



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

RESUMO - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

Objeto do Contrato:	Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat		
Nº CT Construtora:	047/2024		
Construtora:	Construtora 03 Irmãos LTDA.		
Número da medição:	1		
Data da medição:	25/03/2025		
Valor no período:	R\$	189.680,02	
Período da medição:	04/02/2025	a	16/03/2025

Atestamos, que os serviços constantes da presente medição, foram executados de acordo com as especificações, estando todos os valores e quantitativos corretos, podendo a presente fatura ser liberada.

ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024

Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat

7,59% executado.



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP
RESUMO - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**
Órgão Contratante: **Secretaria de Estado de Obras Públicas - SEOP**
Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**
Nº CT Construtora: **047/2024**
Fiscal da obra: **Eng. Civil - Pedro Paulo Cavalcante Nascimento**
Respons. Técnico: **Eng. Civil - João Pereira de Lima CREA 7954/D-AC**

2 - Temporalidade da Medição

Número da medição: **1ª**
Data da medição: **25/03/25**
Período da medição: **04/02/25 A 16/03/25**
Início da obra: **04/02/25**

Prazo Inicial da Obra: **6 MESES**
Prazo Reprogramado: **0 MESES**
Prazo Decorrido: **2 MESES**
Término da Obra: **04/08/2025**
Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

3 - Resumo da Medição

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)			
		CONTRATADO	NO PERÍODO	ACUMULADO	%
1	ITENS NÃO FINANCIÁVEIS	1.349.356,74	189.680,02	189.680,02	14,1%
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	218.492,00	15.250,74	15.250,74	7,0%
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	2.251,68	2.251,68	2.251,68	100,0%
1.3	SINALIZAÇÃO DA OBRA	9.354,60	-	-	0,0%
1.4	ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO	72.519,00	-	-	0,0%
1.5	CANTEIRO DE OBRAS	63.466,03	63.466,03	63.466,03	100,0%
1.6	TAXAS	6.054,38	529,99	529,99	8,8%
1.7	DRENAGEM URBANA	122.994,69	-	-	0,0%
1.8	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	271.836,89	-	-	0,0%
1.9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 01 E EEE ENTRADA DA E	-	-	-	-
1.9.1	POÇO DE GRADEAMENTO	9.214,97	-	-	0,0%
1.9.2	POÇO DE SUCÇÃO	72.345,75	-	-	0,0%
1.9.3	URBANIZAÇÃO EEE	49.102,77	45.276,69	45.276,69	92,2%
1.10	RECUPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	-	-	-	-
1.10.1	REDE DE INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA	58.018,01	-	-	0,0%
1.10.2	REDE COLETORA DOS GASES	44.738,23	-	-	0,0%
1.10.3	RECIRCULAÇÃO DE LODO	15.766,57	-	-	0,0%
1.10.4	SISTEMA DE AERAÇÃO	31.964,34	-	-	0,0%
1.10.5	TANQUE FILTRO RUSSO ANAERÓBIO	2.217,03	-	-	0,0%
1.10.6	CORTE E REPARO DE FIBRA DE VIDRO	486,29	-	-	0,0%
1.11	LEITO DE SECAGEM	-	-	-	-
1.11.1	MOVIMENTO DE TERRA	3.539,19	-	-	0,0%
1.11.2	DRENAGEM	937,86	-	-	0,0%
1.11.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	61.452,16	-	-	0,0%
1.11.4	REDE DE RETORNO DO LEITO	7.787,93	-	-	0,0%
1.11.5	FECHAMENTO	4.569,73	-	-	0,0%
1.11.6	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE	19.956,92	-	-	0,0%
1.11.7	SERVIÇOS DIVERSOS	10.640,28	-	-	0,0%
1.11.8	REDE COLETORA DE LODO PARA TRATAMENTO	13.851,56	-	-	0,0%
1.12	URBANIZAÇÃO DA ETE	67.268,36	62.904,89	62.904,89	93,5%
1.13	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO	68.727,99	-	-	0,0%
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DA ETE	39.801,53	-	-	0,0%
2	ITENS FINANCIÁVEIS	1.150.635,90	0,00	0,00	0,0%
2.1	DRENAGEM PLUVIAL URBANA	133.355,93	-	-	0,0%
2.2	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	102.989,62	-	-	0,0%
2.3	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	112.830,51	-	-	0,0%
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.627,29	-	-	0,0%
2.5	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA INDIVIDUAL DE ESGOTO	294.508,69	-	-	0,0%
2.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	100.395,17	-	-	0,0%
2.7	OBRAS COMPLEMENTARES	385.928,70	-	-	0,0%
TOTAL		2.499.992,64	189.680,02	189.680,02	7,59%

O valor da presente medição é:
(CENTO E OITENTA E NOVE MIL SEISCENTOS E OITENTA E DOIS CENTAVOS).

4 - Situação da obra

Execução física: 7,59%	Valor contrato inicial: 2.499.992,64
Situação do Cronograma Inicial: OBRA VIGENTE	Valor adequado:
Nível Técnico da Empresa	Conceito da Empresa
☐ 0,00 a 4,99 ☐ 5,00 a 6,99 ☒ 7,00 a 8,99 ☐ 9,00 a 10,00	☐ Ruim ☐ Razoável ☒ Boa ☐ Muito boa
Observações: Atestamos, que os serviços constantes da presente medição, foram executados de acordo com as especificações, estando todos os valores e quantitativos corretos, podendo a presente fatura ser liberada.	

