



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NATVILLE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	600,0000000
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	300,0000000
Insumo	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	Equipamento	h	300,0000000
Insumo	CONTAS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE/DADOS	Taxas	MÊS	2,0000000
Insumo	CREA (ARTs E TAXAS)	Taxas	UND.	1,0000000

3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - NATVILLE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - TRANSPORTE	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	6.303,0000000
Composição Auxiliar	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - CARGA E DESCARGA	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	0,4100000

4.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Levantamento topográfico - 10/24	31	KM	1,0000000
Composição Auxiliar	Demarcação de lotes com marco de concreto tronco-pirâmidal, base 15 x 15, topo 10 x 10, altura 50cm	Demarcação de Quadras e Lotes	un	0,3000000
Insumo	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	Equipamento	h	36,9120000
Insumo	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0110000
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8460000
Insumo	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4620000
Insumo	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	10,0000000
Insumo	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0700000
Insumo	MADEIRA SERRADA NAO APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M³	0,0025000
Insumo	LOCACAO DE EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA (ESTACAO TOTAL)	Material	MES	0,0700000
Insumo	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1120000
Insumo	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,3850000
Insumo	ALUGUEL DE ESTACAO TOTAL E-1 ZTS607 (PRECISAO ANGULAR 10°)	Equipamento	MES	0,0700000
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	5,9090000

4.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUSIVE LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA 8M POR FURO)	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	FURO	1,0000000
Composição Auxiliar	SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUSIVE LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 8,00 M, POR FURO).	0	M	8,0000000

5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Locação de eixos em geral, com estaqueamento	283	m	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000

Insumo	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0150000
Insumo	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0300000

5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	SINALIZAÇÃO DIURNA COM TELA DE TAPUME EM PVC, 10 USOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000
Composição Auxiliar	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM TÁBUAS DE PINHO, 02 USOS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0120000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0833000
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0014000
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0014000
Insumo	Tela de polietileno estirado para tapumes (malha 80x40 e 65x40mm) h=1,20m	Material	m	0,1000000
Insumo	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0320000
Insumo	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0096000

5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0295265
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0232583
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0527849

5.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0742810
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0327301
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0415509

5.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000
Insumo	Perfuratriz pneumática (atlas copco -rh 571 5l)	Equipamento	h	3,3333000
Insumo	Compressor de ar 60 pcm	Equipamento	h	1,1111000

5.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	REATERRO MECANIZADO COM COMPACTAÇÃO - SEM SUBSTITUIÇÃO DE SOLO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000

Composição Auxiliar	UMDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0190000
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0250000
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0570000
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0610000

5.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Colchão de areia	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M³	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000
Insumo	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,1200000

5.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0376000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2256000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1128000
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,0376000
Insumo	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,1128000

5.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 400 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6738000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3369000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1123000
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,1123000
Insumo	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,3369000

5.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO COM FLANGES, DIAM. = 50MM A 150MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4352000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0725000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2176000

5.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 150 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551000

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3304000
Insumo	Talha compacta nt cap. 500 kg c/ 5,00m de elevação	Equipamento	h	0,1652000

5.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CADASTRO, TESTE E DESINFECÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0120000
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0360000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000
Insumo	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000
Insumo	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000
Insumo	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000
Insumo	Cloro líquido para limpeza e desinfecção	Material	I	0,0200000

5.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0101000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0043000

5.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	BOTA FORA, COM CARGA E DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0327000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000

6.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1038000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1038000
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0146000

6.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, DIAM. = 150 mm - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0167000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000
Insumo	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	0,0350000

6.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Assentamento de ventosa triplice função DN 50mm (TÊ FOFO bolsa/bolsa/flange DN 150mm com redução p/ DN 50mm, registros de gaveta FOFO flange/flange DN 50mm)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 150 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	Assentamento de Registros	un	1,0000000

