

COMPOSIÇÃO DO BDI

CÁLCULO DO BDI, CONFORME ACÓRDÃO 2.622/2013 - TCU

	TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS	Variável	BDI Edificação	BDI DIFERENCIADO
1	Taxa de Administração Central	AC	3,80%	1,50%
2	Despesas Financeiras	DF	1,02%	0,85%
3	Taxa de Seguros e Taxa de Garantias	S+G	0,32%	0,85%
4	Taxa de Risco	R	0,50%	0,48%
5	Taxa de Lucro / Remuneração	L	6,64%	5,11%
6	Taxa de Incidência de Impostos	I	8,65%	3,65%
6.1	COFINS	i_1	3,00%	3,00%
6.2	ISS	i_2	5,00%	0,00%
6.3	PIS	i_3	0,65%	0,65%
6.4	CPRB	i_4	0,00%	0,00%
	TOTAL GERAL DO BDI		23,38%	13,13%

FÓRMULA DO BDI

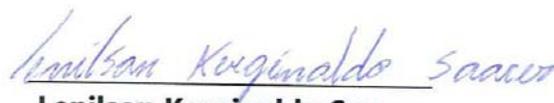
$$BDI = \frac{[1 + (AC + (S + G) + R)] * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

LIMITE DOS VALORES DAS VARIÁVEIS, SEGUNDO O ÍTEM 9 DO ACÓRDÃO 2.622/2013 - TCU

Administração Central	3,00% a 5,50%	1,50% a 4,49%
Seguro e Garantia	0,80% a 1,00%	0,30% a 0,82%
Riscos	0,97% a 1,27%	0,56% a 0,89%
Despesas Financeiras	0,59% a 1,39%	0,85% a 1,11%
Lucros	6,16% a 8,96%	3,50% a 6,22%
BDI - LIMITES	20,34% a 25,00%	11,10% a 16,80%

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra, devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

Parnamirim/RN, 12 de SETEMBRO de 2024.



Lenilson Kerginaldo Soares
Engenheiro Civil
CREA 2114767183/RN

**LENILSON
KERGINALDO
SOARES:0868
4814401**

Assinado de forma digital por
LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=08343675000145,
ou=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1,
ou=(EM BRANCO), ou=presencial,
cn=LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
Dados: 2024.09.12 21:37:32 -03'00'



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA 1ª ETAPA DOS SERVIÇOS DE MANEJO E DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS DE UMA ÁREA TOTAL DE 45,20 HECTARES, COM A IMPLANTAÇÃO DE MICRO DRENAGEM COM GALERIAS DE SEÇÃO CIRCULAR DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), CAPTAÇÃO COM BOCAS DE LOBO E CORTA ÁGUA NO SENTIDO TRANSVERSAL NAS RUAS DE MAIOR DECLIVIDADE E A PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO LOTEAMENTO CAMINHO DO ATLÂNTICO, NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA, PARNAMIRIM – RN

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,54%
Mensalista: 114,15%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM.	100,00%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%
		230.427,78	38.412,31	38.412,31	38.412,31	38.412,31	38.412,31	38.366,23
2	CAMINHO DAS DUNAS	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%			
		263.629,34	79.088,80	79.088,80	105.451,74			
3	CAMINHO DO MATO	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%		
		211.013,51		63.304,05	63.304,05	84.405,40		
4	CAMINHO DO SOL	100,00%			30,00%	30,00%	40,00%	
		60.928,15			18.278,45	18.278,45	24.371,26	
5	CAMINHO DOS ARECIFES	100,00%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		814.001,21			203.500,30	203.500,30	203.500,30	203.500,30
Porcentagem			7,44%	11,44%	27,15%	21,81%	16,85%	15,31%
Custo			117.501,11	180.805,17	428.946,85	344.596,46	266.283,87	241.866,53
Porcentagem Acumulado			7,44%	18,88%	46,03%	67,84%	84,69%	100,0%
Custo Acumulado			117.501,11	298.306,27	727.253,12	1.071.849,58	1.338.133,46	1.580.000,00

Lenilson Kerginaldo Soares
Engenheiro Civil | Civil Engineer
CREA 2114767183/RN

**LENILSON
KERGINALDO
SOARES:0868
4814401**

Assinado de forma digital por
LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=08343675000145, ou=Secretaria
da Receita Federal do Brasil - RFB,
ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO),
ou=presencial, cn=LENILSON
KERGINALDO SOARES:08684814401
Dados: 2024.09.25 19:43:06 -03'00'



Obra

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA 1ª ETAPA DOS SERVIÇOS DE MANEJO E DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS DE UMA ÁREA TOTAL DE 45,20 HECTARES, COM A IMPLANTAÇÃO DE MICRO DRENAGEM COM GALERIAS DE SEÇÃO CIRCULAR DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), CAPTAÇÃO COM BOCAS DE LOBO E CORTA ÁGUA NO SENTIDO TRANSVERSAL NAS RUAS DE MAIOR DECLIVIDADE E A PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO LOTEAMENTO CAMINHO

Bancos

SINAPI - 01/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

B.D.I.

23,38%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 112,54%
Mensalista: 114,15%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101167	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	3.106,0	63,69	197.821,14	15,42	15,42
2LS 07.3191	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - PAV. R02 (MES)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	6,0	26.205,23	157.231,38	12,26	27,67
10051	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 750mm (30"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	232,0	634,79	147.271,28	11,48	39,15
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1.641,73	71,15	116.809,08	9,10	48,26
99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	27,0	4.039,47	109.065,69	8,50	56,76
3078	ORSE	Gabião com tela de arame galvanizado, fio 2,7mm, malha hexagonal 8 x 10cm, tipo caixa	Gabiões	m³	151,93	709,61	107.811,04	8,40	65,16
10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Fornecimento de Tubos de PVC Junta Elástica para Redes de Esgotos Sanitários, Ponta e Bolsa	m	242,62	389,67	94.541,73	7,37	72,53
97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	33,0	1.907,35	62.942,55	4,91	77,44
3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	465,9	96,13	44.786,96	3,49	80,93
101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	ESCO - ESCORAMENTO	m²	2.107,95	17,89	37.711,22	2,94	83,87
4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	964,0	37,25	35.909,00	2,80	86,67
10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	165,0	211,53	34.902,45	2,72	89,39
2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	27,0	606,77	16.382,79	1,28	90,66

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.433,73	11,36	16.287,17	1,27	91,93
90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.201,19	11,30	13.573,44	1,06	92,99
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	165,0	75,83	12.511,95	0,98	93,97
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	4.474,44	1,91	8.546,18	0,67	94,63
4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	6,0	1.340,34	8.042,04	0,63	95,26
4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	6,0	1.191,48	7.148,88	0,56	95,82
2LS 07.3192	Próprio	Execução do corta água incluindo grelha e insumos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	23,1	221,00	5.105,10	0,40	96,21
C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	3.106,0	1,51	4.690,06	0,37	96,58
90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	511,35	9,05	4.627,71	0,36	96,94
98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	6,12	743,85	4.552,36	0,35	97,30
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	18,0	245,56	4.420,08	0,34	97,64
00010777	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Equipamento	MES	6,0	729,31	4.375,86	0,34	97,98
C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	ALUGUEL DE CONTAINER	UNXMÊS	6,0	707,50	4.245,00	0,33	98,31
4654	ORSE	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	6,0	595,80	3.574,80	0,28	98,59
102715	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 26 KN/M (RT - 26), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	168,0	20,25	3.402,00	0,27	98,86
100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	3.106,0	1,01	3.137,06	0,24	99,10
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	135,16	22,63	3.058,67	0,24	99,34