5 - Documentos anexos:

- 1 - Boletim de Medição;
2 - Memória de Cálculo;
3 - Planta iluminada;
4 - Resumo do Cronograma;
5 - Gráfico - Previsto x Realizado.
- 6 - Relatório Fotográfico;
7 - Mapa de Precipitação;
8 - Avaliação;
9 - Justificativa de atraso.

Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025

ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 1 - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

Objeto: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**
Contratante: **Secretaria de Estado de Obras Públicas - SEOP**
Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**
Fonte: **1.500.0100 / 1.754.0500**
Nº Contrato: **047/2024**
Fiscal: **Eng. Civil - Pedro Paulo Cavalcante Nascimento**
R.Técnico: **Eng. Civil - João Pereira de Lima CREA 7954/D-AC**

SICRO
Data-base Orçamento: **01/2023**
Data da Medição: **25/03/2025**
Período da Medição: **04/02/2025**
Prazo Inicial Obra: **6 MESES**
Início da Obra: **04/02/2025**
Término da Obra: **04/08/2025**
Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

SINAPI
03/2023
A 16/03/2025

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1	ITENS NÃO FINANCIÁVEIS												
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	2.184,92	218.492,00	6,98	15.250,74	6,98	15.250,74	6,98%	93,02	203.241,26	93,02%
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA												
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	375,28	2.251,68	6,00	2.251,68	6,00	2.251,68	100,00%	-	-	
1.3	SINALIZAÇÃO DA OBRA												
1.3.1	CAVALETE DE MADEIRA PARA SINALIZAÇÃO DA OBRA (1,10 M X 0,75 M)	UN	30,00	311,82	9.354,60			-	-		30,00	9.354,60	100,00%
1.4	ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO												
1.4.1	TOPOGRAFIA	%	100,00	725,19	72.519,00			-	-		100,00	72.519,00	100,00%
1.5	CANTEIRO DE OBRAS												
1.5.1	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	18,00	1.329,83	23.936,94	18,00	23.936,94	18,00	23.936,94	100,00%	-	-	
1.5.2	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	10,50	800,07	8.400,73	10,50	8.400,73	10,50	8.400,73	100,00%	-	-	
1.5.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	12,00	1.197,05	14.364,60	12,00	14.364,60	12,00	14.364,60	100,00%	-	-	
1.5.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,00	1.396,98	16.763,76	12,00	16.763,76	12,00	16.763,76	100,00%	-	-	
1.6	TAXAS												
1.6.1	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA - ANEXO DA DECISÃO PLENÁRIA (PL) Nº 1.096/16	UND	1,00	322,20	322,20	1,00	322,20	1,00	322,20	100,00%	-	-	
1.6.2	TAXA DE LICENÇA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA OU DEMOLIÇÃO, PARA ÁREA ACIMA DE 500M2.	UND	1,00	207,79	207,79	1,00	207,79	1,00	207,79	100,00%	-	-	
1.6.3	LTCAT (LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO)	UND	1,00	2.454,27	2.454,27			-	-		1,00	2.454,27	100,00%
1.6.4	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAUDE OCUPACIONAL - PCMSO - PARA ATÉ 10 TRABALHADORES	UND	1,00	1.227,20	1.227,20			-	-		1,00	1.227,20	100,00%
1.6.5	PGR (PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS)	UN	1,00	1.842,92	1.842,92			-	-		1,00	1.842,92	100,00%
1.7	DRENAGEM URBANA												
1.7.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	455,99	9,92	4.523,42			-	-		455,99	4.523,42	100,00%
1.7.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	517,50	15,77	8.160,97			-	-		517,50	8.160,97	100,00%
1.7.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	8,22	217,55	1.788,26			-	-		8,22	1.788,26	100,00%
1.7.4	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,6X1,6 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	3,00	7.590,08	22.770,24			-	-		3,00	22.770,24	100,00%
1.7.5	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,6X1,6 M. AF_12/2020	M	6,00	5.143,09	30.858,54			-	-		6,00	30.858,54	100,00%
1.7.6	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	8,50	1.237,17	10.515,94			-	-		8,50	10.515,94	100,00%
1.7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.263,28	3,94	44.377,32			-	-		11.263,28	44.377,32	100,00%
1.8	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO												
1.8.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	468,60	9,92	4.648,51			-	-		468,60	4.648,51	100,00%
1.8.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	295,53	15,77	4.660,50			-	-		295,53	4.660,50	100,00%
1.8.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	15,28	217,55	3.324,16			-	-		15,28	3.324,16	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1.8.4	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	5,00	4.590,58	22.952,90			-	-		5,00	22.952,90	100,00%
