTADO	Material	M	1,0000000	320,56	320,56		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	52,48			Valor com BDI =>	373,04
02.01.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4866	SEINFRA	TESTES DE VAZÃO DO POÇO, DN 6"	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	5.691,60	5.691,60		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	72,0000000	19,10	1.375,20		
Insumo	I0572	SEINFRA	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHI)	Equipamento	H	24,0000000	0,81	19,44		
Insumo	I0686	SEINFRA	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	Equipamento	H	24,0000000	1,31	31,44		
Insumo	I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	24,0000000	151,36	3.632,64		
Insumo	I2434	SEINFRA	TECNICO INDUSTRIAL	Mão de Obra	H	24,0000000	26,37	632,88		
					MO sem LS =>	2.008,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.008,08
					Valor do BDI =>	1.739,92			Valor com BDI =>	7.431,52
02.01.01.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0836	SEINFRA	CIMENTAÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	1,0000000	458,19	458,19		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,7780000	71,88	55,92		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,9658000	86,43	83,47		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,61	134,20		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60		
					MO sem LS =>	184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
					Valor do BDI =>	140,07			Valor com BDI =>	598,26
02.01.01.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	249,21	249,21		
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83		
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09		
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91		
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76		
					MO sem LS =>	27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
					Valor do BDI =>	76,18		Valor com BDI =>	325,39	
02.01.02			CAIXA DE PROTEÇÃO DO POÇO							
02.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-007	COMP	CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADA C/ TAMPA DN=1,00M PARA BARRILETE DO POÇO PROFUNDO.	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	UNIDADE	1,0000000	713,70	713,70		
Composição Auxiliar	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,9600000	6,92	13,56		
Composição Auxiliar	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,9600000	2,64	5,17		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1300000	72,04	81,41		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,0530000	458,19	24,28		
Composição Auxiliar	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,3500000	35,79	12,53		
Composição Auxiliar	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,3600000	7,82	10,64		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	24,02	60,05		



Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	18,21	45,53	
Insumo	00012547	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	186,52	373,04	
Insumo	16096	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 1,00X0,05M	Material	UN	1,0000000	87,49	87,49	
				MO sem LS =>		167,98	LS =>	0,01 MO com LS =>	167,99
				Valor do BDI =>		218,18		Valor com BDI =>	931,88
02.01.03			MONTAGEM						
02.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3496	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.838,40	1.838,40	
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	16,0000000	19,10	305,60	
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	68,36	546,88	
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,31	4,96	
Insumo	I0771	SEINFRA	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	16,0000000	0,23	3,68	
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	16,0000000	24,16	386,56	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	32,0000000	18,46	590,72	
				MO sem LS =>		1.282,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	1.282,88
				Valor do BDI =>		562,00		Valor com BDI =>	2.400,40
02.01.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,31	24,31	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,03	1,03	
				MO sem LS =>		17,50	LS =>	0,00 MO com LS =>	17,50
				Valor do BDI =>		7,43		Valor com BDI =>	31,74
02.01.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,48	19,48	



Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,03	1,03		
				MO sem LS =>		12,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,67
				Valor do BDI =>		5,96			Valor com BDI =>	25,44
02.02			INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO TUBULAR DN 6" (150MM) E PROF.= 100,00M - C/ BOMBA SUBMERSA (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							
02.02.01			FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS							
02.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	BOMBA SUBMERSA PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO DIAMETRO DE 6", ELETRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 0,75 A 1,00 CV, VAZÃO 1,34 m³/h E HMT=69,52 m.c.a (DUAS UNIDADES, SENDO UMA RESERVA).	Equipamento para Aquisição Permanente	unidade	1,0000000	2.580,06	2.580,06		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		422,36			Valor com BDI =>	3.002,42
02.02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I5980	SEINFRA	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	Material	UN	1,0000000	6.532,75	6.532,75		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.069,41			Valor com BDI =>	7.602,16
02.02.02			FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA							
02.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	16,33	16,33		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2,67			Valor com BDI =>	19,00
02.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003935	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	37,44	37,44		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		6,13			Valor com BDI =>	43,57
02.02.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009860	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0000000	41,42	41,42		



					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	48,20
02.02.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003912	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	33,72	33,72		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	39,24
02.02.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001806	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	Material	UN	1,0000000	119,75	119,75		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	19,60			Valor com BDI =>	139,35
02.02.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	97,78	97,78		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI =>	113,79
02.02.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	109,35	109,35		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	17,90			Valor com BDI =>	127,25
02.02.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00010408	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2",	Material	UN	1,0000000	309,38	309,38		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	50,65			Valor com BDI =>	360,03
02.02.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	33,75	33,75		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	39,27
02.02.02.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001790	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	Material	UN	1,0000000	126,88	126,88		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	20,77			Valor com BDI =>	147,65
02.02.02.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000048	SINAPI	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	Material	UN	1,0000000	14,44	14,44		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	16,80
02.02.02.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	1,0000000	42,79	42,79		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



							Valor do BDI =>	7,00	Valor com BDI =>	49,79		
02.02.02.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	ABRACADEIRA PARA BOCA DE POÇO PROFUNDO EM FERRO GALVANIZADO BARRA CHATA DUPLICADA 1/4" COM PINTURA EPOXI P/ SUSTENTAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA C/ TUBULAÇÃO.	Material	unidade	1,0000000	185,42	185,42				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	30,35	Valor com BDI =>	215,77		
02.02.03			FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO P/ INSTALAÇÃO DA BOMBA SUBMERSA									
02.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Insumo	00034629	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Material	M	1,0000000	24,07	24,07				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	3,94	Valor com BDI =>	28,01		
02.02.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Insumo	00034624	SINAPI	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Material	M	1,0000000	6,54	6,54				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	1,07	Valor com BDI =>	7,61		
02.02.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Insumo	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Material	UN	1,0000000	0,68	0,68				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>	0,79		
02.03			ELETRIFICAÇÃO									
02.03.01			QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE P/ CAPTAÇÃO									
02.03.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Insumo	00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material	UN	1,0000000	689,51	689,51				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	112,87	Valor com BDI =>	802,38		
02.03.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	249,21	249,21				
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83				
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09				



Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91		
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76		
					MO sem LS =>	27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
					Valor do BDI =>	76,18			Valor com BDI =>	325,39
02.03.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	234,26	234,26		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	38,35			Valor com BDI =>	272,61
02.03.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	336,74	336,74		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	19,10	66,85		
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000	20,39	61,17		
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	56,65	56,65		
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43		
Insumo	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	Material	UN	1,0000000	113,41	113,41		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23		
					MO sem LS =>	103,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,08
					Valor do BDI =>	102,94			Valor com BDI =>	439,68
02.03.01.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0000000	20,73	20,73		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,39			Valor com BDI =>	24,12
02.03.01.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	9,82	9,82		



				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	11,43
02.03.01.07	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	20,26	20,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	23,58
02.03.01.08	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material		M	1,0000000	6,07	6,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	7,06
02.03.01.09	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	1,23	1,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,43
02.03.01.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039273	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	2,64	2,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	3,07
02.03.01.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000393	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	3,34	3,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,89
02.04			CASA DE PROTEÇÃO PARA QUADRO ELÉTRICO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=1,50m						
02.04.01			LOCAÇÃO						
02.04.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA		m²	1,0000000	6,92	6,92
Insumo	I0101	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material		KG	0,0200000	18,69	0,37
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,1300000	24,16	3,14
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material		M	0,0400000	13,84	0,55
Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material		KG	0,0120000	14,62	0,18
Insumo	I2429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material		m²	0,0090000	31,51	0,28
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,1300000	18,46	2,40
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,04
02.04.02			MOVIMENTO DE TERRA						

02.04.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m³	1,0000000	53,10	53,10		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8764730	18,46	53,10		
					MO sem LS =>	53,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,10
					Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	69,33
02.04.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
					Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
02.04.03			FUNDAÇÃO							
02.04.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	610,05	610,05		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6462000	71,88	46,45		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5852000	86,43	50,58		
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,4998000	21,65	10,82		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	196,0000000	0,61	119,56		
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,4000000	97,40	38,96		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	18,46	295,36		
					MO sem LS =>	343,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	343,68
					Valor do BDI =>	186,49			Valor com BDI =>	796,54
02.04.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	379,41	379,41		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	62,11			Valor com BDI =>	441,52
02.04.04			CORPO							
02.04.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012563	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=1,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	379,41	379,41		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	62,11			Valor com BDI =>	441,52
02.04.05			COBERTA							
02.04.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I6084	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=2,16	Material	UN	1,0000000	571,64	571,64		



					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	93,58			Valor com BDI =>	665,22
02.04.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	28,43	28,43		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	18,35	2,50		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	24,02	14,51		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,30	11,42		
					MO sem LS =>	11,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,97
					Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	37,12
02.04.06			PISO							
02.04.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87624	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.	PISO - PISOS	m²	1,0000000	83,35	83,35		
Composição Auxiliar	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	2.348,48	72,80		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2140000	24,02	5,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	18,21	1,95		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,65	0,33		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,89	3,13		
					MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73
					Valor do BDI =>	25,48			Valor com BDI =>	108,83
02.04.06.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2841	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	41,11	41,11		
Composição Auxiliar	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	568,47	14,21		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2421	SEINFRA	SIKA 1	Material	KG	0,5000000	6,02	3,01		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6400000	18,46	11,81		
					MO sem LS =>	28,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,51
					Valor do BDI =>	12,57			Valor com BDI =>	53,68
02.04.07			PINTURA							
02.04.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	21,94	21,94		
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0500000	17,45	0,87		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69		

Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15		
Insumo	I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	Material	L	0,1200000	10,99	1,32		
Insumo	I2097	SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	Material	L	0,1700000	19,09	3,25		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66		
				MO sem LS =>		16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35
				Valor do BDI =>		6,71			Valor com BDI =>	28,65
02.04.07.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	20,41	20,41		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69		
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15		
Insumo	I1490	SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	10,39	1,25		
Insumo	I2096	SEINFRA	TINTA LATEX	Material	L	0,1700000	15,67	2,66		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66		
				MO sem LS =>		16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35
				Valor do BDI =>		6,24			Valor com BDI =>	26,65
02.04.07.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	PINT - PINTURAS	UNIDADE	1,0000000	1.114,32	1.114,32		
Composição Auxiliar	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	6,0000000	18,53	111,18		
Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	6,0000000	16,92	101,52		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,30	202,40		
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,59	164,72		
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	22,87	182,96		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	12,0000000	21,65	259,80		
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	6,0000000	15,29	91,74		
				MO sem LS =>		582,79	LS =>	0,01	MO com LS =>	582,80
				Valor do BDI =>		340,65			Valor com BDI =>	1.454,97
02.04.07.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100762	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	42,98	42,98		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3559000	25,30	34,30		



Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	18,92	0,48	
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,2549000	32,16	8,20	
				MO sem LS =>	23,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,15
				Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	56,12
02.04.08			ESQUADRIAS						
02.04.08.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m ²	1,0000000	521,03	521,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	24,02	10,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	18,21	4,17	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0120000	588,38	7,06	
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m ²	1,0000000	498,82	498,82	
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
				Valor do BDI =>	159,28			Valor com BDI =>	680,31
02.04.09			CALÇADA						
02.04.09.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m ²	1,0000000	277,11	277,11	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIIS E	m ³	0,1200000	48,92	5,87	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m ³	0,1200000	31,27	3,75	
Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m ³	0,0700000	603,94	42,28	
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m ³	0,1800000	762,57	137,26	
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m ²	0,5200000	35,69	18,56	
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m ²	0,5200000	25,91	13,47	
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m ²	1,0000000	50,04	50,04	
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m ²	0,5200000	11,30	5,88	
				MO sem LS =>	175,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,12
				Valor do BDI =>	84,71			Valor com BDI =>	361,82
02.04.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DE QUADRO						
02.04.10.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	251,74	251,74	



Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	19,10	57,30		
Insumo	I0356	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	1,81	21,72		
Insumo	I0419	SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,66	1,66		
Insumo	I0428	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	9,63	9,63		
Insumo	I0957	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35		
Insumo	I0981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	9,54	0,95		
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	3,93	11,79		
Insumo	I1105	SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	I1181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,65	1,95		
Insumo	I1262	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	21,28	21,28		
Insumo	I1409	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	1,01	2,02		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	24,15	72,45		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	18,46	46,15		
				MO sem LS =>		175,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,90
				Valor do BDI =>		76,96			Valor com BDI =>	328,70
02.04.10.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97612	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,84	23,84		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	19,48	1,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	24,31	4,02		
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,12	2,12		
Insumo	00038780	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	16,36	16,36		
				MO sem LS =>		3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>		7,29			Valor com BDI =>	31,13
03			ADUTORA							
03.01			ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO							
03.01.01			LOCAÇÃO							
03.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,52	4,52		
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	90,37	4,52		
				MO sem LS =>		1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
				Valor do BDI =>		1,38			Valor com BDI =>	5,90



03.01.02										
MOVIMENTO DE TERRA										
03.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,04	72,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,21	72,04		
				MO sem LS =>		45,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,49
				Valor do BDI =>		22,02			Valor com BDI =>	94,06
03.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,50	7,50		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0324000	125,24	4,06		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	0,0392000	54,25	2,13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0717000	18,21	1,31		
				MO sem LS =>		2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI =>		2,29			Valor com BDI =>	9,79
03.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,37	9,37		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0406000	125,24	5,08		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	0,0490000	54,25	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0896000	18,21	1,63		
				MO sem LS =>		3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
				Valor do BDI =>		2,86			Valor com BDI =>	12,23
03.01.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	6,95	6,95		

Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0029511	24,16	0,07		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0590236	24,16	1,43		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2951180	18,46	5,45		
					MO sem LS =>	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,07
03.01.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
					Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
03.01.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	97,60	97,60		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38		
					MO sem LS =>	31,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,38
					Valor do BDI =>	29,84			Valor com BDI =>	127,44
03.01.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,34	26,34		
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48		
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38		
					MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
					Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	34,39
03.01.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	92,56	92,56		
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22		
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48		
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38		
					MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
					Valor do BDI =>	28,30			Valor com BDI =>	120,86
03.01.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	27,67	27,67		