100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	447,45	5,46	2.443,07	0,19	99,53
99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	474,62	4,66	2.211,72	0,17	99,70
102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	964,0	1,31	1.262,84	0,10	99,80
99261	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	0,56	1.248,12	698,94	0,05	99,85
9346	ORSE	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	2.196,0	0,30	658,80	0,05	99,91
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	447,45	1,13	505,61	0,04	99,94
90087	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVTV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	63,82	7,72	492,69	0,04	99,98
2512	ORSE	Escavação com trator de esteiras com lâmina, em material de 1ª categoria	Execução de Cortes e Aterros	m³	157,93	1,35	213,20	0,02	100,00

Tipo de Licitação CONCORRÊNCIA Nº 90006/2024
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório PROCESSO ADMº 9.662/2024

Total sem BDI 1.282.971,42
Total do BDI 297.028,57
Total Geral 1.580.000,00

Lenilson Kerginaldo Soares
Engenheiro Civil | Civil Engineer
CREA 2114767183/RN

**LENILSON
KERGINALDO
SOARES:0868
4814401**

Assinado de forma digital por
LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=08343675000145,
ou=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1,
ou=(EM BRANCO), ou=presencial,
cn=LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
Dados: 2024.09.25 19:45:01 -03'00'



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA 1ª ETAPA DOS SERVIÇOS DE MANEJO E DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS DE UMA ÁREA TOTAL DE 45,20 HECTARES, COM A IMPLANTAÇÃO DE MICRO DRENAGEM COM GALERIAS DE SEÇÃO CIRCULAR DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), CAPTAÇÃO COM BOCAS DE LOBO E CORTA ÁGUA NO SENTIDO TRANSVERSAL NAS RUAS DE MAIOR DECLIVIDADE E A PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS DO LOTEAMENTO CAMINHO DO

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,54%
Mensalista: 114,15%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM.					230.427,78
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.191,48	1.191,48
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.191,48	1.191,48
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		156,44		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								1.347,92
								Quant. =>
								6,0000000
								Preço Total =>
								8.087,52
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	595,80	595,80
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	595,80	595,80
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		78,22		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								674,02
								Quant. =>
								6,0000000
								Preço Total =>
								4.044,12
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	ALUGUEL DE CONTAINER	UNXMÊS	1,0000000	707,50	707,50
Insumo	19846	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INSTALADO	Material	MÊS	1,0000000	707,50	707,50
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		92,89		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								800,39
								Quant. =>
								6,0000000
								Preço Total =>
								4.802,34
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.340,34	1.340,34
Insumo	4296	ORSE	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01ar condicionado e mesa para 12 pessoas	Serviços	mês	1,0000000	1.340,34	1.340,34

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 175,98 Valor com BDI => 1.516,32
Quant. => 6,0000000 Preço Total => 9.097,92

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	729,31	729,31

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 95,75 Valor com BDI => 825,06
Quant. => 6,0000000 Preço Total => 4.950,36

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2LS 07. 3191	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - PAV. R02 (MES)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,0000000	26.205,23	26.205,23
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.907,39	3.907,39
Composição Auxiliar	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.097,09	3.097,09
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.086,17	4.086,17
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,5000000	21.140,21	10.570,10
Insumo	CAERN	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	MES	1,0000000	4.544,48	4.544,48

MO sem LS => 11.785,74 LS => 13.263,67 MO com LS => 25.049,41
 Valor do BDI => 6.126,78 Valor com BDI => 32.332,01
Quant. => 6,0000000 Preço Total => 193.992,06

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	245,56	245,56
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	18,66	9,33
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	22,28	8,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	19,17	21,44
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,15	19,73
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	186,19	186,19

Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	31,70	0,35	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,98	0,22	
				MO sem LS =>	12,81	LS =>	14,42	MO com LS =>	27,23
				Valor do BDI =>	57,41			Valor com BDI =>	302,97
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	5.453,46

2			CAMINHO DAS DUNAS					263.629,34	
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					562,52	
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,66	4,66	
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	93,26	4,66	
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,74
						Quant. =>	98,0000000	Preço Total =>	562,52

2.2			DRENAGEM					263.066,82	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,30	11,30	
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	0,0499000	116,31	5,80	
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	0,0603000	56,25	3,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1103000	19,17	2,11	
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,86
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	13,94
						Quant. =>	235,2000000	Preço Total =>	3.278,68

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,05	9,05		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0312000	167,30	5,21		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0339000	76,89	2,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	19,17	1,24		
					MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,88
					Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	11,16
					Quant. =>	102,8500000	Preço Total =>	1.147,80		

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90087	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,72	7,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0497000	19,17	0,95		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0238000	195,83	4,66		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0259000	81,75	2,11		
					MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,18
					Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	9,52
					Quant. =>	48,7700000	Preço Total =>	464,29		

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,36	11,36
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0200000	167,30	3,34

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0289000	76,89	2,22		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	241,70	1,30		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	60,23	0,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0273000	19,17	0,52		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	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	0,1243000	31,79	3,95		
				MO sem LS =>		2,21	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,70
				Valor do BDI =>		2,65			Valor com BDI =>	14,01
							Quant. =>	330,4100000	Preço Total =>	4.629,04

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	5,46	5,46		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0042000	195,83	0,82		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	81,75	0,71		
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	0,0157000	205,07	3,21		
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	0,0120000	60,77	0,72		
				MO sem LS =>		0,47	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>		1,27			Valor com BDI =>	6,73
							Quant. =>	74,2100000	Preço Total =>	499,43

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

2.2.6	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	1,91	1,91		
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	205,07	1,70		
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	60,77	0,21		
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,35
					Quant. =>	742,0800000	Preço Total =>	1.743,88		

2.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	1,13	1,13		
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	188,04	0,56		
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	67,29	0,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	19,17	0,17		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
					Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,39
					Quant. =>	74,2100000	Preço Total =>	103,15		

2.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	211,53	211,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2820000	2,75	0,77
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1740000	2,65	0,46
Insumo	10638	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	175,11	175,11
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3970000	70,75	28,08
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1740000	18,01	3,13

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2820000	14,14	3,98	
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,11
				Valor do BDI =>	49,45			Valor com BDI =>	260,98
				Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	7.829,40		

2.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Fornecimento de Tubos de PVC Junta Elástica para Redes de Esgotos Sanitários, Ponta e Bolsa Provisórios	m	1,0000000	389,67	389,67	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,75	0,82	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	2,65	0,47	
Insumo	10900	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	331,63	331,63	
Insumo	2482	ORSE	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,0045000	57,02	0,25	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6930000	70,75	49,02	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	18,01	3,24	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	14,14	4,24	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,48
				Valor do BDI =>	91,10			Valor com BDI =>	480,77
				Quant. =>	98,0000000	Preço Total =>	47.115,46		