6.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Assentamento de descarga (TÊ FOFO bolsa/bolsa/flange DN 150mm com redução p/ DN 80mm, registros de gaveta FOFO flange/flange DN 80mm, 01 toco FOFO 0,50m flange/flange, toco de 0,25m flange/ponta)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 150 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 150 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	Assentamento de Registros	un	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 150 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 150 MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000

6.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CAIXA DE ALVENARIA PARA VENTOSA, DESCARGA E REGISTRO EM TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES INTERNA 1,20X1,20X1,20CM REVESTIDA INTERNAMENTE E EXTERNAMENTE COM ARGAMASSA 1:3. TAMPÃO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA E=15CM E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA E=20CM. TAMPÃO FERRO FUNDIDO ARTICULADO TDA-600MM, 300KG/CM².	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,7800000
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	6,7200000
Composição Auxiliar	CONCRETO ARMADO FCK=20,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,3375000
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,4896000
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0045000
Insumo	Tampão ferro fundido articulado TDA-600mm, 300kg/cm², p/poço de visitas e caixas	Material	un	1,0000000

7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
-----	-----------	------	-----	--------

Composição	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3340000
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0750000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0920000
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	M³	1,2300000

7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Armação aco ca-50 diam.16,0 (5/8) à 25,0mm (1) - fornecimento/ corte(perda de10%) / dobra / colocação. - Rev 01	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	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	0,0300000
Insumo	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000
Insumo	Aco ca-50, 20,0 mm ou 25,0 mm, vergalhao	Material	kg	1,1000000
Composição	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0700000
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002100
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003220
Insumo	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000840
Insumo	Arco de serra	Material	un	0,0000140
Insumo	Aco ca-50, 20,0 mm ou 25,0 mm, vergalhao	Material	kg	1,1000000
Insumo	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	0,0300000
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006300
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002520
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0142520
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000210
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001120
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0006300
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000280
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001120
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0142520
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0111650
Insumo	Torquesa	Material	un	0,0000140
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0006300
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000070

Insumo	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000140
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000560
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0000140

7.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0490000
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5520000
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1980000
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3550000
Insumo	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2080000
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2440000
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0270000
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0950000
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000

8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6782000
Composição Auxiliar	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	20,0000000
Composição Auxiliar	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1111000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1573000
Insumo	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5548000

8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA REMENDO PROFUNDO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8450000
Composição Auxiliar	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2050000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2001000

8.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Imprimação - execução com fornecimento de material	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0009000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0027000

Insumo	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0008889
Insumo	Caminhao esparg. asf. 6000 l	Equipamento	h	0,0008889
Insumo	Vassoura mecânica CMV: VM 7 rebocável ou equivalente	Equipamento	h	0,0008889
Insumo	Asfalto diluído de petróleo - adp - cm-30 (densidade = 0,85 Kg/l)	Material	t	0,0012000
Insumo	Tanque estacionário 30.000 l (pre-aquecedor taa-serpentina ou equivalente)	Equipamento	h	0,0008889

8.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Execução de pintura asfáltica de ligação, inclusive fornecimento de ligante, exclusive transporte	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0020000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0006000
Insumo	Trator agrícola pneu (massey ferguson - mf 292/4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0005928
Insumo	Tanque estacionário 30.000 l (pre-aquecedor taa-serpentina ou equivalente)	Equipamento	h	0,0005928
Insumo	Emulsão asfáltica rr-1c	Material	t	0,0004000
Insumo	Vassoura mecânica CMV: VM 7 rebocável ou equivalente	Equipamento	h	0,0005928
Insumo	Caminhao esparg. asf. 6000 l	Equipamento	h	0,0005928

9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000
Composição Auxiliar	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0120000
Insumo	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0200000
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2400000
Insumo	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2800000

9.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667

9.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000
Insumo	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	0,4543000