Insumo	I0690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	149,39	27,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	36,13
03.01.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						
03.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	2,26	2,26	
Composição Auxiliar	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0450000	23,48	1,06	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0450000	18,46	0,83	
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	2,95
03.01.04			BLOCO DE ANCORAGEM						
03.01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	717,77	717,77	
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	74,56	298,24	
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53	
				MO sem LS =>	335,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	335,72
				Valor do BDI =>	219,42			Valor com BDI =>	937,19
03.02			ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL						
03.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
03.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) + ACRESCIMO DE 5% MULTIPLO DE 6	Material	M	1,0000000	15,11	15,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	17,58
03.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
03.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001845	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	26,88	26,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	31,28
03.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001831	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	21,45	21,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	24,96
03.02.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Insumo	00003850	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,25	10,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	11,93
03.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO						
03.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00020326	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	5,29	5,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	6,16
04			TRATAMENTO						
04.01			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO						
04.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	18698	SEINFRA	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	Material	UN	1,0000000	3.123,51	3.123,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	511,32			Valor com BDI =>	3.634,83
04.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	17433	SEINFRA	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, PASTILHAS TIPO CLOROPLAST 1040	Material	KG	1,0000000	38,51	38,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	44,81
04.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-038	COMP	MONTAGEM DE CLORADOR DE PASTILHAS EM TUBULAÇÃO DE ENTRADA P/ RESERVATÓRIO ELEVADO DN 50 A 100MM DENTRO DO FUSTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	300,49	300,49	
Insumo	10037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	5,7467780	19,10	109,76	
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	5,7467780	23,48	134,93	
Insumo	12510	SEINFRA	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	Mão de Obra	H	1,9155927	29,13	55,80	
				MO sem LS =>	300,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	300,49
				Valor do BDI =>	91,86			Valor com BDI =>	392,35
04.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-051	COMP	BASE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA CLORADOR DE PASTILHA DE 0,30m x 0,30m x 0,05m FEITO NO LOCAL.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UNIDADE	1,0000000	88,57	88,57	
Composição Auxiliar	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0045000	741,47	3,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,02	24,02	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,06	19,06	
Insumo	10700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,5000000	68,35	34,18	
Insumo	00003993	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	0,0700000	98,19	6,87	



Insumo	I1724	SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0750000	14,62	1,10	
				MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
				Valor do BDI =>	27,08			Valor com BDI =>	115,65
04.02			FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDROMECÂNICO P/ INSTALAÇÃO DO CLORADOR						
04.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006305	SINAPI	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Material	UN	1,0000000	70,50	70,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	82,04
04.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004181	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	33,75	33,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	39,27
04.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	97,78	97,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI =>	113,79
04.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	109,35	109,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,90			Valor com BDI =>	127,25
04.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	45,62	45,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,47			Valor com BDI =>	53,09
04.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,24	2,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,61
04.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	8,27	8,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	9,62
04.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,65	1,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,92
05			RESERVAÇÃO						

05.01			RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 10,00m³, FUSTE = 7,00m - SERVIÇO							
05.01.01			RESERVATÓRIO ELEVADO CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS C/ DIAMETRO=2,50m E ESPESSURA>0,10m; FUSTE=7,00m E V=10,00m³, ESCADA C/ GUARDA CORPO METÁLICO 1.1/8" x 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL							
05.01.01.01			SERVIÇOS TÉCNICOS							
05.01.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	50,30	50,30		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	19,06	6,79		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	23,70	16,89		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	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	28,63	0,11		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	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	27,43	0,46		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	413,61	1,90		
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,19	3,29		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	5,85	4,36		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	21,02	8,67		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	11,31	1,26		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	21,65	0,55		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,94	6,02		
					MO sem LS =>	19,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,53
					Valor do BDI =>	15,38			Valor com BDI =>	65,68
05.01.01.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0582	SEINFRA	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	CADASTRO	m²	1,0000000	48,92	48,92		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0600000	19,10	1,15		
Insumo	I0786	SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,0240000	67,16	1,61		
Insumo	I0857	SEINFRA	COPIA HELIOGRAFICA	Material	m²	0,0030000	14,22	0,04		
Insumo	I2300	SEINFRA	DESENHISTA COPISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	22,82	45,64		

Insumo	I2385	SEINFRA	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	Material	m ²	0,0010000	8,23	0,01	
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0150000	31,52	0,47	
				MO sem LS =>	47,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,26
				Valor do BDI =>	14,95			Valor com BDI =>	63,87
05.01.01.02			PRELIMINARES						
05.01.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	PREPARAÇÃO DO TERRENO	m ²	1,0000000	4,50	4,50	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2437759	18,46	4,50	
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	5,88
05.01.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0095	SEINFRA	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m ²	1,0000000	30,05	30,05	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6278009	18,46	30,05	
				MO sem LS =>	30,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,05
				Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	39,24
05.01.01.03			FUNDAÇÃO						
05.01.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO	m ³	1,0000000	53,10	53,10	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8764730	18,46	53,10	
				MO sem LS =>	53,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,10
				Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	69,33
05.01.01.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0331	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m ³	1,0000000	35,79	35,79	
Composição Auxiliar	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m ³	1,1000000	4,01	4,41	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38	
				MO sem LS =>	31,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,69
				Valor do BDI =>	10,94			Valor com BDI =>	46,73
05.01.01.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3273	SEINFRA	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	CONCRETOS	m ³	1,0000000	429,74	429,74	
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m ³	0,8669000	7,64	6,61	
Composição Auxiliar	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m ³	0,8360000	89,05	74,45	
Insumo	I0566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	19,62	0,00	
Insumo	I0680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	25,03	25,03	

Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,61	212,89	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76	
				MO sem LS =>	125,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	125,70
				Valor do BDI =>	131,37	Valor com BDI =>		561,11	
05.01.01.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	157,10	157,10	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,9751564	24,16	47,72	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,9254694	18,46	109,38	
				MO sem LS =>	157,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	157,10
				Valor do BDI =>	48,03	Valor com BDI =>		205,13	
05.01.01.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	114,45	114,45	
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	19,10	25,79	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	24,16	32,62	
Insumo	I0526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	59,89	15,57	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	13,84	16,61	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	12,21	3,05	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	1,5300000	5,20	7,96	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	10,98	12,85	
				MO sem LS =>	58,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,41
				Valor do BDI =>	34,99	Valor com BDI =>		149,44	
05.01.01.03.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,14	0,56	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,89	2,13	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,98	7,98	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,19	0,09	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,36	0,36	
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>	3,40	Valor com BDI =>		14,52	
05.01.01.03.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,31	9,31	

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	19,14	0,42		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	23,89	1,62		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,85	6,85		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,19	0,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,36	0,36		
					MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
					Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	12,16
05.01.01.03.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2989	SEINFRA	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	1,48	1,48		
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,14	0,00		
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0062000	238,72	1,48		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,45			Valor com BDI =>	1,93
05.01.01.03.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012567	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	815,77	815,77		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	133,54			Valor com BDI =>	949,31
05.01.01.04			FUSTE = 7,00m							
05.01.01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012567	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	815,77	815,77		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	133,54			Valor com BDI =>	949,31
05.01.01.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3025	SEINFRA	PISO MORTO DE CONCRETO FCK 13.5 Mpa COM PREPARO E LANÇAMENTO	PISOS INTERNOS	m³	1,0000000	594,06	594,06		
Composição Auxiliar	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	434,98	434,98		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76		
					MO sem LS =>	269,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	269,84
					Valor do BDI =>	181,60			Valor com BDI =>	775,66
05.01.01.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	277,11	277,11		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87		
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1200000	31,27	3,75		

Composição Auxiliar	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	0,0700000	603,94	42,28		
Composição Auxiliar	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,1800000	762,57	137,26		
Composição Auxiliar	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	35,69	18,56		
Composição Auxiliar	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	25,91	13,47		
Composição Auxiliar	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04		
Composição Auxiliar	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	11,30	5,88		
					MO sem LS =>	175,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,12
					Valor do BDI =>	84,71			Valor com BDI =>	361,82
05.01.01.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	521,03	521,03		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	24,02	10,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	18,21	4,17		
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	588,38	7,06		
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	498,82	498,82		
					MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
					Valor do BDI =>	159,28			Valor com BDI =>	680,31
05.01.01.05			CUBÍCULO DE ÁGUA = 10,00m³							
05.01.01.05.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	529,37	529,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4383000	18,21	44,40		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5418000	22,67	34,95		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7936000	1,65	1,31		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7483000	0,31	0,23		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6751000	120,40	81,28		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,8478000	0,65	316,45		



Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5606000	90,52	50,75	
				MO sem LS =>	54,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,05
				Valor do BDI =>	161,83			Valor com BDI =>	691,20
05.01.01.05.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	FORMAS	m²	1,0000000	114,45	114,45	
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	19,10	25,79	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3500000	24,16	32,62	
Insumo	I0526	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	Material	m²	0,2600000	59,89	15,57	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	1,2000000	13,84	16,61	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	12,21	3,05	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	5,20	7,96	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,1700000	10,98	12,85	
				MO sem LS =>	58,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,41
				Valor do BDI =>	34,99			Valor com BDI =>	149,44
05.01.01.05.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,12	11,12	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,14	0,56	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	23,89	2,13	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,98	7,98	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,19	0,09	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,36	0,36	
				MO sem LS =>	2,04	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	14,52
05.01.01.05.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	157,10	157,10	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,9751564	24,16	47,72	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,9254694	18,46	109,38	
				MO sem LS =>	157,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	157,10
				Valor do BDI =>	48,03			Valor com BDI =>	205,13
05.01.01.05.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012567	SINAPI	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, DN=2,50m, H=0,50m	Material	UN	1,0000000	815,77	815,77	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



								Valor do BDI =>	133,54	Valor com BDI =>	949,31		
05.01.01.05.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Insumo	I6085	SEINFRA	TAMPA SUPERIOR PRE-MOLDADA D=2,66	Material	UN	1,0000000	765,02	765,02					
								MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
								Valor do BDI =>	125,23			Valor com BDI =>	890,25
05.01.01.05.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	COMP-031	COMP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM.	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	194,98	194,98					
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4400000	24,02	34,59					
Insumo	I0091	SEINFRA	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16					
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	3,0000000	14,28	42,84					
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,2000000	64,20	77,04					
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	2,5000000	6,54	16,35					
								MO sem LS =>	48,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,91
								Valor do BDI =>	59,61			Valor com BDI =>	254,59
05.01.01.06			MONTAGEM										
05.01.01.06.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	C3512	SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.435,91	2.435,91					
Composição Auxiliar	C0833	SEINFRA	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	0,0200000	3.211,72	64,23					
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	24,0000000	19,10	458,40					
Insumo	I0737	SEINFRA	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,31	2,48					
Insumo	I0771	SEINFRA	TALHA MANUAL (CHP)	Equipamento	H	8,0000000	0,23	1,84					
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	24,0000000	24,16	579,84					
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	72,0000000	18,46	1.329,12					
								MO sem LS =>	2.376,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.376,90
								Valor do BDI =>	744,66			Valor com BDI =>	3.180,57
05.01.01.06.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	249,21	249,21					
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83					

Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09		
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91		
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02		
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60		
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76		
					MO sem LS =>	27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
					Valor do BDI =>	76,18			Valor com BDI =>	325,39
05.01.01.07			PINTURA							
05.01.01.07.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m ²	1,0000000	21,94	21,94		
Insumo	I0035	SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0500000	17,45	0,87		
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	19,10	6,69		
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,60	0,15		
Insumo	I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	Material	L	0,1200000	10,99	1,32		
Insumo	I2097	SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	Material	L	0,1700000	19,09	3,25		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66		
					MO sem LS =>	16,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,35
					Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	28,65
05.01.01.07.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-052	COMP	PINTURA DE LOGOTIPO PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL	PINT - PINTURAS	UNIDADE	1,0000000	1.114,32	1.114,32		
Composição Auxiliar	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m ²	6,0000000	18,53	111,18		
Composição Auxiliar	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	6,0000000	16,92	101,52		



Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,30	202,40		
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	20,59	164,72		
Insumo	00002359	SINAPI	DESENHISTA TECNICO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	22,87	182,96		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	12,0000000	21,65	259,80		
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	6,0000000	15,29	91,74		
				MO sem LS =>		582,79	LS =>	0,01	MO com LS =>	582,80
				Valor do BDI =>		340,65			Valor com BDI =>	1.454,97
05.01.01.08			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO							
05.01.01.08.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2768	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (GUARDA CORPO)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	769,10	769,10		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	8,0000000	19,10	152,80		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	10,0000000	24,16	241,60		
Insumo	I0794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	4,0000000	2,81	11,24		
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	1,2300000	27,90	34,32		
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	25,00	75,00		
Insumo	I2168	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	Material	M	1,2500000	29,66	37,08		
Insumo	I2333	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	Material	KG	6,1200000	7,97	48,78		
Insumo	I2336	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	Material	KG	20,4100000	7,89	161,03		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25		
				MO sem LS =>		476,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	476,65
				Valor do BDI =>		235,11			Valor com BDI =>	1.004,21
05.01.01.08.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2769	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (AVULSA P/ SER GUARDADA DENTRO DO FUSTE)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	333,97	333,97		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	2,0000000	19,10	38,20		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	24,16	72,48		
Insumo	I0794	SEINFRA	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	Material	UN	4,0000000	2,81	11,24		
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,3200000	27,90	8,93		
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,6300000	25,00	15,75		
Insumo	I2168	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	Material	M	1,8700000	29,66	55,46		



Insumo	I2335	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2" (6,33KG/M)	Material	KG	4,6500000	7,89	36,69	
Insumo	I2336	SEINFRA	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	Material	KG	11,1500000	7,89	87,97	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25	
				MO sem LS =>	133,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,68
				Valor do BDI =>	102,09			Valor com BDI =>	436,06
05.01.01.08.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (P/ PROTEÇÃO SUPERIOR DO RESERVATÓRIO)	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	123,35	123,35	
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I0878	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	Material	UN	0,2000000	9,96	1,99	
Insumo	I1952	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	Material	UN	0,6000000	12,88	7,73	
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	Material	M	2,7000000	19,99	53,97	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I6233	SEINFRA	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	0,4000000	28,35	11,34	
				MO sem LS =>	48,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,32
				Valor do BDI =>	37,71			Valor com BDI =>	161,06
05.01.01.09			INSTALAÇÃO DE PARA -RAIO (INCLUSIVE FORNEC. E MONTAGEM DE EQUIPAMENTO)						
05.01.01.09.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-059	COMP	PARA-RAIOS TIPO FLANKLIN C/SINALIZADOR(FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	4.641,61	4.641,61	
Composição Auxiliar	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,0000000	141,91	141,91	
Composição Auxiliar	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	856,80	856,80	
Composição Auxiliar	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	836,53	836,53	
Composição Auxiliar	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	188,97	188,97	
Composição Auxiliar	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	144,37	144,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	24,31	194,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9500000	18,21	144,77	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	30,0000000	30,11	903,30	
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	18,0000000	68,35	1.230,30	
				MO sem LS =>	1.053,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.053,20
				Valor do BDI =>	1.418,89			Valor com BDI =>	6.060,55
05.01.01.10			CAIXA						
05.01.01.10.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	900,10	900,10		
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4130000	19,10	7,89		
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,9600000	19,10	37,44		
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0720000	14,22	1,02		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3690000	71,88	26,52		
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,4130000	24,16	9,98		
Insumo	I0169	SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	4,2680000	6,53	27,87		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1580000	86,43	13,66		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	24,8880000	0,83	20,66		
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,9600000	24,16	47,35		
Insumo	I0529	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,3240000	30,92	10,02		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	87,1860000	0,61	53,18		
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0970000	10,98	1,07		
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	381,6000000	0,40	152,64		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,2110000	24,16	198,38		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	15,8410000	18,46	292,42		
				MO sem LS =>		593,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	593,46
				Valor do BDI =>		275,16			Valor com BDI =>	1.175,26
05.02			RESERVATÓRIO ELEVADO CAPACIDADE DE 10,00m³, FUSTE = 7,00m - MATERIAL PARA AS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
05.02.01			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - CHEGADA							
05.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000100	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	38,42	38,42		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		6,29			Valor com BDI =>	44,71
05.02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001925	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	28,60	28,60		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		4,68			Valor com BDI =>	33,28
05.02.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,83			Valor com BDI =>	13,03