2.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	4.039,47	4.039,47
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1088000	199,54	221,24
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0584000	358,85	20,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,4454000	23,22	590,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,9928000	19,17	383,26
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,7783000	403,87	314,33

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1951000	195,83	38,20		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3976000	81,75	32,50		
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0598000	810,86	48,48		
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1200000	779,10	93,49		
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,9744000	9,15	18,06		
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,8126000	8,67	41,72		
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	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	25,8984000	13,38	346,52		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,9756000	354,93	346,26		
Composição Auxiliar	97736	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6416000	1.236,42	793,28		
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	4.305,63	95,15		
Insumo	0000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	40,9500000	2,70	110,56		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0219000	5,82	0,12		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4773000	12,13	5,78		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5676000	4,25	2,41		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0503000	16,98	0,85		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7802000	16,31	29,03		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	116,1570000	4,36	506,44		
					MO sem LS =>	660,55	LS =>	743,38	MO com LS =>	1.403,93
					Valor do BDI =>	944,42			Valor com BDI =>	4.983,89
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	19.935,56		

2.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	743,85	743,85

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4068000	531,41	216,17		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0211000	358,85	7,57		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,1904000	23,22	213,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2211000	19,17	138,42		
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0377000	779,10	29,37		
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1630000	8,67	10,08		
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3770000	69,74	26,29		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	269,8914000	0,38	102,55		
					MO sem LS =>	154,68	LS =>	174,08	MO com LS =>	328,76
					Valor do BDI =>	173,91			Valor com BDI =>	917,76
					Quant. =>	3,6700000	Preço Total =>	3.368,17		

2.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	1,0000000	606,77	606,77		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,75	1,37		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	2,65	1,32		
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,1890000	83,28	15,73		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	374,59	0,37		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	18,01	9,00		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,14	7,07		
Insumo	00006240	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	571,91	571,91		
					MO sem LS =>	11,32	LS =>	12,74	MO com LS =>	24,06
					Valor do BDI =>	141,86			Valor com BDI =>	748,63

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 2.994,52

2.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	1.907,35	1.907,35
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	2,0800000	2,71	5,63
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	0,0528000	116,31	6,14
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	0,1075000	56,25	6,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0588000	358,85	21,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,8543000	23,22	321,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,8855000	19,17	208,67
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,5972000	403,87	241,19
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0299000	810,86	24,24
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0831000	779,10	64,74
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9872000	9,15	9,03
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,3318000	8,67	28,88
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2768000	354,93	98,24
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0616000	2.021,73	124,53
Insumo	0000660	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,3500000	2,70	76,54
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0105000	5,82	0,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2294000	12,13	2,78

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2728000	4,25	1,15		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0242000	16,98	0,41		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8556000	16,31	13,95		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	61,8757000	4,36	269,77		
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	33,65	33,65		
Insumo	00043440	SINAPI	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	Material	UN	1,0000000	348,92	348,92		
				MO sem LS =>		275,78	LS =>	310,36	MO com LS =>	586,14
				Valor do BDI =>		445,93			Valor com BDI =>	2.353,28
							Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	14.119,68

2.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	17,89	17,89		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0453000	167,30	7,57		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0453000	76,89	3,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3571000	19,17	6,84		
				MO sem LS =>		3,70	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,87
				Valor do BDI =>		4,18			Valor com BDI =>	22,07
							Quant. =>	483,5200000	Preço Total =>	10.671,28

2.2.15	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_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	75,83	75,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	19,17	75,83		
				MO sem LS =>		26,95	LS =>	30,33	MO com LS =>	57,28
				Valor do BDI =>		17,72			Valor com BDI =>	93,55
							Quant. =>	30,0000000	Preço Total =>	2.806,50

2.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	22,63	22,63		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	241,70	1,30		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	60,23	0,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	19,17	15,07		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	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	31,79	6,23		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	8,38	MO com LS =>	15,83
					Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	27,92
					Quant. =>	24,5700000	Preço Total =>	685,99		

2.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3078	ORSE	Gabião com tela de arame galvanizado, fio 2,7mm, malha hexagonal 8 x 10cm, tipo caixa	Gabiões	m³	1,0000000	709,61	709,61		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	2,75	11,00		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,65	2,65		
Insumo	1715	ORSE	Pedra de mão granítica	Material	m³	1,3000000	94,26	122,53		
Insumo	2181	ORSE	Gabião caixa, arame galvanizado dn 2,7mm, malha 8 x 10, dim. int. = 1,50 x 1,00 x 1,00m	Material	un	0,6700000	723,31	484,61		
Insumo	2482	ORSE	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,2500000	57,02	14,25		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,01	18,01		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0000000	14,14	56,56		
					MO sem LS =>	35,09	LS =>	39,48	MO com LS =>	74,57
					Valor do BDI =>	165,90			Valor com BDI =>	875,51
					Quant. =>	151,9300000	Preço Total =>	133.016,23		

2.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2LS 07. 3192	Próprio	Execução do corta água incluindo grelha e insumos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	221,00	221,00

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6400000	13,30	8,51	
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,47	40,94	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,22	23,22	
Insumo	100034	Próprio	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	Material	kg	1,5000000	6,58	9,87	
Insumo	13435	ORSE	Bloco de concreto, estrutural dim. 14 x 19 x 39 cm, fck 10 mpa	Material	un	5,0000000	3,04	15,20	
Insumo	8386	ORSE	Bloco de concreto, tipo "u", calha dim. 14 x 19 x 39 cm	Material	un	5,0000000	2,24	11,20	
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,1700000	321,61	54,67	
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0600000	321,61	19,29	
Insumo	4807	ORSE	Grelha pré-moldada em concreto dimensões 0,40 x1,00 x 0,05m	Material	un	1,0000000	38,10	38,10	
				MO sem LS =>	25,16	LS =>	28,32	MO com LS =>	53,48
				Valor do BDI =>	51,66			Valor com BDI =>	272,66
						Quant. =>	15,4000000	Preço Total =>	4.198,96

2.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2512	ORSE	Escavação com trator de esteiras com lâmina, em material de 1ª categoria	Execução de Cortes e Aterros	m³	1,0000000	1,35	1,35	
Insumo	2501	ORSE	Trator esteira (cat - d6m - xl - 163-6a nacional 140,0 hp ou equivalente)	Equipamento	h	0,0092593	146,50	1,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,66
						Quant. =>	157,9300000	Preço Total =>	262,16

2.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102715	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 26 KN/M (RT - 26), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	1,0000000	20,25	20,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0049000	23,22	0,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0148000	19,17	0,28	
Insumo	00004020	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 26 KN/M	Material	m²	1,2105000	16,41	19,86	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	24,98