1.8.5	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M	5,50	846,44	4.655,42			-	-		5,50	4.655,42	100,00%
1.8.6	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	18,00	1.326,03	23.868,54			-	-		18,00	23.868,54	100,00%
1.8.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	993,37	11,89	11.811,16			-	-		993,37	11.811,16	100,00%
1.8.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.840,99	3,94	34.833,50			-	-		8.840,99	34.833,50	100,00%
1.8.9	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	349,52	107,61	37.611,84			-	-		349,52	37.611,84	100,00%
1.8.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	678,77	7,78	5.280,83			-	-		678,77	5.280,83	100,00%
1.8.11	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	882,40	12,13	10.703,51			-	-		882,40	10.703,51	100,00%
1.8.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	26.472,00	3,94	104.299,68			-	-		26.472,00	104.299,68	100,00%
1.8.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.029,52	1,57	3.186,34			-	-		2.029,52	3.186,34	100,00%
1.9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 01 E EEE ENTRADA DA ETE												
1.9.1	POÇO DE GRADEAMENTO												
1.9.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	5,63	15,77	88,78			-	-		5,63	88,78	100,00%
1.9.1.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	7,04	11,89	83,70			-	-		7,04	83,70	100,00%
1.9.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	62,66	3,34	209,28			-	-		62,66	209,28	100,00%
1.9.1.4	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1,00	3.788,51	3.788,51			-	-		1,00	3.788,51	100,00%
1.9.1.5	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020	M	1,15	1.159,90	1.333,88			-	-		1,15	1.333,88	100,00%
1.9.1.6	LAJE DE FUNDO E LAJE DE TAMPA PARA POÇO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO- CONCRETO ARMADO FCK 20MPA	M³	0,13	5.040,28	655,23			-	-		0,13	655,23	100,00%
1.9.1.7	GRADE DE FERRO	m²	0,48	744,46	357,34			-	-		0,48	357,34	100,00%
1.9.1.8	GRADEAMENTO EM AÇO INOX PARA EEE	m²	1,44	1.873,79	2.698,25			-	-		1,44	2.698,25	100,00%
1.9.2	POÇO DE SUCCÃO												
1.9.2.1	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO DE 11 CV ATÉ 25 CV	UND	2,00	301,77	603,54			-	-		2,00	603,54	100,00%
1.9.2.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSIVEL Q=13,00 M³/H E HMAN= 38,28 M.C.A	UN	2,00	34.338,45	68.676,90			-	-		2,00	68.676,90	100,00%
1.9.2.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	12,00	1,83	21,96			-	-		12,00	21,96	100,00%
1.9.2.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	69,81	209,43			-	-		3,00	209,43	100,00%
1.9.2.5	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	85,84	85,84			-	-		1,00	85,84	100,00%
1.9.2.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	829,22	1.658,44			-	-		2,00	1.658,44	100,00%
1.9.2.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	544,82	1.089,64			-	-		2,00	1.089,64	100,00%
1.9.3	URBANIZAÇÃO EEE												
1.9.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	5,34	382,71	2.043,67	5,34	2.043,67	5,34	2.043,67	100,00%	-	-	0,00
1.9.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	13,36	7,77	103,80	13,36	103,81	13,36	103,81	100,00%	-	-	0,01
1.9.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM TIJOLO DE CERÂMICA, DE 9X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M³	5,08	482,17	2.449,42	5,08	2.449,42	5,08	2.449,42	100,00%	-	-	0,00
1.9.3.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	160,32	146,55	23.494,89	160,32	23.494,90	160,32	23.494,90	100,00%	-	-	0,01
1.9.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	101,75	19,35	1.968,90	101,75	1.968,86	101,75	1.968,86	100,00%	0,00	0,04	0,00%
1.9.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	22,08	127,74	2.820,49	22,08	2.820,50	22,08	2.820,50	100,00%	-	-	0,01
1.9.3.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,93	2.584,63	4.988,33	1,93	4.988,34	1,93	4.988,34	100,00%	-	-	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1.9.3.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	320,64	9,31	2.985,15	320,64	2.985,16	320,64	2.985,16	100,00%	-	-	0,01
1.9.3.9	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO PORTÃO METÁLICO (3,00 m x 2,00m), DUAS FOLHAS, INCLUSIVE PILARES DE CONCRETO ARMADO E PINTURA	UND	1,00	4.422,04	4.422,04	1,00	4.422,04	1,00	4.422,04	100,00%	-	-	
1.9.3.10	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	69,80	44,80	3.127,04	-	-	-	-		69,80	3.127,04	100,00%
1.9.3.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE TUBO PVC (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	54,57	12,81	699,04	-	-	-	-		54,57	699,04	100,00%