9.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	MURO DE FECHAMENTO PADRÃO CASAL 2,00M DE ALTURA, FUNDAÇÃO EM CONCRETO MAGRO E ALVENARIA DOBRADA, SAPATA SIMPLES PARA PILARES. ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO COM PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=21MPa A CADA 3,00M. CHAPISCO (5MM), REBOCO (20MM) E PINTURA EM TINTA ACRÍLICA BRANCA 2 DEMÃOS APLICADOS NAS DUAS FACES DO MURO INCLUINDO CONCERTINA DUPLA 300MM	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m	1,0000000
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2000000
Composição Auxiliar	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	0,0100000
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0200000
Composição Auxiliar	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	4,0000000
Composição Auxiliar	CONCERTINA DUPLA, EM AÇO GALVANIZADO, ESPIRAL DE Ø = 300 MM, 5 CLIPES P/ESPIRAL, LÂMINA DE 30MM E FIO INTERNO = 2,75MM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1300000
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	2,0000000
Composição Auxiliar	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	4,0000000
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	4,0000000
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE TIJOLO DOBRADA EM BLOCO CERÂMICO 9X19X19 (EMBASAMENTO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M³	0,1200000

9.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CONCRETO ARMADO FCK=25MPa FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM	331	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	80,0000000
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas	m²	10,0000000

9.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0091000
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000

9.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.
-----	-----------	------	-----	--------

Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0550000
Insumo	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	3,9500000

9.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000
Composição Auxiliar	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0540000
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000
Insumo	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	M²	1,0000000
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000

9.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE MONOVIA COM TALHA ELETRICA E TROLEI MANUAL CAPACIDADE DE CARGA DE 1,0Tonelada COM ELEMENTOS P/ COMANDO E CABOS DE ALIMENTACAO	1905	UNID	1,0000000
Composição Auxiliar	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000
Insumo	VIGA "I" 10" - 44,65 KG/M	Material	M	4,2000000
Insumo	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	40,0000000
Insumo	TALHA MANUAL 0,5 T C/ CORRENTE 5,0m	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000
Insumo	TROLEI MANUAL P/ TALHA, C/ CAP. = 1000 KG	Equipamento	Un	1,0000000

9.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	60	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000
Insumo	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000
Insumo	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000

9.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000

Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000

9.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3620000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000
Insumo	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000

9.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000
Insumo	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000
Insumo	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000
Insumo	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000

9.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Emboço ou reboco especial de parede, espessura 3cm, com argamassa 1:4 cal e areia	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000
Composição Auxiliar	Argamassa cal e areia traço 1:4 - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0300000

9.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1394000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0465000

9.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Portão em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tubo quadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive ferrolho e dobradiças	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	Tranca de ferro - tipo 2- para porta em grade de ferro, em barra chata ferro 2" x 1/4" e barra aço redonda 7/8" - exceto mão de obra	Esquadrias de Ferro	un	0,5100000
Composição Auxiliar	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	Esquadrias de Ferro	un	4,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0200000
Composição Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0200000

Insumo	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 50 x 25 x 2,00 mm (1,38 kg/m)	Material	m	1,8000000
Insumo	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000
Insumo	Chapa de aço grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	99,7000000
Insumo	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	0,5600000
Insumo	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	Material	m	3,1300000
Insumo	Barra quadrada de ferro 1" (5,06 kg/m)	Material	kg	33,7300000
Insumo	Barra de aço chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	1,8200000

9.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Portão padrao CASAL modelo "A", dimensões 4,00 x 2,00m, inclusive pintura	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	und.	1,0000000
Composição Auxiliar	Plotagem de adesivo vinil em letreiro (c/aplicação)	Diversos	m²	1,9200000
Composição Auxiliar	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	16,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000
Composição Auxiliar	Equipe de corte e solda	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	h	5,6000000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000
Insumo	Aluguel de máquina solda - 300amp/220/380V trifásica : capacidade - Pequena	Equipamento	h	3,4000000
Insumo	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,8000000
Insumo	Tubo aço galvanizado c/costura 1 1/2" (40mm), p/condução fluidos, classe média, e=3,25mm, 3,61kg/m, DIN-2440/NBR-5580	Material	m	24,0000000
Insumo	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	18,3000000
Insumo	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	Material	M	20,0000000
Insumo	Chapa de aço galvanizado e=7/64"	Material	m²	3,8500000
Insumo	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	Material	un	1,0000000
Insumo	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	Material	M	1,0000000