Quant. => 168,000000 Preço Total => 4.196,64

3		CAMINHO DO MATO					211.013,51
3.2		DRENAGEM					74.522,76
3.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99244 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	4.039,47	4.039,47
Composição Auxiliar	101624 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1088000	199,54	221,24
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0584000	358,85	20,95
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,4454000	23,22	590,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,9928000	19,17	383,26
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	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	0,7783000	403,87	314,33
Composição Auxiliar	88907 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1951000	195,83	38,20
Composição Auxiliar	88908 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3976000	81,75	32,50
Composição Auxiliar	89993 SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0598000	810,86	48,48
Composição Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1200000	779,10	93,49
Composição Auxiliar	89996 SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,9744000	9,15	18,06
Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,8126000	8,67	41,72
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	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	25,8984000	13,38	346,52
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,9756000	354,93	346,26
Composição Auxiliar	97736 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6416000	1.236,42	793,28
Composição Auxiliar	97738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	4.305,63	95,15

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Insumo	00006660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	40,9500000	2,70	110,56		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0219000	5,82	0,12		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4773000	12,13	5,78		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5676000	4,25	2,41		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0503000	16,98	0,85		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7802000	16,31	29,03		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	116,1570000	4,36	506,44		
				MO sem LS =>		660,55	LS =>	743,38	MO com LS =>	1.403,93
				Valor do BDI =>		944,42			Valor com BDI =>	4.983,89
							Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	64.790,57

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	1,0000000	606,77	606,77		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,75	1,37		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	2,65	1,32		
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,1890000	83,28	15,73		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	374,59	0,37		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	18,01	9,00		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,14	7,07		
Insumo	00006240	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	571,91	571,91		
				MO sem LS =>		11,32	LS =>	12,74	MO com LS =>	24,06
				Valor do BDI =>		141,86			Valor com BDI =>	748,63
							Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	9.732,19

3.3			PAVIMENTAÇÃO					134.798,15
------------	--	--	---------------------	--	--	--	--	-------------------

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	96,13	96,13		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,75	2,75		
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1200000	70,75	79,24		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14		
					MO sem LS =>	6,65	LS =>	7,49	MO com LS =>	14,14
					Valor do BDI =>	22,47			Valor com BDI =>	118,60
					Quant. =>	136,5000000	Preço Total =>	16.188,90		

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101167	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	63,69	63,69		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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	128,81	0,39		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	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	0,1070000	56,64	6,06		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	23,02	7,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	19,17	6,33		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	71,68	8,17		
Insumo	00004385	SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	1.002,13	33,07		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0204000	101,48	2,07		
					MO sem LS =>	6,24	LS =>	7,02	MO com LS =>	13,26
					Valor do BDI =>	14,89			Valor com BDI =>	78,58
					Quant. =>	910,0000000	Preço Total =>	71.507,80		

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	37,25	37,25
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3600000	2,75	0,99
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	2,65	0,47

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	374,59	0,37		
Insumo	1610 ORSE	Meio fio granítico	Material	m	1,0000000	27,09	27,09		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	18,01	3,24		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	14,14	5,09		
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,38
				Valor do BDI =>	8,70			Valor com BDI =>	45,95
				Quant. =>	260,0000000	Preço Total =>	11.947,00		

3.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,31	1,31		
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	25,86	0,95		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	19,17	0,30		
Insumo	00011161 SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,60	0,06		
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,61
				Quant. =>	260,0000000	Preço Total =>	418,60		

3.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100577 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,01	1,01
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PÊSO 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	0,0010000	241,70	0,24
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PÊSO 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	0,0020000	60,23	0,12
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	202,79	0,02
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	87,68	0,26
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	19,17	0,05

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	173,41	0,17		
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0020000	76,59	0,15		
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,24
					Quant. =>	910,0000000	Preço Total =>	1.128,40		

3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	71,15	71,15		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	22,28	2,89		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	23,22	4,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	19,17	6,10		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	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	0,0985000	368,52	36,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	5,82	0,00		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	6,15	1,53		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,25	0,85		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	16,66	0,39		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	17,32	18,73		
					MO sem LS =>	8,01	LS =>	9,02	MO com LS =>	17,03
					Valor do BDI =>	16,63			Valor com BDI =>	87,78
					Quant. =>	382,8600000	Preço Total =>	33.607,45		

3.4			LIMPEZA					1.692,60
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,51	1,51

Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,51	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,86
						Quant. =>	910,0000000	Preço Total =>	1.692,60

4			CAMINHO DO SOL					60.928,15	
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					287,00	
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,66	4,66	
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	93,26	4,66	
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,74
						Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	287,00

4.2			DRENAGEM					60.641,15	
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,30	11,30	
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	0,0499000	116,31	5,80	
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	0,0603000	56,25	3,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1103000	19,17	2,11	
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,86
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	13,94
						Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	1.672,80

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

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,05	9,05		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0312000	167,30	5,21		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0339000	76,89	2,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	19,17	1,24		
					MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,88
					Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	11,16
					Quant. =>	36,0000000	Preço Total =>	401,76		

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,36	11,36		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0200000	167,30	3,34		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0289000	76,89	2,22		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	241,70	1,30		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	60,23	0,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0273000	19,17	0,52		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	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	0,1243000	31,79	3,95		
					MO sem LS =>	2,21	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,70
					Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	14,01

Quant. => 127,2100000 Preço Total => 1.782,21

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	5,46	5,46		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0042000	195,83	0,82		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	81,75	0,71		
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	0,0157000	205,07	3,21		
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	0,0120000	60,77	0,72		
					MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,00
					Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,73
					Quant. =>	38,2800000	Preço Total =>	257,62		

4.2.5	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	1,91	1,91		
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	205,07	1,70		
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	60,77	0,21		
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,35
					Quant. =>	382,8000000	Preço Total =>	899,58		

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	1,13	1,13		
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	188,04	0,56		
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	67,29	0,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	19,17	0,17		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
					Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,39
					Quant. =>	38,2800000	Preço Total =>	53,20		

4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	211,53	211,53		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2820000	2,75	0,77		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1740000	2,65	0,46		
Insumo	10638	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	175,11	175,11		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3970000	70,75	28,08		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1740000	18,01	3,13		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2820000	14,14	3,98		
					MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,11
					Valor do BDI =>	49,45			Valor com BDI =>	260,98
					Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	3.914,70		

4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Fornecimento de Tubos de PVC Junta Elástica para Redes de Esgotos Sanitários, Ponta e Bolsa	m	1,0000000	389,67	389,67
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,75	0,82
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	2,65	0,47
Insumo	10900	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	331,63	331,63
Insumo	2482	ORSE	Retroscavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,0045000	57,02	0,25

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6930000	70,75	49,02	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	18,01	3,24	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	14,14	4,24	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,48
				Valor do BDI =>	91,10			Valor com BDI =>	480,77
						Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	24.038,50

4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	4.039,47	4.039,47
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1088000	199,54	221,24
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0584000	358,85	20,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,4454000	23,22	590,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,9928000	19,17	383,26
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,7783000	403,87	314,33
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1951000	195,83	38,20
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3976000	81,75	32,50
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0598000	810,86	48,48
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1200000	779,10	93,49
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,9744000	9,15	18,06
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,8126000	8,67	41,72
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	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	25,8984000	13,38	346,52
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,9756000	354,93	346,26