05.02.01.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	21,30	21,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	24,79
05.02.01.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	97,78	97,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI =>	113,79
05.02.01.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000113	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	9,37	9,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	10,90
05.02.01.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	16700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24
05.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA						
05.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	241,45	241,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	39,53			Valor com BDI =>	280,98
05.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	42,80
05.02.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	Material	unidade	1,0000000	1.178,42	1.178,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	192,91			Valor com BDI =>	1.371,33
05.02.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	56,24	56,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,21			Valor com BDI =>	65,45
05.02.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	49,10	49,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	57,14



05.02.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	250,65	250,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	41,03			Valor com BDI =>	291,68
05.02.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	22,48	22,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	26,16
05.02.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	16700	SEINFRA	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24
05.02.03			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - LIMPEZA						
05.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000100	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Material	UN	1,0000000	38,42	38,42	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	44,71
05.02.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	13,03
05.02.03.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	Material	unidade	1,0000000	858,71	858,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	140,57			Valor com BDI =>	999,28
05.02.03.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001925	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	28,60	28,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	33,28
05.02.03.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	21,30	21,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	24,79
05.02.03.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009887	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	Material	UN	1,0000000	97,78	97,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI =>	113,79



05.02.03.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000113	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	9,37	9,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	10,90
05.02.03.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I6700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24
05.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - EXTRAVASOR						
05.02.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000105	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	241,45	241,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	39,53			Valor com BDI =>	280,98
05.02.04.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	42,80
05.02.04.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001961	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	56,24	56,24	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,21			Valor com BDI =>	65,45
05.02.04.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	49,10	49,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	57,14
05.02.04.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	250,65	250,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	41,03			Valor com BDI =>	291,68
05.02.04.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000102	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	22,48	22,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	26,16
05.02.04.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I6700	SEINFRA	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	44,03	44,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	51,24

06									
URBANIZAÇÃO									
06.01									
URBANIZAÇÃO DO POÇO PROFUNDO C/ CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO - SERVIÇO									
06.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	CERCAS	M	1,0000000	290,50	290,50	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m³	0,1200000	48,92	5,87	
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0160000	419,53	6,71	
Composição Auxiliar	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,7000000	60,56	42,39	
Composição Auxiliar	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,2000000	200,59	40,12	
Composição Auxiliar	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	0,1200000	522,26	62,67	
Composição Auxiliar	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,5000000	7,11	10,67	
Composição Auxiliar	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,8000000	25,52	45,94	
Insumo	I0097	SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	7,0000000	0,78	5,46	
Insumo	I0102	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0050000	20,27	0,10	
Insumo	I2327	SEINFRA	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	Material	UN	0,5200000	37,37	19,43	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	18,46	22,15	
				MO sem LS =>	202,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,03
				Valor do BDI =>	88,81			Valor com BDI =>	379,31
06.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m³	1,0000000	136,31	136,31	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	1,1500000	86,43	99,39	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92	
				MO sem LS =>	36,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,92
				Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	177,98
06.01.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	187,28	187,28	
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	102,84	0,05	
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	21,65	28,15	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,61	0,09	
Insumo	I1158	SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	24,87	8,21	

Insumo	I1224	SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m ²	1,0000000	113,54	113,54		
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	24,16	8,46		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	18,46	4,62		
					MO sem LS =>	37,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,24
					Valor do BDI =>	57,25			Valor com BDI =>	244,53
06.02			URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇO							
06.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	CERCAS	M	1,0000000	290,50	290,50		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m ³	0,1200000	48,92	5,87		
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m ³	0,0160000	419,53	6,71		
Composição Auxiliar	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m ²	0,7000000	60,56	42,39		
Composição Auxiliar	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m ²	0,2000000	200,59	40,12		
Composição Auxiliar	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m ³	0,1200000	522,26	62,67		
Composição Auxiliar	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m ²	1,5000000	7,11	10,67		
Composição Auxiliar	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m ²	1,8000000	25,52	45,94		
Insumo	I0097	SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	7,0000000	0,78	5,46		
Insumo	I0102	SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,0050000	20,27	0,10		
Insumo	I2327	SEINFRA	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	Material	UN	0,5200000	37,37	19,43		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2000000	18,46	22,15		
					MO sem LS =>	202,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,03
					Valor do BDI =>	88,81			Valor com BDI =>	379,31
06.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	LASTROS	m ³	1,0000000	136,31	136,31		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m ³	1,1500000	86,43	99,39		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92		
					MO sem LS =>	36,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,92
					Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	177,98
06.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m ²	1,0000000	187,28	187,28		

Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	102,84	0,05		
Insumo	I0208	SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	21,65	28,15		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,61	0,09		
Insumo	I1158	SEINFRA	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	24,87	8,21		
Insumo	I1224	SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	113,54	113,54		
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	24,16	8,46		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	18,46	4,62		
					MO sem LS =>	37,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,24
					Valor do BDI =>	57,25			Valor com BDI =>	244,53
07			REDE DE DISTRIBUIÇÃO							
07.01			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO							
07.01.01			LOCAÇÃO							
07.01.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,52	4,52		
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	90,37	4,52		
					MO sem LS =>	1,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,98
					Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	5,90
07.01.02			MOVIMENTO DE TERRA							
07.01.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	72,04	72,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,21	72,04		
					MO sem LS =>	45,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,49
					Valor do BDI =>	22,02			Valor com BDI =>	94,06
07.01.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,50	7,50		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0324000	125,24	4,06		



Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0392000	54,25	2,13			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0717000	18,21	1,31			
						MO sem LS =>	2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
						Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	9,79
07.01.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102326	SINAPI	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), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,37	9,37			
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	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	0,0406000	125,24	5,08			
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000	54,25	2,66			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0896000	18,21	1,63			
						MO sem LS =>	3,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,00
						Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	12,23
07.01.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3319	SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	6,95	6,95			
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0029511	24,16	0,07			
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0590236	24,16	1,43			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2951180	18,46	5,45			
						MO sem LS =>	6,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,95
						Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	9,07
07.01.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	31,27	31,27			
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,6941909	18,46	31,27			
						MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
						Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	40,83
07.01.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	97,60	97,60			
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22			



Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	18,46	31,38	
				MO sem LS =>	31,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,38
				Valor do BDI =>	29,84			Valor com BDI =>	127,44
07.01.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	26,34	26,34	
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48	
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38	
				MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
				Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	34,39
07.01.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	92,56	92,56	
Insumo	I0111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	60,20	66,22	
Insumo	I0706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	156,47	5,48	
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	42,22	1,48	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38	
				MO sem LS =>	19,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,38
				Valor do BDI =>	28,30			Valor com BDI =>	120,86
07.01.02.09	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA,TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	27,67	27,67	
Insumo	I0690	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	149,39	27,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	36,13
07.01.03			ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE						
07.01.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0292	SEINFRA	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 75 P/ ÁGUA	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	2,68	2,68	
Composição Auxiliar	C0728	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0500000	23,48	1,17	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0500000	18,46	0,92	
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,15
				Valor do BDI =>	0,82			Valor com BDI =>	3,50
07.01.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0291	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	2,26	2,26	



Composição Auxiliar	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0450000	23,48	1,06	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0450000	18,46	0,83	
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	2,95
07.01.04			BLOCO DE ANCORAGEM						
07.01.04.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3403	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	717,77	717,77	
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	4,0000000	74,56	298,24	
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53	
				MO sem LS =>	335,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	335,72
				Valor do BDI =>	219,42			Valor com BDI =>	937,19
07.02			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL						
07.02.01			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
07.02.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3160	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 75 (NBR-5647) + ACRESCIMO DE 5% MULTIPLIO DE 6	Material	M	1,0000000	31,38	31,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,14			Valor com BDI =>	36,52
07.02.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I3159	SEINFRA	TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) + ACRÉSCIMO DE 5% MULTIPLIO DE 6	Material	M	1,0000000	15,11	15,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	17,58
07.02.02			FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
07.02.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001845	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	26,88	26,88	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	31,28
07.02.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001831	SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	21,45	21,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	24,96
07.02.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00007088	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,0000000	38,06	38,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	44,29



07.02.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00007048	SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,0000000	17,40	17,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	20,25
07.02.02.05	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00020327	SINAPI	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	Material	UN	1,0000000	13,36	13,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,19			Valor com BDI =>	15,55
07.02.02.06	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001206	SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	1,0000000	5,68	5,68	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,93			Valor com BDI =>	6,61
07.02.02.07	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	42,80
07.02.02.08	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003864	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	13,03
07.02.03			FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO						
07.02.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000329	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	8,20	8,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	9,54
07.02.03.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00020326	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 60 MM, PARA REDE AGUA	Material	UN	1,0000000	5,29	5,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	6,16
08			LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA						
08.01			RAMAL PREDIAL						
08.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-003	COMP	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO S/ PAVIMENTAÇÃO.	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	metro	1,0000000	33,46	33,46	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2400000	72,04	17,29	
Composição Auxiliar	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,2400000	31,27	7,50	



Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	23,36	2,34		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,63	1,86		
Insumo	00009813	SINAPI	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	4,47	4,47		
					MO sem LS =>	21,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,37
					Valor do BDI =>	10,23			Valor com BDI =>	43,69
08.01.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-002	COMP	CADASTRO DE LIGAÇÃO DOMICILIAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UNIDADE	1,0000000	9,00	9,00		
Insumo	I0700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0600000	68,35	4,10		
Insumo	I2445	SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0200000	31,52	0,63		
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0400000	19,10	0,76		
Insumo	I2299	SEINFRA	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	Mão de Obra	H	0,1000000	29,24	2,92		
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	PLOTAGEM PLANTA FORMATO A1	Outros	metro²	0,0720000	5,93	0,43		
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	RELAÇÃO DOS USUÁRIOS EM PLOTAGEM FORMATO A4	Outros	metro²	0,0270000	5,76	0,16		
					MO sem LS =>	4,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,31
					Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	11,75
08.02			FORNECIMENTO DE MATERIAIS							
08.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001414	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	7,01	7,01		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	8,16
08.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00000061	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,39	3,39		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	3,94
08.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-054	COMP	KIT CAVALETE SIMPLIFICADO VERTICAL DE PVC COM TORNEIRA P/ JARDIM (TORNEIRA NÃO INCLUSA)	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEF	UNIDADE	1,0000000	72,51	72,51		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	23,36	19,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	18,63	15,84		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	22,53	19,15		
Insumo	00003505	SINAPI	JOELHO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4", COR BRANCA, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	2,43	4,86		



Insumo	00009859	SINAPI	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	0,8000000	9,39	7,51	
Insumo	00000061	SINAPI	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	Material	UN	1,0000000	3,41	3,41	
Insumo	00003143	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	Material	UN	0,2400000	7,83	1,88	
				MO sem LS =>	42,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,25
				Valor do BDI =>	22,17			Valor com BDI =>	94,68
08.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00011831	SINAPI	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"	Material	UN	1,0000000	16,45	16,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	19,14
09			AUTOMAÇÃO						
09.01			AUTOMAÇÃO - PROJETO						
09.01.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-066	COMP	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO P/ AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	HORA	1,0000000	99,89	99,89	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	33,04	16,52	
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	98,19	49,10	
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA (DESLOCAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA P/ VISITA IN LOCO)	Transporte	hora	0,5000000	68,54	34,27	
				MO sem LS =>	62,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,22
				Valor do BDI =>	30,54			Valor com BDI =>	130,43
09.02			AUTOMAÇÃO - SERVIÇO						
09.02.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,35	18,35	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,49	11,49	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14	
				MO sem LS =>	11,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,64
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	23,96



09.02.02	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,36	23,36			
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35			
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91			
						MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,13
						Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	30,50
09.02.03	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,63	18,63			
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25			
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03			
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,91	0,91			
						MO sem LS =>	12,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,40
						Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	24,33
09.02.04	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Insumo	12322	SEINFRA	ENGENHEIRO (ENGENHEIRO ELETRICISTA)	Outros	hora	1,0000000	83,46	83,46			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	25,51			Valor com BDI =>	108,97

09.03			AUTOMAÇÃO - MATERIAL					
09.03.01	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	P. MERCADO	COTAÇÃO	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO COMPLETO ATRAVÉS DE PRESSOSTATO (PRESSORIZAÇÃO), INSTALADO NA SAIDA DO POÇO DE CAPTAÇÃO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO DE PESSOAL(S) INDICADO(S) PELA CONTRATANTE P/ OPERAR O SISTEMA.	Material	conjunto	1,0000000	14.420,13	14.420,13
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2.360,58	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	16.780,71

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,14	19,14
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
				MO sem LS =>		12,31	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,85	MO com LS =>	12,31
							Valor com BDI =>	24,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,06	19,06
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,23	1,23
				MO sem LS =>		12,36	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		5,83	MO com LS =>	12,36
							Valor com BDI =>	24,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,59	20,59		
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,15	12,15		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,69	1,69		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,49	1,49		
					MO sem LS =>	12,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
					Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	26,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0055	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	762,57	762,57		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3198000	71,88	22,99		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	51,8700000	0,83	43,05		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	51,8700000	0,61	31,64		
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	795,0000000	0,40	318,00		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	7,0000000	24,16	169,12		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,6300000	18,46	177,77		
					MO sem LS =>	346,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	346,89
					Valor do BDI =>	233,12			Valor com BDI =>	995,69
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,0000000	522,26	522,26		
Composição Auxiliar	C0205	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	0,3000000	534,09	160,23		
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1500000	97,40	112,01		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	24,16	120,80		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	18,46	129,22		
					MO sem LS =>	305,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	305,40
					Valor do BDI =>	159,65			Valor com BDI =>	681,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	60,56	60,56		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	71,88	1,08		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	0,83	1,81		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,61	1,33		
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,46	11,50		



Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	18,46	20,68	
				MO sem LS =>	44,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,84
				Valor do BDI =>	18,51			Valor com BDI =>	79,07
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	200,59	200,59	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0693000	71,88	4,98	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	10,3700000	0,83	8,61	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	10,3700000	0,61	6,33	
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	159,0000000	0,40	63,60	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	24,16	60,40	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0700000	18,46	56,67	
				MO sem LS =>	117,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	117,07
				Valor do BDI =>	61,32			Valor com BDI =>	261,91
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0093	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE	UN	1,0000000	141,91	141,91	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65	
Insumo	I0090	SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	Material	UN	1,0000000	74,73	74,73	
Insumo	I0272	SEINFRA	BRAÇADEIRA P/FIXACAO APARELHO SINALIZADOR	Material	UN	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23	
				MO sem LS =>	64,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,88
				Valor do BDI =>	43,38			Valor com BDI =>	185,29
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3129	SEINFRA	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	4,01	4,01	
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0009000	91,46	0,08	
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	80,14	0,00	
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0066000	282,11	1,86	
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	238,72	1,79	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	18,46	0,28	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	5,24
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	7,64	7,64	
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	91,46	0,00	
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	80,14	0,06	
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	282,11	3,92	
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	238,72	3,15	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	18,46	0,51	
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	9,98
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	568,47	568,47	



Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	71,88	87,41		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,61	296,46		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60		
				MO sem LS =>		184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
				Valor do BDI =>		173,78			Valor com BDI =>	742,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0205	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	534,09	534,09		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	71,88	87,41		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	0,83	151,06		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	182,0000000	0,61	111,02		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,60		
				MO sem LS =>		184,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,60
				Valor do BDI =>		163,27			Valor com BDI =>	697,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.348,48	2.348,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,5300000	18,21	246,38		
Insumo	00036886	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	2,310,0000000	0,91	2.102,10		
				MO sem LS =>		155,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	155,60
				Valor do BDI =>		717,93			Valor com BDI =>	3.066,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	588,38	588,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,7800000	18,21	159,88		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1300000	120,40	136,05		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	75,4700000	0,95	71,70		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	339,6200000	0,65	220,75		
				MO sem LS =>		100,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	100,97
				Valor do BDI =>		179,87			Valor com BDI =>	768,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,89	23,89
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,84	16,84
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71



Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07		
				MO sem LS =>		17,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,06
				Valor do BDI =>		7,30			Valor com BDI =>	31,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0327	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	856,80	856,80		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	19,10	124,15		
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	3,0000000	56,65	169,95		
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	3,0000000	2,43	7,29		
Insumo	I1244	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	3,0000000	70,52	211,56		
Insumo	I2162	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 300MM	Material	M	3,0000000	62,29	186,87		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	24,15	156,98		
				MO sem LS =>		281,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	281,13
				Valor do BDI =>		261,92			Valor com BDI =>	1.118,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,09			Valor com BDI =>	0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,65	1,65		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,25	0,25		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29		
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,50			Valor com BDI =>	2,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	4.128,00	0,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	4.128,00	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	4.128,00	0,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,05	1,05	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	0,84	1,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	89,05	89,05	
Composição Auxiliar	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	38,41	42,25	
Insumo	I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	72,59	1,15	
Insumo	I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	267,13	0,00	
Insumo	I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	28,70	0,00	
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	197,66	5,10	
Insumo	I0732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	509,49	21,25	
Insumo	I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	151,36	6,31	
Insumo	I2528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	22.861,38	9,14	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	18,46	3,85	
				MO sem LS =>	17,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,35
				Valor do BDI =>	27,22			Valor com BDI =>	116,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	7,82	7,82	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25	
Insumo	I2496	SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	1,26	0,57	
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,25
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	10,21
Composição	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0013000	148,22	0,19	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0100000	18,46	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,48
Composição	C0728	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E	M	1,0000000	0,59	0,59	
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0036000	148,22	0,53	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0030000	18,46	0,06	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,77
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,70	23,70	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,23	1,23	
				MO sem LS =>	17,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	7,25			Valor com BDI =>	30,95
Composição	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,11	7,11	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,61	1,48	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,16	2,42	



Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77	
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	9,28
Composição	C0833	SEINFRA	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	3.211,72	3.211,72	
Insumo	I0114	SEINFRA	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	Material	KG	1.500,0000000	1,78	2.670,00	
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5000000	86,43	43,22	
Insumo	I0681	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	19,73	19,73	
Insumo	I0788	SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	1,53	1,53	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	24,16	144,96	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	18,0000000	18,46	332,28	
				MO sem LS =>	477,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	477,24
				Valor do BDI =>	981,82			Valor com BDI =>	4.193,54
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	413,61	413,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	18,21	114,46	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	120,40	102,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,65	142,30	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	90,52	54,05	
				MO sem LS =>	72,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,29
				Valor do BDI =>	126,44			Valor com BDI =>	540,05
Composição	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	CONCRETOS	m³	1,0000000	741,47	741,47	
Composição Auxiliar	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0500000	419,53	440,51	
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0500000	157,10	164,96	
Insumo	I0788	SEINFRA	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	Equipamento	H	0,2600000	1,53	0,40	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	24,16	36,24	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	18,46	64,61	
Insumo	I7487	SEINFRA	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	Equipamento	H	0,3000000	115,83	34,75	
				MO sem LS =>	382,10	LS =>	0,01	MO com LS =>	382,11
				Valor do BDI =>	226,67			Valor com BDI =>	968,14
Composição	C0838	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	419,53	419,53	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	71,88	66,11	
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,65	15,46	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,61	154,94	
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	86,43	72,26	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76	
				MO sem LS =>	110,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,76
				Valor do BDI =>	128,25			Valor com BDI =>	547,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	434,98	434,98	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8971000	71,88	64,48	
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	21,65	15,46	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,61	172,02	
Insumo	I1605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	86,43	72,26	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76	
				MO sem LS =>	110,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	110,76
				Valor do BDI =>	132,97			Valor com BDI =>	567,95
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	7,98	7,98	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014000	19,14	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088000	23,89	0,21	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,97	7,74	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	10,42
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	6,85	6,85	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	19,14	0,02	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	23,89	0,11	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	6,05	6,72	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	8,94
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	12,15	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,21
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	12,15	0,21	
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,27
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	12,15	0,21	
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	11,49	0,15	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	16,84	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	12,15	0,52	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	12,15	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	16,78	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0429700	16,78	0,72	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	0,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0355500	25,33	0,90	
				MO sem LS =>	0,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,90
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0207000	16,78	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	19,70	0,48	
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,48
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	16,78	0,41	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0058600	11,60	0,07	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0132800	15,24	0,20	
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188500	26,53	0,50	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0095700	16,71	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	21,65	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0132800	21,24	0,28	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	16,78	0,41	
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0169900	16,78	0,29	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0244200	11,23	0,27	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	33,04	33,04	
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,33	25,33	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73	



Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,03	1,03	
				MO sem LS =>	26,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,23
				Valor do BDI =>	10,10	Valor com BDI =>		43,14	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1213	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	35,69	35,69	
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	71,88	1,75	
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,2400000	0,83	2,69	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2400000	0,61	1,98	
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,50	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	18,46	14,77	
				MO sem LS =>	29,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,27
				Valor do BDI =>	10,91	Valor com BDI =>		46,60	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,53	22,53	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,70	19,70	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,08	1,08	
				MO sem LS =>	20,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,18
				Valor do BDI =>	6,89	Valor com BDI =>		29,42	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	48,92	48,92	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	18,46	48,92	
				MO sem LS =>	48,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,92
				Valor do BDI =>	14,95	Valor com BDI =>		63,87	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	74,56	74,56	
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	19,10	24,83	
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	24,16	31,41	
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	7,27	2,91	
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	12,21	1,83	
Insumo	I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	5,20	2,60	
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	10,98	10,98	
				MO sem LS =>	56,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,24
				Valor do BDI =>	22,79	Valor com BDI =>		97,35	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	24,09	24,09	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551	120.077,50	6,62	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	509.340,79	17,47	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	31,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,60	3,60	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	120.077,50	0,70	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	509.340,79	2,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	4,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,91	8,91	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000144	120.077,50	1,73	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	509.340,79	7,18	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	11,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,02	41,02	
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000689	120.077,50	8,27	



Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	509.340,79	32,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,54			Valor com BDI =>	53,56
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91467	SINAPI	GUINDAÚTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	138,76	138,76	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	5,25	138,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,42			Valor com BDI =>	181,18
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,02	24,02	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
				Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	31,36
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,50	18,50	
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,60	11,60	



					MO sem LS =>	11,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,67
					Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	24,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m³	1,0000000	603,94	603,94		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	71,88	50,17		
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	86,43	75,89		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,61	134,20		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	18,46	295,36		
					MO sem LS =>	343,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	343,68
					Valor do BDI =>	184,62			Valor com BDI =>	788,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,64	2,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,21	1,31		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,50	1,33		
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,67
					Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	3,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	90,37	90,37		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044000	19,06	15,33		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6088000	23,70	38,13		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	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	0,0066000	28,63	0,19		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	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	27,43	0,79		
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2,19	2,19		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1000000	21,02	23,12		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0452000	11,31	0,51		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0290000	21,65	0,63		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8663000	10,94	9,48		
					MO sem LS =>	39,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,55
					Valor do BDI =>	27,63			Valor com BDI =>	118,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2,19	2,19		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	19,06	0,62		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0645000	23,70	1,53		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0034000	11,31	0,04		
					MO sem LS =>	1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
					Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	2,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



Composição	C1790	SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	836,53	836,53		
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	19,10	152,80		
Insumo	I0206	SEINFRA	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	48,66	48,66		
Insumo	I0341	SEINFRA	CABO COBRE NU 70MM2	Material	M	3,0000000	56,50	169,50		
Insumo	I0850	SEINFRA	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	Material	UN	1,0000000	95,83	95,83		
Insumo	I10254	SEINFRA	MASTRO SIMPLES FG DE 1 1/2"X3M	Material	UN	1,0000000	131,12	131,12		
Insumo	I1898	SEINFRA	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	Material	UN	3,0000000	15,14	45,42		
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	24,15	193,20		
				MO sem LS =>		346,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	346,00
				Valor do BDI =>		255,73			Valor com BDI =>	1.092,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,24	21,24		
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,24	15,24		
				MO sem LS =>		15,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,44
				Valor do BDI =>		6,49			Valor com BDI =>	27,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	16,92	16,92		
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	0,4020000	11,14	4,48		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,24	10,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,21	1,82		
				MO sem LS =>		11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
				Valor do BDI =>		5,17			Valor com BDI =>	22,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,83	32,83		
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50		
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,53	26,53		



Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		27,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,03
				Valor do BDI =>		10,04			Valor com BDI =>	42,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,67	22,67		
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,71	16,71		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		16,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,87
				Valor do BDI =>		6,93			Valor com BDI =>	29,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,65	21,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01



Insuno	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insuno	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
				Valor do BDI =>		8,48			Valor com BDI =>	36,22
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,32	27,32		
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28		
Insuno	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,24	21,24		
Insuno	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insuno	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insuno	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insuno	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insuno	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insuno	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>		8,35			Valor com BDI =>	35,67
Composição	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	144,37	144,37		
Insuno	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65		
Insuno	I0330	SEINFRA	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	Material	UN	1,0000000	79,49	79,49		
Insuno	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23		
				MO sem LS =>		64,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,88
				Valor do BDI =>		44,13			Valor com BDI =>	188,50
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,02	24,02		
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41		
Insuno	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78		
Insuno	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insuno	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insuno	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insuno	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insuno	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
Insuno	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07		



MO sem LS => 17,19 LS => 0,00 MO com LS => 17,19
 Valor do BDI => 7,34 Valor com BDI => 31,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,30	25,30		
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,78	16,78		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,69	1,69		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,49	1,49		
				MO sem LS =>		17,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,07
				Valor do BDI =>		7,73			Valor com BDI =>	33,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	11,30	11,30		
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2000000	0,60	0,12		
Insumo	I2353	SEINFRA	HIDRACOR	Material	KG	0,3500000	1,26	0,44		
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3300000	24,16	7,97		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77		
				MO sem LS =>		10,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>		3,45			Valor com BDI =>	14,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,04	50,04		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	71,88	1,31		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,4800000	0,61	3,34		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1500000	18,46	21,23		
				MO sem LS =>		45,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,39
				Valor do BDI =>		15,30			Valor com BDI =>	65,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2056	SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	188,97	188,97
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65
Insumo	I1904	SEINFRA	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	Material	UN	2,0000000	7,57	15,14
Insumo	I2215	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2X3M	Material	UN	1,0000000	108,95	108,95
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23



MO sem LS => 64,88 LS => 0,00 MO com LS => 64,88
 Valor do BDI => 57,77 Valor com BDI => 246,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	25,91	25,91		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44		
Insumo	I0442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	1,1100000	0,76	0,84		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6800000	18,46	12,55		
				MO sem LS =>		24,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,63
				Valor do BDI =>		7,92			Valor com BDI =>	33,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2122	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	25,52	25,52		
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	71,88	0,44		
Insumo	I0442	SEINFRA	CAL VIRGEM EM PO	Material	KG	0,8300000	0,76	0,63		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6700000	18,46	12,37		
				MO sem LS =>		24,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,45
				Valor do BDI =>		7,80			Valor com BDI =>	33,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5679	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	54,25	54,25		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74		
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,97	20,97		
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,54	5,54		
				MO sem LS =>		21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
				Valor do BDI =>		16,58			Valor com BDI =>	70,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	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	1,0000000	125,24	125,24
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,78	44,78

Composição Auxiliar	5664	SINAPI	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,21	26,21		
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,74	27,74		
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	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 - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,97	20,97		
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,54	5,54		
					MO sem LS =>	21,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,94
					Valor do BDI =>	38,29			Valor com BDI =>	163,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88857	SINAPI	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 - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	20,97	20,97		
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	374.414,61	20,97		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	27,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88858	SINAPI	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 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	5,54	5,54		
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000148	374.414,61	5,54		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	7,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5664	SINAPI	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,21	26,21		
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	374.414,61	26,21		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



Valor do BDI => 8,01 Valor com BDI => 34,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,78	44,78	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	5,25	44,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,69			Valor com BDI =>	58,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	38,41	38,41	
Insumo	I0221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	23,93	1,41	
Insumo	I0614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	38,74	0,00	
Insumo	I0645	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	20,82	0,00	
Insumo	I0728	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	116,28	6,84	
Insumo	I0759	SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	22,02	3,89	
Insumo	I0860	SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	5,17	6,41	
Insumo	I2326	SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	6,36	0,06	
Insumo	I2329	SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	6,24	0,37	
Insumo	I2507	SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	16,06	0,80	
Insumo	I2535	SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	627,00	0,31	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	18,46	10,86	
Insumo	I2568	SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	13,81	7,46	
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	11,74			Valor com BDI =>	50,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	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	27,43	27,43	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,32	27,32	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	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	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	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	0,02	0,02	
				MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>	8,39			Valor com BDI =>	35,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	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	28,63	28,63
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,32	27,32
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	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	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	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	0,02	0,02



Composição Auxiliar	91690	SINAPI	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	0,06	0,06			
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	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	1,14	1,14			
						MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
						Valor do BDI =>	8,75			Valor com BDI =>	37,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09			
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.191,26	0,09			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91689	SINAPI	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	0,02	0,02			
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1.191,26	0,02			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,03
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91690	SINAPI	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	0,06	0,06			
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.191,26	0,06			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,08
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91691	SINAPI	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	1,14	1,14			
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	0,84	1,14			
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,21	18,21			
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,23	11,23			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	2,92	2,92			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,15	1,15			



Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,52	0,52		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14		
				MO sem LS =>		11,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,50
				Valor do BDI =>		5,57			Valor com BDI =>	23,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	1,0000000	11,14	11,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6118000	18,21	11,14		
				MO sem LS =>		7,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,04
				Valor do BDI =>		3,41			Valor com BDI =>	14,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2542	SEINFRA	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SUPERFÍCIES DE CONCRETO	m²	1,0000000	18,53	18,53		
Insumo	I0799	SEINFRA	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,2600000	3,59	0,93		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,5200000	0,61	0,32		
Insumo	I0967	SEINFRA	DISCO DE DESBASTE DE 7"	Material	UN	0,0500000	20,45	1,02		
Insumo	I1142	SEINFRA	ESTUCADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	24,16	6,04		
Insumo	I1345	SEINFRA	LIXA DE CARBURETO DE SILÍCIO DE 7"	Material	UN	0,1300000	4,33	0,56		
Insumo	I1772	SEINFRA	RASPADOR	Mão de Obra	H	0,4000000	24,16	9,66		
				MO sem LS =>		15,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,70
				Valor do BDI =>		5,66			Valor com BDI =>	24,19

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Luiz Pereira Filho
 CPF: 116.687.683-72
 RG: 20081072109
 Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Milton Café de Lima
 CPF: 090.303.283-04
 CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Antônio da Costa Luz
 CPF: 229.889.803-06
 CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Jairo Eduardo Cassiano Lima
 CPF: 142.206.523-53
 CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
 Engenheiro Eletricista

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE								
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE								
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO								
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)								
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB									
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		VALOR (R\$)	PERC. (%)
		R\$ TOTAL	%	R\$ TOTAL	%	R\$ TOTAL	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.490,16	33,00%	1.490,16	33,00%	1.535,32	34,00%	4.515,64	1,25%
2	CAPTAÇÃO	31.319,08	33,00%	31.319,08	33,00%	32.268,13	34,00%	94.906,29	26,09%
3	ADUTORA	6.577,74	33,00%	6.577,74	33,00%	6.777,07	34,00%	19.932,55	5,49%
4	TRATAMENTO	1.748,91	33,00%	1.748,91	33,00%	1.801,90	34,00%	5.299,72	1,46%
5	RESERVAÇÃO	30.653,95	33,00%	30.653,95	33,00%	31.582,86	34,00%	92.890,76	25,59%
6	URBANIZAÇÃO	5.457,76	33,00%	5.457,76	33,00%	5.623,15	34,00%	16.538,67	4,56%
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	24.953,09	33,00%	24.953,09	33,00%	25.709,25	34,00%	75.615,43	20,83%
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	10.052,56	33,00%	10.052,56	33,00%	10.357,18	34,00%	30.462,30	8,40%
9	AUTOMAÇÃO	7.513,77	33,00%	7.513,77	33,00%	7.741,45	34,00%	22.768,99	6,33%
TOTAL SIMPLES		119.767,02	33,00%	119.767,02	33,00%	123.396,31	34,00%	362.930,35	100,00%
TOTAL ACUMULADO		119.767,02	33,00%	239.534,04	66,00%	362.930,35	100,00%		

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Luiz Pereira Filho
 CPF: 116.687.683-72
 RG: 20081072109
 Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Milton Café de Lima
 CPF: 090.303.283-04
 CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Antônio da Costa Luz
 CPF: 229.889.803-06
 CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Jairo Eduardo Cassiano Lima
 CPF: 142.206.523-53
 CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
 Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE	
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE	
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO	
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)	
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB		
COMPOSIÇÃO BDI DE SERVIÇO		
ÍTEM	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas	Administração Central	4,900
Despesas Indiretas	Seguros e Garantias	0,600
Despesas Indiretas	Riscos	1,4000
Despesas Financeiras	-	1,0000
Lucro	-	7,450
Impostos	PIS	0,650
Impostos	COFINS	3,00
Impostos	ISS	3,00
Impostos	CPRB	4,50
BDI SEM CPRB	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	24,28
BDI COM CPRB		30,57
COMPOSIÇÃO BDI DE MATERIAL		
ÍTEM	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas	Administração Central	1,500
Despesas Indiretas	Seguros e Garantias	0,300
Despesas Indiretas	Riscos	0,6000
Despesas Financeiras	-	0,8500
Lucro	-	3,500
Impostos	PIS	0,650
Impostos	COFINS	3,00
Impostos	ISS	0,00
Impostos	CPRB	4,50
BDI SEM CPRB	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	10,93
BDI COM CPRB		16,37

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Luiz Pereira Filho
 CPF: 116.687.683-72
 RG: 20081072109
 Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Milton Café de Lima
 CPF: 090.303.283-04
 CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Antônio da Costa Luz
 CPF: 229.889.803-06
 CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Jairo Eduardo Cassiano Lima
 CPF: 142.206.523-53
 CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
 Engenheiro Eletricista

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
LOCAL:	LOCALIDADE DE JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)

CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB

ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
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
A	TOTAL DOS ENC. SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00	17,84
B2	Feridos	0,00	3,71
B3	Auxílio-enfermidade	0,67	0,87
B4	13º Salário	8,33	10,80
B5	Licença Paternidade	0,06	0,07
B6	Faltas Justificadas	0,56	0,72
B7	Dias de Chuvas	0,00	1,55
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08	0,11
B9	Férias Gozadas	6,73	8,71
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENC. SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,46	44,41
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,17	5,40
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,75	4,85
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01	3,90
C5	Indenização Adicional	0,35	0,45
C	TOTAL DE ENC. SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	11,38	14,73
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	2,77	7,46
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35	0,45
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	3,12	7,91
TOTAL DOS ENC. SOCIAIS (A+B+C+D)		47,76	83,85

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

RESUMO GERAL DOS ORÇAMENTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ACENDE CANDEIAS E JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE						
LOCAL:	LOCALIDADES DE ACENDE CANDEIAS E JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE						
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO						
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)						
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB							
RESUMO GERAL DOS ORÇAMENTOS							
ITEM			LOCALIDADES				PREÇO TOTAL COM BDI
01			ACENDE CANDEIA				4.462.169,43
02			JACAREQUARA				362.930,35
VALOR TOTAL DOS ORÇAMENTOS COM BDI							R\$ 4.825.099,78

IMPORTA O PRESENTE RESUMO DOS ORÇAMENTOS: R\$ 4.825.099,78 (QUATRO MILHÕES, OITOCENTOS E VINTE E CINCO MIL, NOVENTA E NOVE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Luiz Pereira Filho
CPF: 116.687.683-72
RG: 20081072109
Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Milton Café de Lima
CPF: 090.303.283-04
CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
José Antônio da Costa Luz
CPF: 229.889.803-06
CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 03.669.838/0001-60
Jairo Eduardo Cassiano Lima
CPF: 142.206.523-53
CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
Engenheiro Eletricista

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL



OBRA:	CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS LOCALIDADES DE ACENDE CANDEIAS E JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE									
LOCAL:	LOCALIDADES DE ACENDE CANDEIAS E JACAREQUARA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE									
FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS	TABELA SINAPI DEZEMBRO/2023 DESONERADA / TABELA SEINFRA 28.1 DESONERADA / TABELA EMBASA 01/2024 DESONERADA / PESQUISA DE MERCADO									
BDI:	BDI SERVIÇO (30,57%) / BDI MATERIAL (16,37%)									
CONCORRÊNCIA Nº 027.2024-SEMURB										
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		VALOR (R\$)	PERC. (%)	
		R\$ TOTAL	%	R\$ TOTAL	%	R\$ TOTAL	%			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.370,63	33,00%	30.370,63	33,00%	31.290,94	34,00%	92.032,20	1,91%	
2	CAPTAÇÃO	89.204,05	33,00%	89.204,05	33,00%	91.907,21	34,00%	270.315,31	5,60%	
3	ADUTORA	235.332,75	33,00%	235.332,75	33,00%	242.464,04	34,00%	713.129,54	14,77%	
4	TRATAMENTO	1.748,91	33,00%	1.748,91	33,00%	1.801,90	34,00%	5.299,72	0,11%	
5	RESERVAÇÃO	134.156,21	33,00%	134.156,21	33,00%	138.221,54	34,00%	406.533,96	8,43%	
6	URBANIZAÇÃO	15.191,89	33,00%	15.191,89	33,00%	15.652,26	34,00%	46.036,04	0,95%	
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	823.042,84	33,00%	823.042,84	33,00%	847.983,52	34,00%	2.494.069,20	51,69%	
8	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	235.753,38	33,00%	235.753,38	33,00%	242.897,41	34,00%	714.404,17	14,81%	
9	AUTOMAÇÃO	27.482,28	33,00%	27.482,28	33,00%	28.315,08	34,00%	83.279,64	1,73%	
TOTAL SIMPLES		1.592.282,94	33,00%	1.592.282,94	33,00%	1.640.533,90	34,00%	4.825.099,78	100,00%	
TOTAL ACUMULADO		1.592.282,94	33,00%	3.184.565,88	66,00%	4.825.099,78	100,00%			

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Luiz Pereira Filho
 CPF: 116.687.683-72
 RG: 20081072109
 Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Milton Café de Lima
 CPF: 090.303.283-04
 CREA/CE 6033-D - RNP 0601156862
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 José Antônio da Costa Luz
 CPF: 229.889.803-06
 CREA/CE 9721-D - RNP 0602876729
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA
 CNPJ: 03.669.838/0001-60
 Jairo Eduardo Cassiano Lima
 CPF: 142.206.523-53
 CREA/CE 12280-D - RNP 0607696745
 Engenheiro Eletricista

APÓLICE DIGITAL



A sua apólice pode ser consultada através da leitura do QR Code. Entretanto, a simples leitura não dispensa a consulta das Condições Contratuais do produto na página da internet da Superintendência de Seguros Privados (<https://www.gov.br/susep>) ou da Junto Seguros (juntoseguros.com).

FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

DADOS DA SEGURADORA: JUNTO SEGUROS S.A

CNPJ: 84.948.157/0001-33, registro SUSEP 05436, com sede na Rua Visconde de Nácar, 1440 – Centro - CEP 80410-201 - Curitiba - PR

Data de Emissão: **16/09/2024 12:03:00**

Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**

Proposta: **4777386**

Controle Interno (Código Controle): **739367348**

Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**

DADOS DO SEGURADO: MUNICIPIO DE SAO GONCALO DO AMARANTE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19 RUA IVETE ALCANTARA 120 , CENTRO - CEP: 62.670-000 - SAO GONCALO DO AMARANTE - CE

DADOS DO TOMADOR: PUCON CONSTRUCOES LTDA

CPF/CNPJ: 03.669.838/0001-60 R JOSE SOMBRA 400 C, , PRQ ARAXA - CEP: 60.450-610 - FORTALEZA - CE

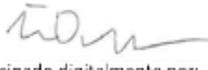
DADOS DA CORRETORA:

000002.0.201668-1 LOGOS CORRETORA DE SEGUROS EIRELI

Documento eletrônico digitalmente assinado por:

ICP
Brasil
Assinado digitalmente por:

Roque Jr. de H. Melo

ICP
Brasil
Assinado digitalmente por:

Eduardo de O. Nobrega

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que instituiu a Infra - estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil por: Signatários(as): Eduardo de Oliveira Nobrega Nº de Série do Certificado: 6EE8105114FCD7C8C534AF79175710071D8DB1C8 Roque de Holanda Melo Nº de Série do Certificado: 1CAC79B12CB54E414B373764DCFA770F3886DB16



N° Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
N° de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

Garantia Contratada

Modalidade	Limite Máximo de Garantia (LMG)	Ramo
Licitante	R\$ 53.635,55	0775 - GARANTIA SEGURADO - SETOR PÚBLICO

Descrição da Garantia: Coberturas, valores e prazos previstos na Apólice:

Modalidade e Cobertura Adicional	Limite Máximo de Indenização (LMI)	Vigência	
		Início	Término
Licitante	R\$ 53.635,55	25/09/2024	24/01/2025
Multas e Penalidades	R\$ 53.635,55	25/09/2024	24/01/2025

Demonstrativo de Prêmio:

Prêmio Líquido Licitante	R\$ 177,81
Adicional de Fracionamento	R\$ 0,00
I.O.F	R\$ 0,00
Prêmio Total	R\$ 177,81

Condições de Pagamento:	Parcela	Vencimento	N° Carnê	Valor(R\$)
	1	23/09/2024	22804975	R\$ 177,81

Em atendimento à Lei 12.741/12 informamos que incidem as alíquotas de 0,65% de PIS/Pasep e de 4% de COFINS sobre os prêmios de seguros, deduzidos do estabelecido em legislação específica. O(s) valor(es) acima descrito(s), é(são) devido(s) no cenário desta contratação de cobertura(s). Pode(m) sofrer alteração(ões) quando contratada(s) isoladamente ou em outra composição



Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



FRONTISPÍCIO DE APÓLICE SEGURO GARANTIA

Objeto da Garantia

Esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o contrato administrativo licitado, conforme termos e condições descritos no **Edital CONCORRÊNCIA Nº. 027.2024-SEMURB PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 027.2024-SEMURB.**

Ademais, esta Apólice de riscos declarados garante Indenização, até Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes do inadimplemento de multas e penalidades administrativas impostas pelo Segurado ao Tomador, e não adimplidas no prazo definido no Contrato Principal ou notificação realizada ao Tomador.

O presente documento é emitido em consonância com a Circular SUSEP 662, de 11 de abril de 2022.

ESTA APÓLICE NÃO PODERÁ SER UTILIZADA COMO COMPLEMENTO OU ENDOSSO DE APÓLICE ANTERIORMENTE FORNECIDA POR ESTA SEGURADORA REFERENTE AO MESMO EDITAL E/OU CONTRATO OBJETO DESTES SEGUROS.



Nº Apólice Seguro Garantia: 11-0775-0455993
Proposta: 4777386
Controle Interno (Código Controle): 739367348
Nº de Registro SUSEP: 054362024001107750455993



CONDIÇÕES CONTRATUAIS

LICITANTE

PROCESSO SUSEP n.º 15414.636371/2022-53.

1. OBJETIVO DO SEGURO – RISCOS COBERTOS

1.1. Este contrato de seguro garante Indenização, até o valor do Limite Máximo de Garantia, pelos Prejuízos decorrentes da recusa do Tomador adjudicatário em assinar o contrato administrativo licitado, ou demais inadimplementos elencados nos termos e condições descritos no Edital os quais levem à execução da garantia de oferta.