1.10	RECUPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO												
1.10.1	REDE DE INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA												
1.10.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,00	25,42	279,62	-	-	-	-		11,00	279,62	100,00%
1.10.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	96,00	69,57	6.678,72	-	-	-	-		96,00	6.678,72	100,00%
1.10.1.3	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	5,21	110,97	578,15	-	-	-	-		5,21	578,15	100,00%
1.10.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	75,38	9,92	747,76	-	-	-	-		75,38	747,76	100,00%
1.10.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	20,37	32,26	657,13	-	-	-	-		20,37	657,13	100,00%
1.10.1.6	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	0,45	2.099,08	944,58	-	-	-	-		0,45	944,58	100,00%
1.10.1.7	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	6,00	220,66	1.323,96	-	-	-	-		6,00	1.323,96	100,00%
1.10.1.8	CRUZETA, PVC BRANCO PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO 150MM	UN	1,00	280,24	280,24	-	-	-	-		1,00	280,24	100,00%
1.10.1.9	TE, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	190,66	190,66	-	-	-	-		1,00	190,66	100,00%
1.10.1.10	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL TRIFÁSICA Q=22,75 M³/H E HMAN DE 12 M.C.A	UN	2,00	22.407,55	44.815,10	-	-	-	-		2,00	44.815,10	100,00%
1.10.1.11	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO DE ATÉ 10 CV	UND	2,00	301,77	603,54	-	-	-	-		2,00	603,54	100,00%
1.10.1.12	Medidor de Vazão tipo Calha Parshall, 1" em Fibra de vidro	UN	1,00	918,55	918,55	-	-	-	-		1,00	918,55	100,00%
1.10.2	REDE COLETORA DOS GASES												
1.10.2.1	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	37,00	23,22	859,14	-	-	-	-		37,00	859,14	100,00%
1.10.2.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	61,69	493,52	-	-	-	-		8,00	493,52	100,00%
1.10.2.3	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	14,00	84,74	1.186,36	-	-	-	-		14,00	1.186,36	100,00%
1.10.2.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	76,21	533,47	-	-	-	-		7,00	533,47	100,00%
1.10.2.5	CRUZETA, PVC BRANCO DN 100 mm x 100 mm PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO	UN	1,00	119,01	119,01	-	-	-	-		1,00	119,01	100,00%
1.10.2.6	TANQUE DE CLORAÇÃO EM FIBRA DE VIDRO PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM CAPACIDADE PARA 4.000 HABITANTES	UN	1,00	41.546,73	41.546,73	-	-	-	-		1,00	41.546,73	100,00%
1.10.3	RECIRCULAÇÃO DE LODO												
1.10.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	63,50	32,28	2.049,78	-	-	-	-		63,50	2.049,78	100,00%
1.10.3.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	32,49	64,98	-	-	-	-		2,00	64,98	100,00%
1.10.3.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	33,00	31,42	1.036,86	-	-	-	-		33,00	1.036,86	100,00%
1.10.3.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	5,00	178,09	890,45	-	-	-	-		5,00	890,45	100,00%
1.10.3.5	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	UN	5,00	2.344,90	11.724,50	-	-	-	-		5,00	11.724,50	100,00%
1.10.4	SISTEMA DE AERAÇÃO												
1.10.4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	6,00	32,28	193,68	-	-	-	-		6,00	193,68	100,00%
1.10.4.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	31,42	471,30	-	-	-	-		15,00	471,30	100,00%
1.10.4.3	AERADOR HORIZONTAL COM VAZÃO DE 20,35 KG O2/H E POTÊNCIA DE 6 CV	UN	3,00	10.184,07	30.552,21	-	-	-	-		3,00	30.552,21	100,00%
1.10.4.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN	3,00	249,05	747,15	-	-	-	-		3,00	747,15	100,00%
1.10.5	TANQUE FILTRO RUSSO ANAERÓBIO												
1.10.5.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	1,00	437,26	437,26	-	-	-	-		1,00	437,26	100,00%
1.10.5.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	1,00	438,29	438,29	-	-	-	-		1,00	438,29	100,00%
1.10.5.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	1,00	414,54	414,54	-	-	-	-		1,00	414,54	100,00%
1.10.5.4	Leito filtrante - fornec. e enchimento de brita n. 4	M³	2,00	463,47	926,94	-	-	-	-		2,00	926,94	100,00%
1.10.6	CORTE E REPARO DE FIBRA DE VIDRO												
1.10.6.1	REPARO EM TANQUES DE FIBRA DE VIDRO	M²	7,00	69,47	486,29	-	-	-	-		7,00	486,29	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1.11	LEITO DE SECAGEM												
1.11.1	MOVIMENTO DE TERRA												
1.11.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	48,00	9,92	476,16			-	-		48,00	476,16	100,00%
1.11.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	60,00	7,77	466,20			-	-		60,00	466,20	100,00%