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	97736	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6416000	1.236,42	793,28		
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	4.305,63	95,15		
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	40,9500000	2,70	110,56		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0219000	5,82	0,12		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4773000	12,13	5,78		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5676000	4,25	2,41		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0503000	16,98	0,85		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7802000	16,31	29,03		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	116,1570000	4,36	506,44		
					MO sem LS =>	660,55	LS =>	743,38	MO com LS =>	1.403,93
					Valor do BDI =>	944,42			Valor com BDI =>	4.983,89
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	9.967,78		

4.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	743,85	743,85		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4068000	531,41	216,17		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0211000	358,85	7,57		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,1904000	23,22	213,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2211000	19,17	138,42		
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0377000	779,10	29,37		
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1630000	8,67	10,08		
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3770000	69,74	26,29		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	269,8914000	0,38	102,55		
					MO sem LS =>	154,68	LS =>	174,08	MO com LS =>	328,76

Valor do BDI => 173,91

Valor com BDI => 917,76

Quant. => 1,0300000 Preço Total => 945,29

4.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2662 ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm ² , para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	1,0000000	606,77	606,77		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,75	1,37		
Composição Auxiliar	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	2,65	1,32		
Composição Auxiliar	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m ²	0,1890000	83,28	15,73		
Composição Auxiliar	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m ³	0,0010000	374,59	0,37		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	18,01	9,00		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,14	7,07		
Insumo	00006240 SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	571,91	571,91		
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	12,74	MO com LS =>	24,06
				Valor do BDI =>	141,86			Valor com BDI =>	748,63
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.497,26		

4.2.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97961 SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	1.907,35	1.907,35
Composição Auxiliar	101617 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ²	2,0800000	2,71	5,63
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	0,0528000	116,31	6,14
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	0,1075000	56,25	6,04

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0588000	358,85	21,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,8543000	23,22	321,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,8855000	19,17	208,67
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,5972000	403,87	241,19
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0299000	810,86	24,24
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0831000	779,10	64,74
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9872000	9,15	9,03
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,3318000	8,67	28,88
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2768000	354,93	98,24
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0616000	2.021,73	124,53
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,3500000	2,70	76,54
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0105000	5,82	0,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2294000	12,13	2,78
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2728000	4,25	1,15
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0242000	16,98	0,41
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8556000	16,31	13,95
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	61,8757000	4,36	269,77
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	33,65	33,65
Insumo	00043440	SINAPI	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	Material	UN	1,0000000	348,92	348,92

MO sem LS => 275,78 LS => 310,36 MO com LS => 586,14
 Valor do BDI => 445,93 Valor com BDI => 2.353,28
Quant. => 3,0000000 Preço Total => 7.059,84

4.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	17,89	17,89		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0453000	167,30	7,57		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0453000	76,89	3,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3571000	19,17	6,84		
					MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,87
					Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	22,07
						Quant. =>	195,0500000	Preço Total =>	4.304,75	

4.2.14	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_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	75,83	75,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	19,17	75,83		
					MO sem LS =>	26,95	LS =>	30,33	MO com LS =>	57,28
					Valor do BDI =>	17,72			Valor com BDI =>	93,55
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	1.403,25	

4.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	22,63	22,63		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	241,70	1,30		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	60,23	0,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	19,17	15,07		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	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	31,79	6,23		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	8,38	MO com LS =>	15,83
					Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	27,92

Quant. => 12,2900000 Preço Total => 343,13

4.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2LS 07. 3192	Próprio	Execução do corta água incluindo grelha e insumos	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	221,00	221,00		
Composição Auxiliar	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,6400000	13,30	8,51		
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,47	40,94		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,22	23,22		
Insumo	100034	Próprio	Aco ca-50, 10,0 mm, vergalhao	Material	kg	1,5000000	6,58	9,87		
Insumo	13435	ORSE	Bloco de concreto, estrutural dim. 14 x 19 x 39 cm, fck 10 mpa	Material	un	5,0000000	3,04	15,20		
Insumo	8386	ORSE	Bloco de concreto, tipo "u", calha dim. 14 x 19 x 39 cm	Material	un	5,0000000	2,24	11,20		
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,1700000	321,61	54,67		
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0600000	321,61	19,29		
Insumo	4807	ORSE	Grelha pré-moldada em concreto dimensões 0,40 x1,00 x 0,05m	Material	un	1,0000000	38,10	38,10		
					MO sem LS =>	25,16	LS =>	28,32	MO com LS =>	53,48
					Valor do BDI =>	51,66			Valor com BDI =>	272,66
						Quant. =>	7,7000000	Preço Total =>	2.099,48	

5	CAMINHO DOS ARECIFES								814.001,21
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								2.687,31
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9346	ORSE	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	Locação de Serviços de Terrablenagem e Acompanhamento Equipamento	m²	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	4415	ORSE	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	Mão de Obra	h	0,0016000	9,82	0,01	
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0055000	21,79	0,11	
Insumo	5931	ORSE	Técnico cadastro	Mão de Obra	h	0,0020000	36,17	0,07	
Insumo	6443	ORSE	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0027000	1,74	0,00	
Insumo	6694	ORSE	Desenhista Júnior (Cadista Copista) - Técnico de Nível médio até 5 anos de experiência - Rev 01	Mão de Obra	h	0,0010000	27,65	0,02	
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0027000	36,96	0,09	

MO sem LS => 0,14 LS => 0,15 MO com LS => 0,29
 Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,37
Quant. => 2.196,0000000 Preço Total => 812,52

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	4,66	4,66		
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	93,26	4,66		
					MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,16
					Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,74
						Quant. =>	326,6200000	Preço Total =>	1.874,79	

5.2	DRENAGEM								448.891,94	
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,30	11,30		
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	0,0499000	116,31	5,80		
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	0,0603000	56,25	3,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1103000	19,17	2,11		
					MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,86
					Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	13,94
						Quant. =>	845,9900000	Preço Total =>	11.793,10	

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,05	9,05

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0312000	167,30	5,21		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0339000	76,89	2,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	19,17	1,24		
				MO sem LS =>		1,36	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,88
				Valor do BDI =>		2,11			Valor com BDI =>	11,16
						Quant. =>	372,5000000	Preço Total =>	4.157,10	

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90087	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	7,72	7,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0497000	19,17	0,95		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0238000	195,83	4,66		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0259000	81,75	2,11		
				MO sem LS =>		1,03	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,18
				Valor do BDI =>		1,80			Valor com BDI =>	9,52
						Quant. =>	15,0500000	Preço Total =>	143,27	

5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,36	11,36
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0200000	167,30	3,34
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0289000	76,89	2,22
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	241,70	1,30

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	5903 SINAPI	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	60,23	0,03		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0273000	19,17	0,52		
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	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	0,1243000	31,79	3,95		
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,70
				Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	14,01
				Quant. =>	976,1100000	Preço Total =>	13.675,30		

5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	5,46	5,46	
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0042000	195,83	0,82	
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	81,75	0,71	
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	0,0157000	205,07	3,21	
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	0,0120000	60,77	0,72	
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,73
				Quant. =>	334,9600000	Preço Total =>	2.254,28		