2. RISCOS EXCLUÍDOS

2.1. Não estão incluídos na cobertura quaisquer prejuízos ocasionados direta ou indiretamente e ocorridos em consequência de:

- a) obrigações trabalhistas e previdenciárias;
- b) riscos cobertos por outros ramos ou modalidades de seguro, tais como, mas não se limitando a seguro de responsabilidade civil, lucros cessantes e eventos e riscos de natureza ambiental;
- c) eventos de caso fortuito ou força maior, nos termos do Código Civil;
- d) inadimplência de obrigações garantidas, decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado, que tenham contribuído de forma determinante para ocorrência do Sinistro;
- e) inadimplência de obrigações do Edital que não sejam de responsabilidade do Tomador;
- f) penalidades decorrentes do atraso do Tomador na apresentação desta Apólice e seus Endossos, ou da inadequação da Apólice para garantia do Edital;
- g) atos de terrorismo conforme definido por legislação ou regulamentação aplicável;
- h) atos de hostilidade, guerra, rebelião, insurreição, revolução, confisco, destruição ou requisição decorrentes de qualquer ato de autoridade de fato ou de direito, civil ou militar e, em geral, todo ou qualquer ato ou consequência dessas ocorrências, bem como atos praticados por qualquer pessoa agindo ou em ligação com qualquer organização cujas atividades visem a derrubar pela força o governo ou instigar a sua queda, pela perturbação da ordem política e social do país por meio de atos de terrorismo, guerra, revolução, subversão e guerrilhas;
- i) quaisquer perdas, destruição ou danos, de quaisquer bens materiais, prejuízos e despesas emergentes ou consequentes de qualquer forma de radiação, contaminação, resíduo ou fissão, inclusive, mas não se limitando, às nucleares e ionizantes;
- j) obrigações que não estejam expressamente garantidas e previstas no Objeto da presente Apólice;
- k) quaisquer Prejuízos, perdas e/ou demais penalidades decorrentes da violação de normas anticorrupção perpetradas com participação dolosa do Segurado e/ou seus representantes;
- l) quaisquer prejuízos decorrentes da alteração da obrigação garantida por esta Apólice que tenha sido acordada entre Segurado e Tomador, sem anuência prévia da Seguradora por meio da emissão de Endosso.
- m) quaisquer das hipóteses previstas no art. 99 e/ou art. 102 da Lei 14.133/2021.

3. PRÊMIO

3.1. O Tomador é responsável pelo pagamento do Prêmio correspondente a Apólice, assim como de todos seus Endossos.



Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



3.2. Esta Apólice continuará em vigor mesmo quando o Tomador não pagar o Prêmio nas datas convencionadas.

3.3. A presente modalidade de Seguro garantia não contempla a hipótese de devolução de Prêmio em caso de cancelamento.

4. ALTERAÇÕES, RENOVAÇÕES E ATUALIZAÇÕES

4.1. A Apólice acompanhará as modificações já previstas no Edital subscrito, mediante emissão de Endosso ou nova Apólice.

4.2. Para alterações posteriores efetuadas no Edital, em virtude das quais se faça necessária a modificação da Apólice, esta poderá acompanhar tais modificações, desde que solicitado e haja o respectivo aceite pela Seguradora, por meio da emissão de Endosso ou nova Apólice.

4.3. As alterações, renovações e atualizações não se presumem e serão precedidas de pedido do Segurado, acompanhado dos documentos que as demonstrem, inclusive para a atualização monetária do LMG pelo índice constante do Edital.

4.4. Ao aceitar a presente Apólice, Segurado e Tomador reconhecem o seu dever em comunicar à Seguradora, em prazo razoável, nunca superior a 10 (dez) dias úteis após o fato, de alterações ocorridas ao Edital ou da obrigação constante do Objeto da Garantia que influenciem o risco subscrito pela Seguradora, sendo, ou não, tais alterações formalizadas contratualmente.

4.5. A não observância pelo Segurado das obrigações constantes no item 4.4. importam em Perda de Direitos, conforme item 7, abaixo, desde que (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) isso tenha relação com o Sinistro ou esteja comprovado, pela Seguradora, que o Segurado silenciou de má-fé.

5. RECLAMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE SINISTRO

5.1. Reclamação de Sinistro: não sanado o inadimplemento e não assinado o contrato administrativo licitado, a Reclamação de Sinistro poderá ser realizada pelo Segurado, mediante envio de comunicação à Seguradora, ao “canal de sinistro” constante do sítio eletrônico da Seguradora, informando-a acerca da conclusão do processo administrativo para apuração de Prejuízos.

5.2. Caracterização do Sinistro: o Sinistro restará caracterizado quando da exigibilidade dos Prejuízos causados ao Segurado, por culpa ou dolo do Tomador, desde que acompanhado dos documentos listados abaixo.

5.3. Para a Reclamação de Sinistro será necessária a apresentação dos seguintes documentos:

- a) cópia do Edital de licitação e seus anexos;
- b) cópia integral do processo licitatório correspondente ao Edital;
- c) cópia da notificação do Tomador para assinatura do contrato administrativo licitado;
- d) cópia do processo administrativo que documentou a inadimplência do Tomador e culminou na aplicação de multas e/ou apuração de Prejuízos ao Segurado;
- e) planilha, relatório e/ou correspondências informando os Prejuízos sofridos;
- f) planilha, relatório e/ou correspondências informando da existência de valores retidos;
- g) cópia de atas, notificações, contranotificações, documentos, correspondências, inclusive e-mails, trocados entre Segurado e Tomador, relacionados à inadimplência do Tomador;
- h) cópia do novo contrato firmado pelo Segurado com o Licitante Substituto, quando aplicável.

5.4. Regulação do Sinistro: a Seguradora deverá apresentar Relatório Final de Regulação do Sinistro em até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Reclamação de Sinistro



Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



devidamente acompanhada dos documentos acima listados.

5.4.1. A Seguradora poderá solicitar, ao Segurado, outros documentos e/ou informações complementares para a análise de cobertura da Reclamação de Sinistro apresentada, hipótese na qual o prazo previsto no item 5.4. será suspenso, voltando a correr sua contagem a partir do dia útil subsequente àquele em que forem completamente atendidas as exigências da Seguradora.

5.4.2. Em caso de decisão judicial, ou arbitral, que impeça ou de alguma forma influencie na possibilidade de execução da garantia pelo Segurado, ou suspenda os efeitos da Reclamação de Sinistro comunicada à Seguradora, o prazo de 30 (trinta) dias constante do item 5.4. será suspenso, voltando a correr sua contagem a partir do primeiro dia útil subsequente a revogação da decisão, ou ausência de efeito suspensivo ao recurso.

6. INDENIZAÇÃO E SUB-ROGAÇÃO

6.1. Caracterizado o Sinistro, a Seguradora indenizará o Segurado, ou o Beneficiário mediante pagamento em dinheiro dos Prejuízos ocasionados em razão da inadimplência do Tomador.

6.1.1. O cálculo da Indenização corresponderá ao valor das multas aplicadas ao Tomador, conforme disposto no Edital.

6.1.2. Em complemento ao cálculo descrito no item 6.1.1 acima, na ocorrência de Sinistro, os eventuais saldos de créditos do Tomador apurados junto ao Segurado, serão utilizados para amortização do valor da indenização, sem prejuízo de seu pagamento no prazo devido.

6.2. Caso o pagamento da Indenização aconteça antes da apuração dos saldos de créditos do Tomador, o Segurado devolverá à Seguradora os valores por ela pagos em excesso.

6.3. O pagamento da Indenização deverá ocorrer dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias, devendo o Segurado colaborar com a assinatura do termo de quitação ou do termo de retomada, conforme o caso.

6.3.1. O não pagamento da Indenização no prazo previsto sujeitará a Seguradora ao pagamento de juros de mora e correção monetária, a partir daquela data, nos termos do Edital e sua legislação específica.

6.4. Paga a Indenização, a Seguradora se sub-rogará nos direitos e poderes do Segurado contra o Tomador e/ou terceiros cujos atos ou fatos tenham dado causa ao Sinistro.

6.4.1. É ineficaz qualquer ato do Segurado que diminua ou extinga, em prejuízo da Seguradora, os direitos de sub-rogação.

7. PERDA DE DIREITOS

7.1. O Segurado perderá o direito à Indenização na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

I. Atos ilícitos dolosos ou por culpa grave equiparável ao dolo comprovadamente praticados pelo Segurado, ou ainda pelo seu representante legal;

II. Se o Segurado agravar intencionalmente o risco coberto pela Apólice;

III. Descumprimento de obrigações do Tomador decorrentes de atos ou fatos de responsabilidade do Segurado que tenham contribuído de forma determinante para a ocorrência do Sinistro;

IV. Se o Segurado não cumprir integralmente quaisquer obrigações previstas nas presentes Condições Contratuais desta Apólice;

V. Se o Segurado ou seu representante fizer declarações inexatas ou omitir de má-fé circunstâncias de seu conhecimento que configurem agravamento de risco de inadimplência do Tomador ou que possam influenciar na aceitação da proposta;

VI. Se for realizada alteração no Contrato Principal sem anuência prévia da Seguradora, desde



Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



que: (i) disso resulte agravamento do risco coberto; e (ii) tal situação tenha relação com o Sinistro ou reste comprovado que o Segurado silenciou de má-fé;

VII. Ausência ou intempestividade da comunicação da Expectativa de Sinistro na forma do item 5.1 destas Condições Contratuais, caso configure agravamento do risco e impeça a Seguradora de adotar as medidas de mitigação de risco;

VIII. Se o Segurado deixar de tomar as providências para evitar ou minorar as consequências do Sinistro.

7.2 O Segurado está ciente das hipóteses de perda de direito quanto a descumprimentos de suas obrigações, ônus, encargos, desembolsos e despesas de sua responsabilidade, assumidos e acordados no âmbito do Contrato Principal e/ou desta Apólice.

7.3. Ao aceitar a presente Apólice / Endosso o Segurado declara à Seguradora que até a data de emissão da presente Apólice / Endossos não há nenhuma circunstância, evento ou inadimplemento do Tomador referente a(s) obrigação(ões) constante do Objeto da Garantia, que tenha gerado ou venha a gerar uma Expectativa de Sinistro, um aviso de Sinistro ou que caracterize a ocorrência de um Sinistro.

8. EXTINÇÃO DA COBERTURA

8.1. A responsabilidade da Seguradora extinguir-se-á, de pleno direito, quando ocorrer uma das seguintes situações abaixo:

- a) o contrato administrativo decorrente do Edital garantido pela Apólice for definitivamente assinado entre Segurado e Tomador;
- b) quando a Seguradora e o Segurado assim o acordarem;
- c) quando o pagamento da Indenização ao Segurado atingir o LMG da Apólice;
- d) quando o Objeto da Garantia for extinto; ou
- e) término da vigência prevista na Apólice ou Endosso.

8.2. A responsabilidade da Seguradora está limitada aos Prejuízos decorrentes dos eventos de inadimplemento ocorridos durante a Vigência da Apólice, observado o prazo prescricional de 1 (um) ano aplicável ao contrato de seguro para sua caracterização e comunicação à Seguradora.

9. CONCORRÊNCIA DE APÓLICES E GARANTIAS

9.1. É vedada a utilização de mais de um Seguro garantia na mesma modalidade para cobrir o mesmo objeto, salvo no caso de apólices complementares.

9.2. No caso de existirem duas ou mais garantias distintas cobrindo as mesmas obrigações do Objeto da Garantia, a Indenização deverá ser dividida proporcionalmente entre as garantias apresentadas ao Edital, de modo a não resultar em auferição de lucro ao Segurado.

10. CONTROVÉRSIAS

10.1. Eventuais controvérsias entre Seguradora e Segurado serão processadas no foro do domicílio do Segurado.

11. ACEITAÇÃO

11.1. A contratação da Apólice somente poderá ser feita mediante proposta assinada pelo proponente, seu representante ou por corretor de seguros habilitado e nomeado, por todos os meios remotos legais admitidos. A proposta escrita deverá conter os elementos essenciais ao exame e



Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



aceitação do risco.

11.2. A Seguradora terá o prazo de 15 (quinze) dias para se manifestar sobre a aceitação ou não da proposta, contados da data de seu recebimento.

11.2.1. A solicitação de documentos complementares poderá ocorrer mais de uma vez, durante o prazo previsto no item 11.2. Nesta hipótese, o prazo de 15 (quinze) dias previsto no item 11.2 ficará suspenso, voltando a correr a partir da data em que se der a entrega da documentação.

11.3. No caso de não aceitação da proposta, a Seguradora comunicará o fato ao proponente por e-mail, via plataforma eletrônica ou qualquer outro meio escrito válido. A ausência de manifestação, por escrito, da Seguradora, no prazo acima aludido, não caracterizará a aceitação tácita do seguro.

11.4. Caso a aceitação da proposta dependa de contratação ou alteração de resseguro facultativo, o prazo aludido no item 11.2. será suspenso até que o ressegurador se manifeste formalmente, comunicando a Seguradora, por escrito, ao proponente, tal eventualidade, ressaltando a consequente inexistência de cobertura enquanto perdurar a suspensão.

11.5. A emissão da Apólice ou do endosso será feita em até 15 (quinze) dias, a partir da data de aceitação da proposta.

11.6. A aceitação da proposta de seguro está sujeita à análise do risco.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. No tocante à alocação dos riscos previstos nesta garantia, havendo contrariedade e/ou divergência entre as disposições previstas na presente Apólice/Endosso e no contrato e/ou aditivos garantidos, prevalecerão sempre as disposições da presente Apólice/Endosso.

12.2. Cabe ao Tomador e ao Segurado a conferência das condições e termos desta Apólice e/ou Endosso, estando de pleno acordo que a Seguradora a preste e cumpra, tal como disposto em suas Condições Contratuais.

12.2.1. Para ausência de dúvidas, a presente Apólice não contém cláusula de retomada e não oferece cobertura para as hipóteses previstas no art. 102 da Lei 14.133/2021.

12.3. Tomador e Segurado reconhecem que a validade do presente negócio jurídico e a eficácia do contrato de seguro é vinculada à aceitação do Segurado da presente Apólice ou Endosso em sua integralidade.

12.4. Esta Apólice é inalienável e irrevogável.

12.5. Considera-se como âmbito geográfico de cobertura todo o território nacional.

12.6. A presente Apólice não conta com franquias, participações obrigatórias do Segurado, carência de qualquer tipo, assim como não permite a reintegração do seu Limite Máximo de Garantia.

12.7. Este seguro é contratado a primeiro risco absoluto.

12.8. O registro do produto é automático e não representa aprovação ou recomendação por parte da SUSEP.

12.9. O Segurado poderá consultar a situação cadastral do corretor de seguros e da sociedade seguradora no sítio eletrônico <https://www.gov.br/susep>.

13. DEFINIÇÕES

13.1. Em acréscimo aos termos definidos constantes das Condições Contratuais, aplicam-se também a esta Apólice, as seguintes definições:

I. Apólice: documento, emitido e assinado pela Seguradora, que representa formalmente o contrato de Seguro garantia.

II. Beneficiário: pessoa jurídica, a qual possui interesse legítimo no Objeto da Garantia e que pode incorrer, direta ou indiretamente, em Prejuízos decorrentes do inadimplemento contratual do Tomador.



Nº Apólice Seguro Garantia: **11-0775-0455993**
Proposta: **4777386**
Controle Interno (Código Controle): **739367348**
Nº de Registro SUSEP: **054362024001107750455993**



III. Condições Particulares: conjunto de cláusulas que complementam ou alteram as Condições Contratuais.

IV. Edital: ato indicado no Objeto da Garantia, por intermédio do qual o Segurado faz público seu propósito de licitar um objeto determinado, estabelece os requisitos exigidos dos proponentes e das propostas, regula os termos segundo os quais os avaliará e fixa as cláusulas do eventual contrato a ser firmado, contemplando o instrumento de sua publicação, seus anexos, manuais, resumos, projetos e demais informações disponibilizadas pelo Segurado para elaboração de propostas pelos licitantes.