1.11.1.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	62,40	11,89	741,93			-	-		62,40	741,93	100,00%
1.11.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	555,36	3,34	1.854,90			-	-		555,36	1.854,90	100,00%
1.11.2	DRENAGEM												
1.11.2.1	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	11,00	85,26	937,86			-	-		11,00	937,86	100,00%
1.11.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS												
1.11.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	2,10	31,10	65,31			-	-		2,10	65,31	100,00%
1.11.3.2	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	70,04	408,69	28.624,64			-	-		70,04	28.624,64	100,00%
1.11.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	4,35	1.325,71	5.766,83			-	-		4,35	5.766,83	100,00%
1.11.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	74,39	362,89	26.995,38			-	-		74,39	26.995,38	100,00%
1.11.4	REDE DE RETORNO DO LEITO												
1.11.4.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	39,30	2,66	104,53			-	-		39,30	104,53	100,00%
1.11.4.2	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	39,30	136,45	5.362,48			-	-		39,30	5.362,48	100,00%
1.11.4.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	773,64	2.320,92			-	-		3,00	2.320,92	100,00%
1.11.5	FECHAMENTO												
1.11.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	26,08	175,22	4.569,73			-	-		26,08	4.569,73	100,00%
1.11.6	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE												
1.11.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	26,08	6,92	180,47			-	-		26,08	180,47	100,00%
1.11.6.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	26,08	57,76	1.506,38			-	-		26,08	1.506,38	100,00%
1.11.6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	14,07	50,01	703,64			-	-		14,07	703,64	100,00%
1.11.6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ADESIVO LÍQUIDO SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSIVE VEU DE FIBRA DE VIDRO.	m²	90,60	193,89	17.566,43			-	-		90,60	17.566,43	100,00%
1.11.7	SERVIÇOS DIVERSOS												
1.11.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS FILTRANTES - TIJOLO MACIÇO COMUM	M³	3,00	1.233,84	3.701,52			-	-		3,00	3.701,52	100,00%
1.11.7.2	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	3,00	137,50	412,50			-	-		3,00	412,50	100,00%
1.11.7.3	EXECUÇÃO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 1	m³	6,00	450,48	2.702,88			-	-		6,00	2.702,88	100,00%
1.11.7.4	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	9,00	424,82	3.823,38			-	-		9,00	3.823,38	100,00%
1.11.8	REDE COLETORA DE LODO PARA TRATAMENTO												
1.11.8.1	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	4,00	89,09	356,36			-	-		4,00	356,36	100,00%
1.11.8.2	REGISTRO DE GAVETA DEFOFO 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	3.105,70	12.422,80			-	-		4,00	12.422,80	100,00%
1.11.8.3	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	61,48	307,40			-	-		5,00	307,40	100,00%
1.11.8.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	17,00	45,00	765,00			-	-		17,00	765,00	100,00%
1.12	URBANIZAÇÃO DA ETE												
1.12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	7,79	382,71	2.981,31	7,79	2.981,31	7,79	2.981,31	100,00%	-	-	0,00
1.12.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	19,48	7,77	151,35	19,48	151,36	19,48	151,36	100,00%	-	-	0,01
1.12.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM TIJOLO DE CERÂMICA, DE 9X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M³	7,17	482,17	3.457,15	7,17	3.457,16	7,17	3.457,16	100,00%	-	-	0,01
1.12.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	226,56	146,55	33.202,36	226,56	33.202,37	226,56	33.202,37	100,00%	-	-	0,01
1.12.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	150,42	19,35	2.910,62	150,42	2.910,63	150,42	2.910,63	100,00%	-	-	0,01
1.12.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	32,64	127,74	4.169,43	32,64	4.169,43	32,64	4.169,43	100,00%	-	-	0,00
1.12.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2,86	2.584,63	7.392,04	2,86	7.392,04	2,86	7.392,04	100,00%	-	-	0,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1.12.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	453,12	9,31	4.218,54	453,12	4.218,55	453,12	4.218,55	100,00%	-	-	0,01
1.12.9	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO PORTÃO METÁLICO (3,00 m x 2,00m), DUAS FOLHAS, INCLUSIVE PILARES DE CONCRETO ARMADO E PINTURA	UND	1,00	4.422,04	4.422,04	1,00	4.422,04	1,00	4.422,04	100,00%	-	-	
1.12.10	CONCERTINA SIMPLES EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	97,40	44,80	4.363,52			-	-		97,40	4.363,52	100,00%