9.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000
Composição Auxiliar	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000
Composição Auxiliar	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000
Insumo	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,1140000

9.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CAIXA DE ALVENARIA PARA MACROMEDIDOR EM TIJOLO COM DIMENSÕES 1,20X2,70X1,40CM REVESTIDA INTERNAMENTE E EXTERNAMENTE COM ARGAMASSA 1:3. TAMPA DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA E=15CM E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA E=20CM. TAMPÃO FERRO FUNDIDO ARTICULADO TDA-600MM, 300KG/CM².	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA FABRICADO NA OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM	331	m³	0,3100000
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,5100000
Composição Auxiliar	LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO EM CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=21 MPA LNÇADO E ADENSADO	331	m³	0,1100000
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	8,9500000
Composição Auxiliar	EMBOÇO OU REBOCO ESPECIAL DE PAREDE, ESPESSURA 2 cm, COM ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO:AREIA)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	8,9500000
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	8,9500000
Insumo	Tampão ferro fundido articulado TDA-600mm, 300kg/cm², p/poço de visitas e caixas	Material	un	1,0000000

9.28	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO EM FERRO FUNDIDO, DIAM. 50 A 150mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0353000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1057000
Insumo	Tirfor 1,6 t - 20m de cabo	Equipamento	h	0,1057000
Insumo	GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	Material	KG	0,0170000

9.30	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0000000
Insumo	Veículo tipo sedan ou pick-up capacidade 0,6 ton	Equipamento	h	2,0000000

9.33	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Assentamento de toco flangeado L=0,70m FoFo DN 150mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	0,7000000

9.34	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Assentamento de toco flangeado L=0,65m FoFo DN 150mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	0,6500000

9.35	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Assentamento de toco flangeado L=0,25m FoFo DN 150mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000

Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	0,2500000
---------------------	---	--------------------------------------	---	-----------

9.41	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000
Insumo	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000

9.42	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0342000
Composição Auxiliar	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	0,0177000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1247000
Composição Auxiliar	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0354000

9.43	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO, JUNTA MECÂNICA, DIAM.= 80 MM	214	un	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2076000
Composição Auxiliar	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0346000
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1038000

10.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Escavação de vala prof. 3,00 até 4,50m material de 2ª categoria c/ escavadeira hidráulica	Escavação Mecanizada em Campo Aberto	m³	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance	Equipamento	h	0,0500000
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0500000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000
Insumo	Encarregado de turma - SICRO	Mão de Obra	h	0,0100000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000400
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000150
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000750
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0000100
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000300
Insumo	Escavadeira hidráulica sobre esteira, Caterpillar: 320DL - cap 600l p/ longo alcance	Equipamento	h	0,0500000
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001150
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0047050
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000050

Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,000200
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002250
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0002250
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,000900
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,005900
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0500000
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0002250
Insumo	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,000100
Insumo	Encarregado de turma - SICRO	Mão de Obra	h	0,0100000
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,000100
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,005900
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,000400

10.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000

10.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CONCRETO ARMADO FCK=30,0MPA, FABRICADO EM OBRA, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	331	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	CONCRETO SIMPLES FCK=30MPA, FABRICADO EM OBRA, LANÇADO E ADENSADO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M³	1,0000000
Composição Auxiliar	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Kg	80,0000000
Composição Auxiliar	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	10,0000000