V. Endosso: documento emitido pela Seguradora por meio do qual são formalizadas alterações da Apólice.

VI. Indenização: contraprestação da Seguradora perante o Segurado relativa aos Prejuízos causados pelo Tomador em razão do inadimplemento das obrigações cobertas pelo seguro, a qual poderá se dar por meio de pagamento em dinheiro dos Prejuízos apurados no âmbito dos Prejuízos cobertos pelo seguro.

VII. Limite Máximo de Garantia (LMG): valor máximo de Indenização garantido pela Seguradora considerando uma ou mais coberturas previstas na Apólice.

VIII. Prejuízos: multas e penalidades aplicadas pelo Segurado ao Tomador, em decorrência da não assinatura do contrato administrativo, conforme definido no Edital, as quais não tenham sido adimplidas no prazo definido no Edital ou notificação ao Tomador.

IX. Prêmio: importância devida pelo Tomador à Seguradora, como contraprestação da cobertura de seguro contratada.

X. Prêmio Mínimo: a parcela do Prêmio não reembolsável e devido à Seguradora a título de remuneração mínima a partir do momento da emissão do seguro, em razão do consumo de capacidade e seu custo de oportunidade, bem como pela própria garantia securitária prestada desde o momento da emissão da Apólice.

XI. Relatório Final de Regulação de Sinistro: documento no qual a Seguradora comunica existência de cobertura ou, conforme o caso, as razões técnico-legais para eventual negativa de cobertura ou extinção de cobertura/responsabilidade da Seguradora.

XII. Segurado: ente da Administração Pública que publica o Edital, nos termos da legislação.

XIII. Seguradora: é a Junto Seguros S/A.

XIV. Seguro garantia: seguro que garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo Tomador perante o Segurado, conforme Condições Contratuais da Apólice.

XV. Tomador: pessoa jurídica participante de processo licitatório correspondente ao Edital.

XVI. Vigência: as Apólices e Endossos terão seu início e término de Vigência às 23:59hs das datas para tal fim neles indicadas.



MINISTÉRIO DA FAZENDA
SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS
COORDENAÇÃO-GERAL DE REGISTROS E
AUTORIZAÇÕES

CERTIDÃO DE ADMINISTRADORES



Certificamos que a JUNTO SEGUROS S.A., com sede na cidade Curitiba, CNPJ 84948157000133, possui os seguintes diretores:

Nome	Cargo
DIEGO MARINS MASSARA	Diretor
EDUARDO DE OLIVEIRA NOBREGA	Diretor
ELISA FRANCIELLI MARCHI PRESTES	Diretor
GUILHERME MALUCELLI GOBBO	Diretor
LUIZ HENRIQUE DE ANDRADE VERRI	Diretor

ROQUE JUNIOR DE HOLANDA MELO

Presidente



Código da Certidão: **CA05436_01102024_102324_305**

Esta certidão é válida por 30 (trinta) dias, a contar da data de emissão.

Rio de Janeiro, 01 de Outubro de 2024.

SUSEP - Superintendência de Seguros Privados

Avaliar o Serviço



**PROCESSO Nº: 0808987-15.2020.4.05.0000 - AÇÃO RESCISÓRIA****RELATÓRIO**

O DESEMBARGADOR FEDERAL CID MARCONI: Cuida-se de Ação Rescisória, com pedido de tutela de urgência, proposta pela Empresa PUCON Construções Ltda., antiga LRM Comércio e Construções Ltda. em face do Ministério Público Federal e da União Federal, com amparo no art. 966, V (manifesta violação a norma jurídica) e VIII (for fundada em erro de fato verificável do exame dos autos), ambos do CPC, com vistas a desconstituir decisão proferida nos autos do Processo nº 0001890-16.2012.4.05.8103, em que condenada a LRM Comércio e Construções Ltda. às seguintes sanções: a) pagamento de multa civil no valor de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais); b) proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de 5 (cinco) anos.

A parte Autora, em extensa petição inicial, sustenta que a sua condenação se dera por fatos não alegados concretamente na petição inicial, e apenas com base em Relatório elaborado unilateralmente pela CGU, bem assim que o arcabouço probatório não forneceria elementos para sustentar a condenação, não havendo qualquer respaldo para a conclusão a que chegou o Juízo de Primeiro Grau, de que a Empresa teria concorrido para o cometimento de ato de improbidade consistente no direcionamento do processo licitatório, já que as únicas provas relacionadas seriam duas Notas Fiscais emitidas pela Empresa e supostamente redigidas por servidora da prefeitura.

Indeferido o pedido de tutela de urgência, a parte interpôs Agravo Interno.

Em contestação, o Ministério Público Federal, referindo-se à alegação de violação a norma jurídica, afirma que, "nos termos de pacífica jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, o permissivo em questão requer violação frontal da literalidade da norma jurídica, não cabendo reapreciar fatos e provas produzidas ou analisar se foi correta a interpretação a elas conferida pelo acórdão rescindendo".

Nessa linha, conclui não ser possível rever as provas para sindicarem a conclusão do Juízo de Primeiro Grau no sentido de que estaria demonstrada a participação da Empresa Autora na fraude licitatória.

A União Federal também contesta o feito, afirmando não estar presente hipótese de rescisão, notadamente porque a violação a norma jurídica que enseja a rescisão do julgado deve ser estridente, clara, não se permitindo o uso de Ação Rescisória para simples revisão de fatos e provas.

Afirma, ademais, que não está presente o erro de fato, porque as questões suscitadas na Ação Rescisória representam exatamente os pontos controvertidos sobre os quais se pronunciou o Juízo de Primeiro Grau.

Alegações finais apresentadas.

Instado a se manifestar na qualidade de *custos legis*, o Ministério Público Federal reputou desnecessário novo pronunciamento.

É o relatório.

mc

**PROCESSO Nº: 0808987-15.2020.4.05.0000 - AÇÃO RESCISÓRIA****VOTO**

O DESEMBARGADOR FEDERAL CID MARCONI: Cuida-se de Ação Rescisória ajuizada com amparo no art. 966, V (violação manifesta de norma jurídica) e VIII (erro de fato) do CPC.

Do Cabimento da Ação Rescisória

Inicialmente, verifica-se cabível a Ação Rescisória, por voltar-se contra decisão de mérito, transitada em julgado em 06/12/2019, tendo sido a ação proposta em 27/07/2020, antes, portanto, do biênio decadencial, bem assim por apontar, como hipótese de rescisão, violação manifesta de norma jurídica e erro de fato, na forma do art. 966, V e VIII do CPC.

Mérito da Ação Rescisória.

O primeiro argumento apresentado pela Autora para postular a desconstituição da sentença condenatória por ato de improbidade administrativa é o de que a condenação se dera por fatos não alegados concretamente na petição inicial, e apenas com base em Relatório elaborado unilateralmente pela CGU, que não poderia subsidiar as conclusões a que chegou o Magistrado prolator da sentença.

Embora a inicial da Ação Rescisória não aponte explicitamente violação ao art. 492 do CPC, depreende-se que ela descreve violação ao princípio da congruência, na medida em que aponta o descompasso entre as condutas descritas na inicial da Ação de Improbidade Administrativa e a sentença condenatória, que se pretende rescindir.

Examinada com atenção a inicial da Ação de Improbidade nº 007978-26.2005.4.05.8100 e o seu aditivo, é de se concluir que a pretensão rescisória merece prosperar.

O Ministério Público Federal narrou ali, no que se refere à Empresa LRM Comércio e Construções Ltda., irregularidades na execução de duas obras e, também, que diversas Notas Fiscais emitidas por algumas das Empresas Réus teriam sido preenchidas por Elizabete Porto Magalhães, que viria a ser servidora da Prefeitura, o que estaria provado por Laudo Técnico Grafológico, sendo que duas dessas notas teriam sido emitidas pela empresa LRM Comércio e Construções Ltda.

Em primeiro lugar, observa-se que aquela ação tem como lastro probatório unicamente o Relatório da CGU (corroborado por Laudo Grafotécnico da Polícia Federal), que, segundo consta, realizou uma devassa nas contas Municipais, com exame de todos os Convênios realizados com o Município de Granja/CE envolvendo verbas federais, e respectivos vínculos contratuais deles decorrentes.

Tanto assim que o Juízo de Primeiro Grau determinou a emenda à inicial, que a cada passo fazia referências a partes do Relatório da CGU, para que descrevesse com mais clareza as condutas imputadas a cada um dos Réus, e, mesmo depois de cumprida a diligência, ainda rejeitou algumas imputações de plano, posteriormente desmembrando a ação em diversas outras, dado que seria inviável o processamento da demanda como proposta inicialmente.



Nesse ponto importa esclarecer que os autos eram físicos e a posterior digitalização, após desmembramento do feito, tornou ainda mais difícil o seu manuseio.

A despeito disso, e no que interessa ao caso em exame, foi possível observar que a inicial não descreve como a Empresa teria concorrido para fraudar as licitações de que participou, tampouco há um liame lógico entre a conduta descrita, de emissão de duas Notas Fiscais pela Empresa LRM, com participação da servidora Municipal, para pagamento dos serviços contratados, e a suposta fraude a licitação que precedeu a contratação, senão vejamos:

"PROGRAMA: SANEAMENTO BÁSICO

(Total de Convênios: 06, conforme os objetivos)

(...)

3 - Objetivo: Fomentar as ações de saneamento a partir de critérios epidemiológicos para a prevenção e controle de agravos, bem assim atender municípios com até 30.000 habitantes (fls.129/131 do PA e Fascículo III da Caixa nº03).

Irregularidades: A documentação pertinente ao Convênio SIAF1 nº439.306, bem como a vistoria *in loco*, demonstra que a importância de R\$ 7.421,75 (sete mil, quatrocentos e vinte um reais e setenta e cinco centavos) foi aplicada na obra sem nenhuma justificativa da Prefeitura, considerando-se, assim, itens pagos e não executados pela empresa LRM Comércio e Construções LTDA (CNPJ n.º 03.669.838/0001-60).

(...)

5 - Objetivo: Fomentar as ações de saneamento a partir de critérios epidemiológicos para a prevenção e controle de agravos, bem assim atender municípios com até 30.000 habitantes (fls. 132/136 do PA e Fascículo IX da Caixa nº03).

Irregularidades: Da documentação referente ao Convênio SIAFI nº 478.681, bem como da vistoria *in loco* nas obras, foi apurado que a empresa LRM Comércio e Construções LTDA alterou as especificações técnicas previstas no plano de trabalho, com a utilização de material de menor custo.

(...)

Não obstante as irregularidades supramencionadas, foi averiguado que nos endereços constantes dos documentos e notas fiscais referentes aos Convênios de números 3.682/01, 3.205/01, 3.454/01, 3.016/01, 1.587/00, 2.130/00, 3.447/01, 693/02, 2.233/01, 1.675/02 e 3.450/01, onze, das doze empresas pesquisadas, não foram localizadas no local informado ou tinham indícios de não funcionamento cf. fls. 139/148 do PA e Fascículos I e IX e XIV, da Caixa nº03.

Valendo acrescentar, por oportuno, que, de acordo com exames nos **processos de pagamentos**, diversas notas fiscais de seis empresas distintas, foram manuscritas pelo mesmo punho, o que revela evidências de conluio entre as empresas e a Prefeitura de Granja (fls. 149/150 do PA Fascículo III, da Caixa 01).

Quanto ao fato supramencionado, sobreleve-se que, de acordo com os Laudos de Exame Grafolécnico de números 467/04-SR/CE e 471/04-SR-CE, emitidos pelo Departamento de Polícia Federal no Estado de Ceará, tais notas fiscais (referentes às empresas PHR



Construções e Incorporações LTDA, Monteiro Construções LTDA, L.R.M Comércio Construções LIDA, Agroágua Irrigação LTDA, Meridional Engenharia LIDA, EMI Empreendimentos Imobiliários do Nordeste LTDA, Construtora Santo Expedito LIDA, Construtora e Imobiliária Athenas LTDA e Construtora Cariri LIDA) foram preenchidas pela servidora municipal Elizabete Porto Magalhães, o que demonstra, insofismavelmente, a existência de atuação concertada entre a administração municipal e tais empresas.

(...)

DA CONDUTA ÍMPROBA DA RÉ ELIZABETE PORTO MAGALHÃES

(ART. 10, VIII, XII, e Art. 11, *caput* da Lei 8.429/92)

Como já foi mencionado antes, os exames grafotécnicos realizados pelo Policia Federal comprovaram que a servidora municipal Elizabete Porto Magalhães preencheu, de próprio punho, notas fiscais de pelo menos seis empresas vencedoras de procedimentos licitatórios promovidos pelo Município de Granja.

Como se vê, a referida servidora participou do conluio existente entre as **empresas vencedoras dos certames e os gestores municipais de Granja**, sendo também responsável pelos danos causados ao Patrimônio Público, além de atentar contra a moralidade administrativa. Por essas razões, deve responder por infringência ao disposto no art. 10, I, VIII e XII da Lei 8.429/92).

Com a emenda à inicial, foi acrescentado o seguinte:

"Conduta ímproba da servidora Elizabete Porto Magalhães

No item 8.14 consta que as notas fiscais emitidas pelas empresas Meridional Construções Ltda, R.O. da Frota Construções Ltda, A.T Projetos e Com. de Material de Construções Ltda, Construtora Boa Esperança Ltda, EMIN Empreendimentos Imobiliários do Nordeste Ltda, Igor Construções Ltda., Construtora Cariri Ltda, Agroágua Irrigação Ltda, Monteiro Construções Ltda e Construtora Santo Isidro Ltda foram escritas e preenchidas todas por Elizabete Porto Magalhães, agente administrativo da Prefeitura de Granja-CE.

O mesmo se diga relativamente às notas fiscais apresentadas pelas empresas Construtora Santo Expedito Ltda, PI-IR Construções e incorporações Ltda, Monteiro Construções Ltda, **LRM Comércio e Construções Ltda**, Construtora e Imobiliária Athenas Ltda, Monteiro Construções Ltda e Construtora Cariri Ltda. apontadas no item 11.2 (fls. 178/179).

Os laudos de exame grafotécnico acostados ao Vol. 7, respectivamente às fls. 1.335/1.339 e 1.426/1430, confirmam os fatos trazidos à baila pelo reiteradamente citado Relatório de fiscalização da CGU.

(...)

Conduta ímproba da empresa LRM Comercio e Construções LTDA

As irregularidades do item 7 do relatório (Vol. 1. - fls. 158/160) atinem ao convênio 2233/01, também ajustado com a FLINASA, ficando a execução a cargo da Empresa LRM Comércio e Construções LTDA, que segundo. consta, não executou o objeto do



aludido convênio, consistente na instalação do total de 1.90m de "Tubo DEFOFO D 150mm- CARDINALI", orçado em R\$ 32.918,00.

O item 9 do Relatório ('Vol. 1 - fls. 161/165) também alude a uma irregularidade praticada pela suso citada empresa, que teria alterado as especificações técnicas do plano' de trabalho do objeto do Convênio 1675/02 (Vol. 15 fls. 3345/3484), consistente na construção de sistema de abastecimento de água com vazão insuficiente para o atendimento da população local, uma vez que foi utilizado tudo de PVC de 50 mm em vez dos 75 mm originalmente pactuados. Ressalte-se que o montante de R\$ 47.980,80 somente foram efetivamente pagos ao licitante -vencedor a quantia de R\$ 47.070,33".