1.13	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO												
1.13.1	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material dejazida e brita comercial	m³	124,14	264,18	32.795,30			-	-		124,14	32.795,30	100,00%
1.13.2	COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOQUETE - BASE SINAPI (94319)	M³	124,14	39,92	4.955,66			-	-		124,14	4.955,66	100,00%
1.13.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.841,46	3,34	16.170,47			-	-		4.841,46	16.170,47	100,00%
1.13.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.291,06	1,31	1.691,28			-	-		1.291,06	1.691,28	100,00%
1.13.5	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	620,72	0,52	322,77			-	-		620,72	322,77	100,00%
1.13.6	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	31,04	412,13	12.792,51			-	-		31,04	12.792,51	100,00%
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DA ETE												
1.14.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	84,87	254,61			-	-		3,00	254,61	100,00%
1.14.1.3	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	18,87	283,05			-	-		15,00	283,05	100,00%
1.14.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.521,49	2.521,49			-	-		1,00	2.521,49	100,00%
1.14.4	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	9,00	112,66	1.013,94			-	-		9,00	1.013,94	100,00%
1.14.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M - INCLUSIVE LUMINARIA DE LED 138W A 180W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: SINAPI 100622)	UND	4,00	3.199,19	12.796,76			-	-		4,00	12.796,76	100,00%
1.14.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	51,46	205,84			-	-		4,00	205,84	100,00%
1.14.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,00	306,82	920,46			-	-		3,00	920,46	100,00%
1.14.8	Fornecimento e montagem quadro de comando em chapa de ferro, 60x50x20cm, para 2 bombas, 15CV, Estrela-Triângulo, 220V, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un	2,00	5.663,81	11.327,62			-	-		2,00	11.327,62	100,00%
1.14.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	203,37	406,74			-	-		2,00	406,74	100,00%
1.14.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	16,02	64,08			-	-		4,00	64,08	100,00%
1.14.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,70	11,23	939,95			-	-		83,70	939,95	100,00%
1.14.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,52	15,65	336,78			-	-		21,52	336,78	100,00%
1.14.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	538,44	538,44			-	-		1,00	538,44	100,00%
1.14.14	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4X4,00 mm2, 450/750v - Instalação e Fornecimento REF: SBC (063300)	M	45,00	22,33	1.004,85			-	-		45,00	1.004,85	100,00%
1.14.15	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	M	80,00	12,06	964,80			-	-		80,00	964,80	100,00%
1.14.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	5,12	1.024,00			-	-		200,00	1.024,00	100,00%
1.14.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	125,00	18,37	2.296,25			-	-		125,00	2.296,25	100,00%
1.14.18	MURETA EM ALVENARIA 2,00X2,20X0,4 M. - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA REFERÊNCIA: SINAPI 9540 10/2017	UND	1,00	1.921,77	1.921,77			-	-		1,00	1.921,77	100,00%
1.14.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (REF 93658)	UND	3,00	96,07	288,21			-	-		3,00	288,21	100,00%
1.14.20	DISPOSITIVO DIFERENCIAL (DR) 40 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 74130/006 09/2019)	UND	3,00	230,63	691,89			-	-		3,00	691,89	100,00%
2	ITENS FINACIÁVEIS												
2.1	DRENAGEM PLUVIAL URBANA												
2.1.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1.687,12	11,89	20.059,85			-	-		1.687,12	20.059,85	100,00%
2.1.2	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	47,00	802,82	37.732,54			-	-		47,00	37.732,54	100,00%
2.1.3	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA - CAPTAÇÃO VERTICAL	UN	26,00	2.171,86	56.468,36			-	-		26,00	56.468,36	100,00%
2.1.4	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FF, ARTICULADO, D=600MM, CLASSE PESADA	UN	47,00	147,35	6.925,45			-	-		47,00	6.925,45	100,00%
2.1.5	MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESC.E ACERTO FAIXA 0,45M - BASE (SINAPI 74237/001 05/2016)	M	98,75	60,04	5.928,95			-	-		98,75	5.928,95	100,00%
2.1.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.381,31	2,10	5.000,75			-	-		2.381,31	5.000,75	100,00%
2.1.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	5,70	217,55	1.240,03			-	-		5,70	1.240,03	100,00%
2.2	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO												