5.2.6	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	1,91	1,91

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

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	205,07	1,70		
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	60,77	0,21		
					MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,35
					Quant. =>	3.349,5600000	Preço Total =>	7.871,46		

5.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	1,13	1,13		
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	188,04	0,56		
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	67,29	0,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	19,17	0,17		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
					Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,39
					Quant. =>	334,9600000	Preço Total =>	465,59		

5.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	211,53	211,53		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2820000	2,75	0,77		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1740000	2,65	0,46		
Insumo	10638	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	175,11	175,11		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3970000	70,75	28,08		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1740000	18,01	3,13		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2820000	14,14	3,98		
					MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,11
					Valor do BDI =>	49,45			Valor com BDI =>	260,98

Quant. => 120,0000000 Preço Total => 31.317,60

5.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Fornecimento de Tubos de PVC Junta Elástica para Redes de Esgotos Sanitários, Ponta e Bolsa	m	1,0000000	389,67	389,67		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,75	0,82		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	2,65	0,47		
Insumo	10900	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	331,63	331,63		
Insumo	2482	ORSE	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,0045000	57,02	0,25		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6930000	70,75	49,02		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	18,01	3,24		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	14,14	4,24		
					MO sem LS =>	3,52	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,48
					Valor do BDI =>	91,10			Valor com BDI =>	480,77
						Quant. =>	94,6200000	Preço Total =>	45.490,45	

5.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10051	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 750mm (30"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	634,79	634,79		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3210000	2,75	0,88		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1870000	2,65	0,49		
Insumo	10647	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 750mm (30"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	559,16	559,16		
Insumo	2482	ORSE	Retroescavadeira pneus (Massey Ferguson MF - 86 HF ou equivalente)	Equipamento	h	0,0090000	57,02	0,51		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9310000	70,75	65,86		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1870000	18,01	3,36		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3210000	14,14	4,53		
					MO sem LS =>	3,71	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,89
					Valor do BDI =>	148,41			Valor com BDI =>	783,20
						Quant. =>	232,0000000	Preço Total =>	181.702,40	

5.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	4.039,47	4.039,47
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1088000	199,54	221,24
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0584000	358,85	20,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,4454000	23,22	590,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,9928000	19,17	383,26
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,7783000	403,87	314,33
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1951000	195,83	38,20
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3976000	81,75	32,50
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0598000	810,86	48,48
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1200000	779,10	93,49
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,9744000	9,15	18,06
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,8126000	8,67	41,72
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	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	25,8984000	13,38	346,52
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,9756000	354,93	346,26
Composição Auxiliar	97736	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6416000	1.236,42	793,28
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	4.305,63	95,15
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	40,9500000	2,70	110,56
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0219000	5,82	0,12
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4773000	12,13	5,78

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5676000	4,25	2,41		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0503000	16,98	0,85		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7802000	16,31	29,03		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	116,1570000	4,36	506,44		
				MO sem LS =>		660,55	LS =>	743,38	MO com LS =>	1.403,93
				Valor do BDI =>		944,42			Valor com BDI =>	4.983,89
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	39.871,12		

5.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99261	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	1.248,12	1.248,12		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0487000	358,85	17,47		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,9336000	23,22	369,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,5193000	19,17	239,99		
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,4063000	403,87	164,09		
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0598000	810,86	48,48		
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0446000	779,10	34,74		
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,9744000	9,15	18,06		
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,7893000	8,67	15,51		
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	15,2250000	2,70	41,10		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	68,5125000	4,36	298,71		
				MO sem LS =>		256,20	LS =>	288,33	MO com LS =>	544,53
				Valor do BDI =>		291,81			Valor com BDI =>	1.539,93
					Quant. =>	0,5600000	Preço Total =>	862,36		

5.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	743,85	743,85

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4068000	531,41	216,17		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0211000	358,85	7,57		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,1904000	23,22	213,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2211000	19,17	138,42		
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0377000	779,10	29,37		
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1630000	8,67	10,08		
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3770000	69,74	26,29		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	269,8914000	0,38	102,55		
					MO sem LS =>	154,68	LS =>	174,08	MO com LS =>	328,76
					Valor do BDI =>	173,91			Valor com BDI =>	917,76
					Quant. =>	1,4200000	Preço Total =>	1.303,21		

5.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	1,0000000	606,77	606,77		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,75	1,37		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	2,65	1,32		
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,1890000	83,28	15,73		
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	374,59	0,37		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	18,01	9,00		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	14,14	7,07		
Insumo	00006240	SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	Material	UN	1,0000000	571,91	571,91		
					MO sem LS =>	11,32	LS =>	12,74	MO com LS =>	24,06
					Valor do BDI =>	141,86			Valor com BDI =>	748,63

Quant. => 8,0000000 Preço Total => 5.989,04

5.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	1.907,35	1.907,35
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	2,0800000	2,71	5,63
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	0,0528000	116,31	6,14
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	0,1075000	56,25	6,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0588000	358,85	21,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,8543000	23,22	321,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,8855000	19,17	208,67
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	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	0,5972000	403,87	241,19
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0299000	810,86	24,24
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0831000	779,10	64,74
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9872000	9,15	9,03
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,3318000	8,67	28,88
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2768000	354,93	98,24
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0616000	2.021,73	124,53
Insumo	0000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,3500000	2,70	76,54
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0105000	5,82	0,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2294000	12,13	2,78

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2728000	4,25	1,15		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0242000	16,98	0,41		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8556000	16,31	13,95		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	61,8757000	4,36	269,77		
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	33,65	33,65		
Insumo	00043440	SINAPI	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	Material	UN	1,0000000	348,92	348,92		
				MO sem LS =>		275,78	LS =>	310,36	MO com LS =>	586,14
				Valor do BDI =>		445,93			Valor com BDI =>	2.353,28
							Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	56.478,72

5.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	17,89	17,89		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	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	0,0453000	167,30	7,57		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	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	0,0453000	76,89	3,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3571000	19,17	6,84		
				MO sem LS =>		3,70	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,87
				Valor do BDI =>		4,18			Valor com BDI =>	22,07
							Quant. =>	1.429,3800000	Preço Total =>	31.546,41

5.2.17	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_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	75,83	75,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	19,17	75,83		
				MO sem LS =>		26,95	LS =>	30,33	MO com LS =>	57,28
				Valor do BDI =>		17,72			Valor com BDI =>	93,55
							Quant. =>	120,0000000	Preço Total =>	11.226,00

5.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	22,63	22,63		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	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	241,70	1,30		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	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	60,23	0,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	19,17	15,07		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	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	31,79	6,23		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	8,38	MO com LS =>	15,83
					Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	27,92
					Quant. =>	98,3000000	Preço Total =>	2.744,53		

5.3	PAVIMENTAÇÃO								358.337,40	
5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	96,13	96,13		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,75	2,75		
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1200000	70,75	79,24		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14		
					MO sem LS =>	6,65	LS =>	7,49	MO com LS =>	14,14
					Valor do BDI =>	22,47			Valor com BDI =>	118,60
					Quant. =>	329,4000000	Preço Total =>	39.066,84		

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101167	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	63,69	63,69
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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	128,81	0,39