Note-se, portanto, como dito, que não há qualquer descrição de como teria ocorrido fraude no procedimento licitatório nem muito menos qual fora a participação da Empresa LRM, tampouco se estabeleceu um liame lógico entre o preenchimento das Notas após a conclusão das obras com participação da servidora Municipal, para pagamento dos serviços contratados, e a licitação que precedeu a contratação.

Pois bem, quanto às irregularidades na execução das obras, imputadas à Empresa LRM Comércio e Representações Ltda., o Juízo de Primeiro Grau as rejeitou, por considerar insuficientes as provas apresentadas, notadamente ante a **conclusão das obras e encerramento dos convênios**.

Eis o trecho da sentença:

"2.3.3. Dos atos ímprobos imputados à empresa LRM Comércio e Construções Ltda. na execução dos Convênios nº 2233/01 e 1675/02 Assevera o MPF que o Município de Granja celebrou os Convênios nº 2233/01 (SIAFI 439306) e 1675/02 (SIAFI 478681) com o Ministério da Saúde, objetivando a execução do sistema de abastecimento de água nas localidades de Santa Terezinha e Folha Larga, respectivamente, sendo contratada a empresa LRM Comércio e Construções Ltda. para a realização das referidas obras.

Com esteio no relatório de fiscalização da CGU (fls. 158/160 do

processo originário), o MPF defende que, em relação ao Convênio nº 2233/01, a empresa LRM Comércio e Construções Ltda. executou a obra em desacordo com o Plano de Trabalho, prejudicando o objeto conveniado, uma vez que teria instalado 750m de Tubo de FOFO PN-125 DN 150mm (R\$ 22.650,00), quando deveria ter instalado 1.090m (R\$ 32.918,00) do citado material.

Já no que concerne ao Convênio nº 1675, aduz o MPF que a fiscalização da CGU identificou as seguintes irregularidades: a demandada deveria ter proporcionado o abastecimento de água, por meio de poço profundo, com uma vazão de 12,50m³/h, mas propiciou uma vazão de apenas 6,00m³/h, insuficiente para o uso da comunidade atendida; utilizou tubulação de PVC de 50mm para captação da água, quando deveria ter usado tubulação de 75mm; iniciou a rede de distribuição com tubulação de 85mm, quando deveria ter utilizado tubulação de 100mm; utilizou kits de ligações domiciliares sem hidrômetro, quando o contrato previa kit com hidrômetro.

Todavia, conforme exposto em item anterior, o MPF não requereu a realização de perícia, a fim de comprovar em Juízo a ocorrência das supostas irregularidades detectadas pela CGU na fase pré-processual, ônus que lhe competia.

Nesse caso, além de não comprovadas as alegadas irregularidades, não há elementos nos



autos que possibilite aferir, com certo grau de probabilidade e certeza, a devida extensão do suposto dano ao erário, tampouco o percentual da obra efetivamente executado.

Assim, não tendo se desincumbido do ônus de demonstrar cabalmente a existência das referidas irregularidades, resta prejudicado o acolhimento da pretensão ministerial neste ponto.

Registre-se, por fim, que os convênios em alusão encontram-se com a situação "concluído" no site do Portal da Transparência, o que reforça o posicionamento acerca da ausência de improbidade na execução dos objetos conveniados".

Restou a ser examinada, portanto, a conduta descrita na inicial, de que a servidora Elizabete Porto Magalhães, servidora Municipal, teria preenchido diversas Notas Fiscais, dentre as quais duas da Empresa LRM.

Examinando esse fato, o Juízo sentenciante chegou à conclusão de que teria havido fraude no procedimento licitatório.

Ora, conquanto haja referência ao art. 10, VIII, da Lei n. 8.429/92, ao se descrever a conduta da servidora Municipal de preencher Notas Fiscais emitidas por algumas das Empresas vencedoras das licitações, não se descreveu, nem mesmo com relação a ela, em que teria consistido a fraude nos procedimentos licitatório, nem se imputou à Empresa LRM concorrência em fraude à licitação.

Da leitura do longo trecho da sentença sobre esse ponto, tampouco se pode inferir em que teria consistido a fraude à licitação para a qual teria concorrido a Empresa LRM e pela qual fora condenada.

Pelo que se infere da sentença, sugere-se que a Empresa não existiria, porque no Relatório da CGU há a descrição de uma visita ao endereço indicado, no ano de 2004, em que não se teria achado a porta do estabelecimento.

Entretanto, nos mesmos autos, há certidão do Oficial de Justiça, datada de 2006, afirmando que foi ao endereço indicado, na Rua Padre Perdigão Sampaio, n. 476, e que a entrada do imóvel estaria na "esquina com Rua Mendes Júnior", bem assim que encontrou uma pessoa de nome "Ednaldo da Silva Abreu", que declarou ter trabalhado por aproximadamente 4 (quatro) anos na Empresa LRM Comércio e Construções Ltda., como Almoxarife, e que a referida Empresa teria fechado em 2005, o que corrobora a informação dada em Juízo pela Empresa.

Além do mais, o próprio relatório da CGU dá conta de que as obras foram concluídas e entregues e a própria sentença rejeitou as acusações de irregularidades na execução das obras formuladas contra a LRM, de maneira que há flagrante contradição entre as premissas e a conclusão da sentença nesse sentido.

É de se registrar, ainda, que a Empresa continuou ativa e realizou alterações em seu Contrato Social, preservando o CNPJ, não se esquivando, portanto, de suas obrigações legais, tanto assim que veio a Juízo buscar a rescisão do julgado, realizando regularmente o depósito prévio.

Assim, conquanto se trate de um caso limítrofe, no que se refere ao reexame de provas, porque inevitável fazê-lo em algum grau, é possível verificar a ofensa ao princípio da congruência apenas em se cotejando a inicial da Ação de Improbidade e o teor da sentença condenatória, na medida em que a sentença condena a Empresa por fraude a licitação, conduta que não está minimamente descrita na inicial.



Percebe-se, também, ausência de liame lógico entre as provas relacionadas pela sentença e conclusão a que chegou, porque o fato de as notas estarem redigidas por servidor da Prefeitura conquanto se trate de conduta irregular, cuja apuração mereceria aprofundamento, nada diz acerca de fraude no procedimento licitatório que precedeu a contratação e, por conseguinte, à emissão das Notas.

Ademais, as Notas indicam valores compatíveis com os serviços realizados, não revelando gastos estranhos ao objeto licitado ou injustificados.

Em face do exposto, **julgo procedente a Ação Rescisória** para, em juízo rescisório, reconhecer a improcedência do pedido deduzido pelo Ministério Público Federal, na Ação de Improbidade Administrativa nº 0001890-16.2012.4.05.8103, contra a Empresa LRM Comércio e Construções Ltda. Sem condenação em honorários advocatícios de sucumbência, a teor do art. 18 da Lei nº 7.347/85.

Com ressalva do meu posicionamento pessoal quanto à matéria, deixo de condenar o Réu em honorários advocatícios de sucumbência nesta Ação Rescisória, dado o entendimento majoritário desta Corte no sentido de que a isenção de que trata o mencionado art. 18 da Lei n. 7.347/85 também se aplica à respectiva Ação Rescisória.

Prejudicado o Agravo Interno.

É como voto.

mc

PROCESSO Nº: 0808987-15.2020.4.05.0000 - AÇÃO RESCISÓRIA

AUTOR: PUCON CONSTRUÇÕES LTDA

ADVOGADO: Clarissa Gonçalves Brasil

RÉU: UNIÃO FEDERAL e outro

RELATOR(A): Desembargador(a) Federal Cid Marconi Gurgel de Souza - Pleno

EMENTA

PROCESSUAL CIVIL. AÇÃO RESCISÓRIA. ART. 966, V e VIII DO CPC/2015. IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA. ALEGAÇÕES DE OFENSA AO PRINCÍPIO DA CONGRUÊNCIA, DEFICIÊNCIA DA FUNDAMENTAÇÃO E DESPROPORCIONALIDADE DA PENA.

1. Cuida-se de Ação Rescisória, com pedido de tutela de urgência, proposta pela Empresa PUCON Construções Ltda., antiga LRM Comércio e Construções Ltda., em face do Ministério Público Federal e da União Federal, com amparo no art. 966, V (manifesta violação a norma jurídica), e VIII (for fundada em erro de fato verificável do exame dos autos), ambos do CPC, com vistas a desconstituir decisão proferida nos autos do Processo nº 0001890-16.2012.4.05.8103, em que condenada a LRM Comércio e Construções Ltda. às seguintes sanções: a) pagamento de multa civil no valor de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais); b) proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de 5 (cinco) anos.



2. A parte Autora sustenta que a sua condenação se dera por fatos não alegados concretamente na petição inicial, e apenas com base em Relatório elaborado unilateralmente pela CGU, bem assim que o arcabouço probatório não forneceria elementos para sustentar a condenação, não havendo qualquer respaldo para a conclusão a que chegou o Juízo de Primeiro Grau, de que a Empresa teria concorrido para o cometimento de ato de improbidade consistente no direcionamento do processo licitatório, já que as únicas provas relacionadas seriam duas Notas Fiscais emitidas pela Empresa e supostamente redigidas por servidora da Prefeitura.

3. Indeferido o pedido de tutela de urgência, a parte interpôs Agravo Interno.

4. Em contestação, o Ministério Público Federal e a União Federal afirmam não estar presente hipótese de rescisão, notadamente porque a violação a norma jurídica que enseja a rescisão do julgado deve ser estridente, clara, não se permitindo o uso de Ação Rescisória para simples revisão de fatos e provas. Sustenta-se, ademais, que não está presente o erro de fato, porque as questões suscitadas na Ação Rescisória representam exatamente os pontos controvertidos sobre os quais se pronunciou o Juízo de Primeiro Grau.

5. Embora a inicial da Ação Rescisória não aponte explicitamente violação ao art. 492 do CPC, depreende-se que ela descreve violação ao princípio da congruência, na medida em que aponta o descompasso entre as condutas descritas na inicial da Ação de Improbidade Administrativa e a sentença condenatória, que se pretende rescindir.

6. Examinada com atenção a inicial da Ação de Improbidade nº 007978-26.2005.4.05.8100 e o seu aditivo, é de se concluir que a pretensão rescisória merece prosperar. O Ministério Público Federal narrou ali, no que se refere à Empresa LRM Comércio e Construções Ltda., irregularidades na execução de duas obras e, também, que diversas Notas Fiscais emitidas por algumas das Empresas Rés teriam sido preenchidas por Elizabete Porto Magalhães, que viria a ser servidora da Prefeitura, o que estaria provado por Laudo Técnico Grafológico, sendo que duas dessas Notas teriam sido emitidas pela empresa LRM Comércio e Construções Ltda.

7. Quanto às irregularidades na execução das obras, imputadas à Empresa LRM Comércio e Representações Ltda., o Juízo de Primeiro Grau as rejeitou, por considerar insuficientes as provas apresentadas, notadamente ante a **conclusão das obras e encerramento dos Convênios**.

8. Restou, portanto, a conduta descrita na inicial, de que a servidora Elizabete Porto Magalhães, servidora Municipal, teria preenchido diversas Notas Fiscais, dentre as quais duas da Empresa LRM. Examinando esse fato, o Juízo sentenciante chegou à conclusão de que teria havido fraude no procedimento licitatório.

9. Entretanto, não há na petição inicial qualquer descrição de como teria ocorrido fraude no procedimento licitatório nem muito menos qual fora a participação da Empresa LRM, tampouco se estabeleceu um liame lógico entre o preenchimento das Notas após a conclusão das obras com participação da servidora Municipal, para pagamento dos serviços contratados, e a licitação que precedeu a contratação.

10. A leitura do longo trecho da sentença sobre esse ponto tampouco esclarece em que teria consistido a fraude à licitação para a qual teria concorrido a Empresa LRM e pela qual fora condenada. É possível inferir apenas que a sentença aponta para a inexistência da Empresa, porque no Relatório da CGU há a descrição de uma visita ao endereço indicado, no ano de 2004, em que não se teria achado a porta do estabelecimento.

11. Entretanto, há Certidão do Oficial de Justiça indicando o contrário e o próprio Relatório da



CGU dá conta de que as obras foram concluídas e entregues e a sentença rejeitou as acusações de irregularidades na execução das obras formuladas contra a LRM, de maneira que há flagrante contradição entre as premissas e a conclusão da sentença nesse sentido.

12. É de se registrar, ainda, que a Empresa continuou ativa e realizou alterações em seu Contrato Social, preservando o CNPJ, não se esquivando, portanto, de suas obrigações legais, tanto assim que veio a Juízo buscar a rescisão do julgado, realizando regularmente o depósito prévio.

13. Conquanto se trate de um caso limítrofe, no que se refere ao reexame de provas, porque inevitável fazê-lo em algum grau, é possível verificar a ofensa ao princípio da congruência apenas em se cotejando a inicial da Ação de Improbidade e o teor da sentença condenatória, na medida em que a sentença condena a Empresa por fraude a licitação, conduta que não está minimamente descrita na inicial.

14. Ação Rescisória julgada procedente para, em Juízo rescisório, reconhecer a improcedência do pedido deduzido pelo Ministério Público Federal, na Ação de Improbidade Administrativa nº 0001890-16.2012.4.05.8103, contra a Empresa LRM Comércio e Construções Ltda. Sem condenação em honorários advocatícios de sucumbência, a teor do art. 18 da Lei nº 7.347/85.

15. Sem honorários advocatícios de sucumbência nesta Ação Rescisória, dado o entendimento majoritário desta Corte no sentido de que a isenção de que trata o art. 18 da Lei n. 7.347/85 também se aplica à respectiva Ação Rescisória. Com ressalva do posicionamento pessoal do Relator nesse ponto.

mc

PROCESSO Nº: 0808987-15.2020.4.05.0000 - AÇÃO RESCISÓRIA

ACÓRDÃO

Vistos, relatados e discutidos os presentes autos, em que são partes as acima identificadas, decide o Pleno do Tribunal Regional Federal da 5ª Região, por maioria, julgar procedente a Ação Rescisória, nos termos do relatório, voto do Desembargador Relator e notas taquigráficas constantes nos autos, que passam a integrar o presente julgado.

Recife (PE), 04 de agosto de 2021.

Desembargador Federal **CID MARCONI**

Relator



Processo: **0808987-15.2020.4.05.0000**

Assinado eletronicamente por:

Cid Marconi Gurgel de Souza - Magistrado

Data e hora da assinatura: 06/08/2021 23:06:33

Identificador: 4050000.27305359



21080623052207800000027257875



Para conferência da autenticidade do documento:

<https://pje.trf5.jus.br/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam>

Para acessar o processo originário:

<https://pje.jfce.jus.br/pje/Processo/ConsultaProcessoOutraSecao/listProcessoCompletoAcessoExterno.seam>