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
2.2.1	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	66,00	802,82	52.986,12			-	-		66,00	52.986,12	100,00%
2.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASE (SINAPI 06/2020 - 74166/001)	UN	109,00	317,06	34.559,54			-	-		109,00	34.559,54	100,00%
2.2.3	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO, BASE (SINAPI 04/2018 - 73963/007)	UN	2,00	2.859,43	5.718,86			-	-		2,00	5.718,86	100,00%
2.2.4	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FF, ARTICULADO, D=600MM, CLASSE PESADA	UN	66,00	147,35	9.725,10			-	-		66,00	9.725,10	100,00%
2.3	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO												
2.3.1	Bomba submersível 12CV, 220v trifásico, Q=3,6l/s, H=38,28m, incluindo acessórios	UN	3,00	37.610,17	112.830,51			-	-		3,00	112.830,51	100,00%
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
2.4.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,00	84,87	254,61			-	-		3,00	254,61	100,00%
2.4.2	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	18,87	283,05			-	-		15,00	283,05	100,00%
2.4.3	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00	26,00	156,00			-	-		6,00	156,00	100,00%
2.4.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	11,23	168,45			-	-		15,00	168,45	100,00%
2.4.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	306,82	306,82			-	-		1,00	306,82	100,00%
2.4.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.282,84	2.282,84			-	-		1,00	2.282,84	100,00%
2.4.7	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	112,66	112,66			-	-		1,00	112,66	100,00%
2.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	12,86	385,80			-	-		30,00	385,80	100,00%
2.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	5,12	358,40			-	-		70,00	358,40	100,00%
2.4.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	538,44	538,44			-	-		1,00	538,44	100,00%
2.4.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	51,46	102,92			-	-		2,00	102,92	100,00%
2.4.12	Fornecimento e montagem quadro de comando em chapa de ferro, 60x50x20cm, para 2 bombas, 15CV, Estrela-Triângulo, 220V, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un	1,00	5.663,81	5.663,81			-	-		1,00	5.663,81	100,00%
2.4.13	DISPOSITIVO DIFERENCIAL (DR) 40 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 74130/006 09/2019)	UND	3,00	230,63	691,89			-	-		3,00	691,89	100,00%
2.4.14	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M - INCLUSIVE LUMINARIA DE LED 138W A 180W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: SINAPI 100622)	UND	2,00	3.199,19	6.398,38			-	-		2,00	6.398,38	100,00%
2.4.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (REF 93658)	UND	3,00	96,07	288,21			-	-		3,00	288,21	100,00%
2.4.16	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4X4,00 mm2, 450/750v - Instalação e Fornecimento REF: SBC (063300)	M	20,00	22,33	446,60			-	-		20,00	446,60	100,00%
2.4.17	MURETA EM ALVENARIA 2,00X2,20X0,4 M. - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA REFERÊNCIA: SINAPI 9540 10/2017	UND	1,00	1.921,77	1.921,77			-	-		1,00	1.921,77	100,00%
2.4.18	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	125,70	251,40			-	-		2,00	251,40	100,00%
2.4.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	15,24	15,24			-	-		1,00	15,24	100,00%
2.5	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA INDIVIDUAL DE ESGOTO												
2.5.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	20,00	773,64	15.472,80			-	-		20,00	15.472,80	100,00%
2.5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	49,00	32,26	1.580,74			-	-		49,00	1.580,74	100,00%
2.5.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	18,47	11,89	219,60			-	-		18,47	219,60	100,00%
2.5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	72,03	3,34	240,58			-	-		72,03	240,58	100,00%
2.5.5	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	140,00	17,17	2.403,80			-	-		140,00	2.403,80	100,00%
2.5.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	140,00	3,72	520,80			-	-		140,00	520,80	100,00%
2.5.7	CAIXA DE INSPEÇÃO E GORDURA	UN	20,00	923,13	18.462,60			-	-		20,00	18.462,60	100,00%
2.5.8	CONJUNTO FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO PRÉ-MOLDADOS	UN	20,00	12.350,73	247.014,60			-	-		20,00	247.014,60	100,00%
2.5.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	56,00	103,13	5.775,28			-	-		56,00	5.775,28	100,00%
2.5.10	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	7,00	217,55	1.522,85			-	-		7,00	1.522,85	100,00%
2.5.11	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL PARA REATERRO	UN	18,47	22,64	418,16			-	-		18,47	418,16	100,00%
2.5.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	222,56	3,94	876,88			-	-		222,56	876,88	100,00%
2.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
2.6.1	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	33,00	314,94	10.393,02			-	-		33,00	10.393,02	100,00%
2.6.2	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	33,00	508,42	16.777,86			-	-		33,00	16.777,86	100,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
2.6.3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	37,00	309,71	11.459,27			-	-		37,00	11.459,27	100,00%
2.6.4	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento eimplantação	un	37,00	564,18	20.874,66			-	-		37,00	20.874,66	100,00%
2.6.5	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	362,18	38,68	14.009,12			-	-		362,18	14.009,12	100,00%
2.6.6	Pintura de setas e zebraços com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	116,92	55,08	6.439,95			-	-		116,92	6.439,95	100,00%
2.6.7	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	636,80	32,10	20.441,28			-	-		636,80	20.441,28	100,00%
2.7	OBRAS COMPLEMENTARES												
2.7.1	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	180,00	16,80	3.024,00			-	-		180,00	3.024,00	100,00%
2.7.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	180,00	1,01	181,80			-	-		180,00	181,80	100,00%
2.7.3	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60,00	54,11	3.246,60			-	-		60,00	3.246,60	100,00%
2.7.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA	UN	106,00	2.923,05	309.843,30			-	-		106,00	309.843,30	100,00%
2.7.5	POSTE DE AÇO GALVANIZADO Ø 3" COM PLACA AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	UN	70,00	694,50	48.615,00			-	-		70,00	48.615,00	100,00%
2.7.6	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20 MM (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO)	M	600,00	35,03	21.018,00			-	-		600,00	21.018,00	100,00%
TOTAL SIMPLES			2.499.992,64			7,59%	189.680,02	189.680,02 7,59%		2.310.312,62 92,41%			
TOTAL ACUMULADO						7,59%	189.680,02						
SALDO						92,41%	2.310.312,62						