10.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	Impermeabilização	m²	1,0000000
Item	Impermeabilizador (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000
Insumo	Ajudante-pratico/Meio-Oficial	Mão de Obra	h	0,4500000
Insumo	Primer para manta asfaltica a base de asfalto modificado diluido em solvente, aplicacao a frio	Material	l	0,5000000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000
Composição	Encargos Complementares - Impermeabilizador	Provisórios	h	0,4500000
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000
Insumo	Manta asfaltica elastomerica em poliester 4 mm, tipo iii, classe b, acabamento pp (nbr 9952)	Material	m²	1,1000000
Insumo	Emulprimer, tinta primaria betuminosa em suspenção aquosa, utilizada como pintura basica de imprimação	Material	kg	0,6000000
Composição	Encargos Complementares - Ajudante Pratico	Provisórios	h	0,4500000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800
Insumo	Ajudante-pratico/Meio-Oficial	Mão de Obra	h	0,4500000
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009600
Insumo	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001800
Insumo	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001800
Insumo	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003150
Insumo	Emulprimer, tinta primaria betuminosa em suspensão aquosa, utilizada como pintura basica de imprimação	Material	kg	0,6000000
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0054000
Insumo	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000900
Insumo	Impermeabilizador (horista)	Mão de Obra	h	0,4500000
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002250
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000
Insumo	Prumo de face	Material	un	0,0000450
Insumo	Manta asfáltica elastomérica em poliéster 4 mm, tipo iii, classe b, acabamento pp (nbr 9952)	Material	m²	1,1000000
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600
Insumo	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000900
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000
Insumo	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002250
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000750
Insumo	Serra mármore	Material	un	0,0000450
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200
Insumo	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003150
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0001500
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600
Insumo	Primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluido em solvente, aplicacao a frio	Material	l	0,5000000
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400
Insumo	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000900
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600
Insumo	Martelo sem unha	Material	un	0,0000450
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,1000050
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0054000
Insumo	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0001500

10.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2228000
Composição Auxiliar	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9881000

Insumo	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000
Insumo	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	M²	1,3513000

10.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CONCRETO ARMADO FCK=20,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000
Composição Auxiliar	AÇO CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm., INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURAS E FUNDAÇÕES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	80,0000000
Composição Auxiliar	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	10,0000000
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (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

10.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000
Insumo	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	1,3889000

10.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO/AREIA)	331	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000

10.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	EMBOÇO OU REBOCO ESPECIAL DE PAREDE, ESPESSURA 2 cm, COM ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO:AREIA)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000

12.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,1500000
Composição	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	5,0000000
Insumo	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm²	Material	m	12,0000000

Insumo	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000
Insumo	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000
Insumo	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	6,0000000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0088000
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0066000
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0495000
Insumo	Alicate com isolamento	Material	un	0,0010000
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0044000
Insumo	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	6,0000000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0012000
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0495000
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1198000
Insumo	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0010000
Insumo	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0005000
Insumo	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0010000
Insumo	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,1500000
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0495000
Insumo	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0012000
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0253000
Insumo	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1198000
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,8916000
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0198000
Insumo	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	5,0000000
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0165000
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0022000
Insumo	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	12,0000000
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0083000

12.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexivel sanfonado embutido Ø 3/4"	Conversão InfoWOrca	pt	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	6,0000000
Insumo	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,1500000

Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000
Insumo	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000
Insumo	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm ²	Material	m	12,0000000
Insumo	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000
Composição	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,0000000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000
Insumo	Interruptor embutir 02 seções simples com placa	Material	un	1,0000000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0052000
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7126000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000
Insumo	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,1500000
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000
Insumo	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004000
Insumo	Alicate com isolamento	Material	un	0,0008000
Insumo	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm ²	Material	m	12,0000000
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0105000
Insumo	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	6,0000000
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,5439000
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7126000
Insumo	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0008000
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0126000
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0315000
Insumo	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0006000
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0042000
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0056000
Insumo	Interruptor embutir 02 seções simples com placa	Material	un	1,0000000
Insumo	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0315000
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0028000
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0014000
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0315000
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0161000
Insumo	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0008000
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0006000

12.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
--------	-----------	------	-----	--------

Composição	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 20 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	331	pt	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000
Insumo	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,1500000
Insumo	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000
Insumo	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4 ", sem luva	Material	m	6,0000000
Insumo	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 20 A, com placa em pvc	Material	un	1,0000000
Insumo	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	18,0000000