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

Composição Auxiliar	5685 SINAPI	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	0,1070000	56,64	6,06		
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	23,02	7,60		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3305000	19,17	6,33		
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	71,68	8,17		
Insumo	00004385 SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	1.002,13	33,07		
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0204000	101,48	2,07		
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	7,02	MO com LS =>	13,26
				Valor do BDI =>	14,89			Valor com BDI =>	78,58
				Quant. =>		2.196,0000000	Preço Total =>		172.561,68

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	37,25	37,25	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3600000	2,75	0,99	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	2,65	0,47	
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	374,59	0,37	
Insumo	1610	ORSE	Meio fio granítico	Material	m	1,0000000	27,09	27,09	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	18,01	3,24	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3600000	14,14	5,09	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,38
				Valor do BDI =>	8,70			Valor com BDI =>	45,95
				Quant. =>		704,0000000	Preço Total =>		32.348,80

5.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,31	1,31
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	25,86	0,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	19,17	0,30
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,60	0,06

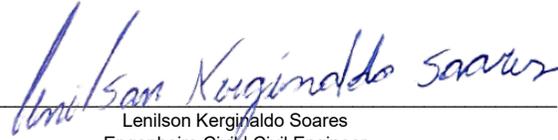
Quant. => 2.196,0000000 Preço Total => 2.723,04

5.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	71,15	71,15	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	22,28	2,89	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	23,22	4,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	19,17	6,10	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	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	0,0985000	368,52	36,29	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	5,82	0,00	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	6,15	1,53	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,25	0,85	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	16,66	0,39	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	17,32	18,73	
				MO sem LS =>	8,01	LS =>	9,02	MO com LS =>	17,03
				Valor do BDI =>	16,63			Valor com BDI =>	87,78
						Quant. =>	1.258,8700000	Preço Total =>	110.503,60

5.4									4.084,56
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,51	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,86
						Quant. =>	2.196,0000000	Preço Total =>	4.084,56

Tipo de Licitação CONCORRÊNCIA Nº 90006/2024
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório PROCESSO ADMº 9.662/2024

Total sem BDI 1.282.971,42
Total do BDI 297.028,57
Total Geral 1.580.000,00



Lenilson Kerginaldo Soares
Engenheiro Civil | Civil Engineer
CREA 2114767183/RN

**LENILSON
KERGINALDO
SOARES:08684
814401**

Assinado de forma digital por
LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=08343675000145, ou=Secretaria
da Receita Federal do Brasil - RFB,
ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO),
ou=presencial, cn=LENILSON
KERGINALDO SOARES:08684814401
Dados: 2024.09.25 19:45:50 -03'00'



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA 1ª ETAPA DOS SERVIÇOS DE MANEJO E DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS DE UMA ÁREA TOTAL DE 45,20 HECTARES, COM A IMPLANTAÇÃO DE MICRO DRENAGEM COM GALERIAS DE SEÇÃO CIRCULAR DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), CAPTAÇÃO COM BOCAS DE LOBO E CORTA ÁGUA NO SENTIDO TRANSVERSAL NAS RUAS DE MAIOR Orçamento Sintético

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Rio Grande do Norte
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
CAERN - 11/2023 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
23,38%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,54%
Mensalista: 114,15%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM.					230.427,78	14,58 %
1.1	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6	1.191,48	1347,92 (13.13%)	8.087,52	0,51 %
1.2	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6	595,80	674,02 (13.13%)	4.044,12	0,26 %
1.3	C5208	SEINFRA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS	6	707,50	800,39 (13.13%)	4.802,34	0,30 %
1.4	4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	6	1.340,34	1516,32 (13.13%)	9.097,92	0,58 %
1.5	00010777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	729,31	825,06 (13.13%)	4.950,36	0,31 %
1.6	2LS 07.3191	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - PAV. R02 (MES)	MES	6	26.205,23	32.332,01	193.992,06	12,28 %
1.7	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	18	245,56	302,97	5.453,46	0,35 %
2			CAMINHO DAS DUNAS					263.629,34	16,69 %
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					562,52	0,04 %
2.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	98	4,66	5,74	562,52	0,04 %
2.2			DRENAGEM					263.066,82	16,65 %
2.2.1	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	235,2	11,30	13,94	3.278,68	0,21 %
2.2.2	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	102,85	9,05	11,16	1.147,80	0,07 %

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

2.2.3	90087	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	48,77	7,72	9,52	464,29	0,03 %
2.2.4	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	330,41	11,36	14,01	4.629,04	0,29 %
2.2.5	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	74,21	5,46	6,73	499,43	0,03 %
2.2.6	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	742,08	1,91	2,35	1.743,88	0,11 %
2.2.7	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	74,21	1,13	1,39	103,15	0,01 %
2.2.8	10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	30	211,53	260,98	7.829,40	0,50 %
2.2.9	10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	98	389,67	480,77	47.115,46	2,98 %
2.2.10	99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	4	4.039,47	4.983,89	19.935,56	1,26 %
2.2.11	98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	3,67	743,85	917,76	3.368,17	0,21 %
2.2.12	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	un	4	606,77	748,63	2.994,52	0,19 %
2.2.13	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	6	1.907,35	2.353,28	14.119,68	0,89 %
2.2.14	101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	m²	483,52	17,89	22,07	10.671,28	0,68 %
2.2.15	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	30	75,83	93,55	2.806,50	0,18 %
2.2.17	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	24,57	22,63	27,92	685,99	0,04 %
2.2.18	3078	ORSE	Gabião com tela de arame galvanizado, fio 2,7mm, malha hexagonal 8 x 10cm, tipo caixa	m³	151,93	709,61	875,51	133.016,23	8,42 %

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

2.2.18	2LS 07. Próprio 3192	Execução do corta água incluindo grelha e insumos	M	15,4	221,00	272,66	4.198,96	0,27 %
2.2.19	2512 ORSE	Escavação com trator de esteiras com lâmina, em material de 1ª categoria	m³	157,93	1,35	1,66	262,16	0,02 %
2.2.20	102715 SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 26 KN/M (RT - 26), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	168	20,25	24,98	4.196,64	0,27 %
3		CAMINHO DO MATO					211.013,51	13,36 %
3.2		DRENAGEM					74.522,76	4,72 %
3.2.1	99244 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	13	4.039,47	4.983,89	64.790,57	4,10 %
3.2.2	2662 ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	un	13	606,77	748,63	9.732,19	0,62 %
3.3		PAVIMENTAÇÃO					134.798,15	8,53 %
3.3.1	3212 ORSE	Colchão de areia	m³	136,5	96,13	118,60	16.188,90	1,02 %
3.3.2	101167 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	910	63,69	78,58	71.507,80	4,53 %
3.3.3	4960 ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	260	37,25	45,95	11.947,00	0,76 %
3.3.4	102498 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	260	1,31	1,61	418,60	0,03 %
3.3.5	100577 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	910	1,01	1,24	1.128,40	0,07 %
3.3.6	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	382,86	71,15	87,78	33.607,45	2,13 %
3.4		LIMPEZA					1.692,60	0,11 %
3.4.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	910	1,51	1,86	1.692,60	0,11 %
4		CAMINHO DO SOL					60.928,15	3,86 %
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					287,00	0,02 %
4.1.1	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	50	4,66	5,74	287,00	0,02 %
4.2		DRENAGEM					60.641,15	3,84 %

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

4.2.1	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	120	11,30	13,94	1.672,80	0,11 %
4.2.2	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	36	9,05	11,16	401,76	0,03 %
4.2.3	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	127,21	11,36	14,01	1.782,21	0,11 %
4.2.4	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	38,28	5,46	6,73	257,62	0,02 %
4.2.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	382,8	1,91	2,35	899,58	0,06 %
4.2.6	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	38,28	1,13	1,39	53,20	0,00 %
4.2.7	10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	15	211,53	260,98	3.914,70	0,25 %
4.2.8	10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	50	389,67	480,77	24.038,50	1,52 %
4.2.9	99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	2	4.039,47	4.983,89	9.967,78	0,63 %
4.2.10	98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	1,03	743,85	917,76	945,29	0,06 %
4.2.11	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	un	2	606,77	748,63	1.497,26	0,09 %
4.2.12	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	3	1.907,35	2.353,28	7.059,84	0,45 %
4.2.13	101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	m²	195,05	17,89	22,07	4.304,75	0,27 %

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

4.2.14	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	15	75,83	93,55	1.403,25	0,09 %
4.2.15	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	12,29	22,63	27,92	343,13	0,02 %
4.2.16	2LS 07. 3192	Próprio	Execução do corta água incluindo grelha e insumos	M	7,7	221,00	272,66	2.099,48	0,13 %
5			CAMINHO DOS ARECIFES					814.001,21	51,52 %
5.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.687,31	0,17 %
5.1.1	9346	ORSE	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	m²	2196	0,30	0,37	812,52	0,05 %
5.1.2	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	326,62	4,66	5,74	1.874,79	0,12 %
5.2			DRENAGEM					448.891,94	28,41 %
5.2.1	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	845,99	11,30	13,94	11.793,10	0,75 %
5.2.2	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	372,5	9,05	11,16	4.157,10	0,26 %
5.2.3	90087	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. DE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	15,05	7,72	9,52	143,27	0,01 %
5.2.4	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	976,11	11,36	14,01	13.675,30	0,87 %
5.2.5	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	334,96	5,46	6,73	2.254,28	0,14 %
5.2.6	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3349,56	1,91	2,35	7.871,46	0,50 %
5.2.7	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	334,96	1,13	1,39	465,59	0,03 %
5.2.8	10048	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	120	211,53	260,98	31.317,60	1,98 %

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

5.2.9	10155	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=600mm (24"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	94,62	389,67	480,77	45.490,45	2,88 %
5.2.10	10051	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=750mm (30"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	232	634,79	783,20	181.702,40	11,50 %
5.2.11	99244	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	8	4.039,47	4.983,89	39.871,12	2,52 %
5.2.12	99261	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020	M	0,56	1.248,12	1.539,93	862,36	0,05 %
5.2.13	98051	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	1,42	743,85	917,76	1.303,21	0,08 %
5.2.14	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	un	8	606,77	748,63	5.989,04	0,38 %
5.2.15	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	24	1.907,35	2.353,28	56.478,72	3,57 %
5.2.16	101603	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	m²	1429,38	17,89	22,07	31.546,41	2,00 %
5.2.17	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	120	75,83	93,55	11.226,00	0,71 %
5.2.18	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	98,3	22,63	27,92	2.744,53	0,17 %
5.3			PAVIMENTAÇÃO					358.337,40	22,68 %
5.3.1	3212	ORSE	Colchão de areia	m³	329,4	96,13	118,60	39.066,84	2,47 %
5.3.2	101167	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	m²	2196	63,69	78,58	172.561,68	10,92 %
5.3.3	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	704	37,25	45,95	32.348,80	2,05 %
5.3.4	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	704	1,31	1,61	1.133,44	0,07 %

2 LS Engenharia e Consultoria
CNPJ: 13.491.432/0001-94

5.3.5	100577 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m ²	2196	1,01	1,24	2.723,04	0,17 %
5.3.6	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m ²	1258,87	71,15	87,78	110.503,60	6,99 %
5.4		LIMPEZA					4.084,56	0,26 %
5.4.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	2196	1,51	1,86	4.084,56	0,26 %

Tipo de Licitação CONCORRÊNCIA Nº 90006/2024
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório PROCESSO ADMº 9.662/2024

Total sem BDI **1.282.971,42**
Total do BDI **297.028,57**
Total Geral **1.580.000,00**



Lenilson Kerginaldo Soares
Engenheiro Civil | Civil Engineer
CREA 2114767183/RN

LENILSON
KERGINALDO
SOARES:08684
814401

Assinado de forma digital por
LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=08343675000145, ou=Secretaria
da Receita Federal do Brasil - RFB,
ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO),
ou=presencial, cn=LENILSON
KERGINALDO SOARES:08684814401
Dados: 2024.09.25 19:46:30 -03'00'



ENGENHARIA E CONSULTORIA

AV PERIMETRAL VIDA NOVA, PARNAMIRIM-RN | CEP: 59.147-190 | E-mail:
LENILSONK@2LSENGENHARIA.COM.BR | Telefone: (84) 99710-6769

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS	MENSALISTAS
A.	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL A	36,80%	36,80%
B.	ENCARGOS TRABALHISTAS		
B.1	Repouso semanal remunerado	17,97%	Não incide
B.2	Feriados	4,28%	Não incide
B.3	Auxílio enfermidade	0,86%	0,64%
B.4	13o salário	11,20%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,06%	0,04%
B.6	Faltas justificadas	0,75%	0,56%
B.7	Dias de chuvas	1,75%	Não incide
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,10%	0,08%
B.9	Férias gozadas	14,03%	10,44%
B.10	Salário maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL B	51,04%	20,12%
C.	ENCARGOS INDENIZATÓRIOS		
C.1	Aviso prévio indenizado	5,25%	3,91%
C.2	Aviso prévio trabalhado	0,12%	0,09%
C.3	Férias indenizadas	0,88%	0,66%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	2,44%	1,82%
C.5	Indenização adicional	0,44%	0,33%
	TOTAL C	9,13%	6,81%
D.	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS		
D.1	Reincidência do grupo A sobre o grupo B	18,78%	7,40%
D.2	Reincidência do grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso prévio trabalhado	0,46%	0,35%
	TOTAL D	19,24%	7,75%
(A+B+C+D)	TOTAL	116,21%	71,48%

Lenilson Kerginaldo Soares

Lenilson Kerginaldo Soares
Engenheiro Civil
CREA 2114767183/RN

LENILSON
KERGINALDO
SOARES:08684
814401

Assinado de forma digital por
LENILSON KERGINALDO
SOARES:08684814401
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=08343675000145, ou=Secretaria
da Receita Federal do Brasil - RFB,
ou=RFB-e-CPF A1, ou=EM BRANCO,
ou=presencial, cn=LENILSON
KERGINALDO SOARES:08684814401
Dados: 2024.09.12 21:41:03 -03'00'