12.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	REFLETOR SLIM LED 100 W, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - 08/2024	83	un	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000
Insumo	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000
Insumo	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000

12.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Instalação de motobomba centrífuga de vazão (q= 75 m³/h) altura manométrica, (hman: 17 mca), incluindo sistema de amortecimento e içamento para manutenções	2	UN	1,0000000
Insumo	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	5,0000000
Insumo	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	10,0000000
Insumo	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	Serviços	CHP	5,0000000
Insumo	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serviços	H	10,0000000

12.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000

12.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Instalação partida suave soft starter 10,0 CV para acionamento de bomba centrífuga de vazão (q= 75 m³/h) altura manométrica, (hman: 17 mca), incluindo a instalação de todos os elementos de proteção, automação e acessórios.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000
Insumo	Instalação partida suave soft starter 10,0 CV para acionamento de bomba centrífuga de vazão (q= 75 m³/h) altura manométrica, (hman: 17 mca), incluindo a instalação de todos os elementos de proteção, automação e acessórios.	Serviços	un	1,0000000

12.4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.
--------	-----------	------	-----	--------

Composição	Montagem do ponto de entrega e medição elétrica seguindo o padrão estabelecido pela concessionária, mais especificamente o descrito no Desenho 12B da NT02 da Equatorial, incluindo a extensão da rede de distribuição de média tensão.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1,0000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000
Composição Auxiliar	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	73,6250000
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	93,6250000
Composição Auxiliar	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK DE 12 T COM CESTO EM FIBRA, INCLUSIVE COMBUSTIVEL, MANUTENÇÃO, OPERADOR E SMARTPHONE	59	H	20,0000000

12.4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Fornecimento de alça preformada para cabo multiplex 25 mm2	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2	Material	un	1,0000000
Detalhamento de Cálculo ORSE				
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Alça preformada para cabo multiplex 25 mm2	Material	un	1,0000000

12.4.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	1,0000000
Detalhamento de Cálculo ORSE				
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	1,0000000

12.4.27	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000
Detalhamento de Cálculo ORSE				
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000
Insumo	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000

Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0135000
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024000
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0135000
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,2823000
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0006000

12.4.28	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Concreto simples fck= 21 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6200000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000
Insumo	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	315,0000000
Insumo	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9000000
Insumo	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2100000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0012000
Insumo	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0012000
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000
Insumo	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2100000
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0270000
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,5646000
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0270000
Insumo	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6200000
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000
Insumo	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	315,0000000
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000
Insumo	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9000000

Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000
--------	------------------------	----------	----	-----------

12.4.29	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000
Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,8100000
Composição	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0,0790000
Insumo	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	130,0000000
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,8100000
Composição	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4200000
Insumo	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4200000

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Insumo	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004840
Insumo	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0036368
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0036368
Insumo	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016940
Insumo	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0027276
Insumo	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006378
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,3583246
Insumo	Serra mármore	Material	un	0,0002420
Insumo	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016940
Insumo	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009092
Insumo	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004840
Insumo	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0104558
Insumo	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	14,3780000
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0081828
Insumo	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0004252
Insumo	Martelo sem unha	Material	un	0,0002420
Insumo	Prumo de face	Material	un	0,0002420
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0204570
Insumo	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004840
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0068190
Insumo	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009680
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4627828
Insumo	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012100
Insumo	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	14,3780000
Insumo	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4627828
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0204570
Insumo	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,1260000

Insumo	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0960640
Insumo	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4200000
Insumo	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009680
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0204570
Insumo	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002126
Insumo	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	130,0000000
Insumo	Pá quadrada	Material	un	0,0004252
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0018184

12.4.30	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0087000
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9500000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4750000
Insumo	BLOCO DE VEDACAO CONCRETO APARENTE 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,6000000
Insumo	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000
Insumo	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000

12.4.33	Descrição	Tipo	Und	Quant.
Composição	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMAÇOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,1800000