O Valor da presente medição é:
(CENTO E OITENTA E NOVE MIL SEISCENTOS E OITENTA E DOIS CENTAVOS).

Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025


ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP
ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat
Contratante: Secretária de Obras Públicas do Acre - SEOP
Construtora: Contrutora 03 Irmãos LTDA.

Nº CT Construtora: 047/2024
Fiscal da obra: Eng. Civil - Pedro Paulo Cavalcante Nascimento
Respons. Técnico: Eng. Civil - João Pereira de Lima CREA 7954/D-AC

ANEXO 2 - MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
1	ITENS NÃO FINANCIÁVEIS												
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA												
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	6,98								Porcentagem da obra.	6,98	6,98
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA												
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	m²	1,00			3,00		2,00			Instalada ao lado da ETE	6,00	6,00
1.3	SINALIZAÇÃO DA OBRA												
1.3.1	CAVALETE DE MADEIRA PARA SINALIZAÇÃO DA OBRA (1,10 M X 0,75 M)	UN											
1.4	ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO												
1.4.1	TOPOGRAFIA	%											
1.5	CANTEIRO DE OBRAS												
1.5.1	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	1,00			4,50	4,00				Executado conforme dimensões cotadas as	18,00	18,00
1.5.2	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00			3,50	3,00				Executado conforme dimensões cotadas as	10,50	10,50
1.5.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	1,00			4,00	3,00				Executado conforme dimensões cotadas as	12,00	12,00
1.5.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	1,00			4,00	3,00				Executado conforme dimensões cotadas as	12,00	12,00
1.6	TAXAS												
1.6.1	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA - ANEXO DA DECISÃO PLENÁRIA (PL) Nº 1.096/16	UND	1,00								Documentação para início de obra	1,00	1,00
1.6.2	TAXA DE LICENÇA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA OU DEMOLIÇÃO, PARA ÁREA ACIMA DE 500M2.	UND	1,00								Documentação para início de obra	1,00	1,00
1.6.3	LTCAT (LAUDO TÉCNICO DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO TRABALHO)	UND											
1.6.4	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAUDE OCUPACIONAL - PCMSO - PARA ATÉ 10 TRABALHADORES	UND											
1.6.5	PGR (PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS)	UN											
1.7	DRENAGEM URBANA												
1.7.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A	m³											
1.7.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
1.7.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³											
1.7.4	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,6X1,6 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO.	UN											
1.7.5	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO DIMENSÕES INTERNAS = 1,6X1,6 M. AF_12/2020	M											
1.7.6	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M											
1.7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.8	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO												
1.8.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO). ESCAVADEIRA (0,8 M3). LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A	m³											
1.8.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
1.8.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³											
1.8.4	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 PA	UN											
1.8.5	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
1.8.6	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M											
1.8.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	m³											
1.8.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.8.9	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M											
1.8.10	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	m³											
1.8.11	AF_07/2020												
1.8.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.8.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 01 E EEE ENTRADA DA ETE												
1.9.1	POÇO DE GRADEAMENTO												
1.9.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	m³											
1.9.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³											
1.9.1.3	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	M3XKM											
1.9.1.4	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020	UN											
1.9.1.5	LAJE DE FUNDO E LAJE DE TAMPA PARA POÇO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO- CONCRETO ARMADO FCK 20MPA	M											
1.9.1.6	GRADE DE FERRO	M³											
1.9.1.7	GRADEAMENTO EM AÇO INOX PARA EEE	m²											
1.9.1.8		m²											
1.9.2	POÇO DE SUCÇÃO												
1.9.2.1	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO DE 11 CV ATÉ 25 CV	UND											
1.9.2.2	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL Q=13,00 M³/H E HMAN= 38,28 M.C.A	UN											
1.9.2.3	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M											
1.9.2.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN											
1.9.2.5	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN											
1.9.2.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
1.9.2.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN											
1.9.3	URBANIZAÇÃO EEE												
1.9.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	m³	1,00			66,80	0,20	0,40			Escavação para baldrame	5,34	5,34
1.9.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,00			66,80	0,20				Realizado conforme levantamento	13,36	13,36
1.9.3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM TIJOLO DE CERÂMICA, DE 9X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M³	1,00			66,80	0,19	0,40			Alvenaria de embasamento realizada	5,08	5,08
1.9.3.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,00			66,80	2,40				Alvenaria de vedação realizada	160,32	160,32
1.9.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,00	0,40		4,00		2,80			Pilares e vigas executados	101,75	101,75
1.9.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	23,00	2,00		0,20	2,40				Formas para pilares e vigamento.	22,08	22,08
1.9.3.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	23,00			0,15	0,20	2,80			Concretagem de pilares.	1,93	1,93
1.9.3.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1,00	2,00		66,80		2,40			Chapisco realizado nas alvenarias da EEE	320,64	320,64
1.9.3.9	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO PORTÃO METÁLICO (3,00 m x 2,00m), DUAS FOLHAS, INCLUSIVE PILARES DE CONCRETO ARMADO E PINTURA	UND	1,00								Portão instalado.	1,00	1,00
1.9.3.10	CONCERTINA SIMPLES EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
1.9.3.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE TUBO PVC (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²											
1.10	RECUPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
1.10.1	REDE DE INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA												
1.10.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M											
1.10.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M											
1.10.1.3	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³											
1.10.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
1.10.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³											
1.10.1.6	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³											
1.10.1.7	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN											
1.10.1.8	CRUZETA, PVC BRANCO PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO 150MM	UN											
1.10.1.9	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN											
1.10.1.10	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSÍVEL TRIFÁSICA Q=22,75 M³/H E HMAN DE 12 M.C.A	UN											
1.10.1.11	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO DE ATÉ 10 CV	UND											
1.10.1.12	Medidor de Vazão tipo Calha Parshall, 1" em Fibra de vidro	UN											
1.10.2	REDE COLETORA DOS GASES												
1.10.2.1	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M											
1.10.2.2	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN											
1.10.2.3	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN											
1.10.2.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN											
1.10.2.5	CRUZETA, PVC BRANCO DN 100 mm x 100 mm PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO	UN											
1.10.2.6	TANQUE DE CLORAÇÃO EM FIBRA DE VIDRO PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COM CAPACIDADE PARA 4.000 HABITANTES	UN											
1.10.3	RECIRCULAÇÃO DE LODO												
1.10.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M											
1.10.3.2	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN											
1.10.3.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN											
1.10.3.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN											
1.10.3.5	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	UN											
1.10.4	SISTEMA DE AERAÇÃO												
1.10.4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M											
1.10.4.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN											
1.10.4.3	AERADOR HORIZONTAL COM VAZÃO DE 20,35 KG O2/H E POTÊNCIA DE 6 CV	UN											
1.10.4.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	UN											
1.10.5	TANQUE FILTRO RUSSO ANAERÓBIO												
1.10.5.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³											
1.10.5.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³											
1.10.5.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³											
1.10.5.4	Leito filtrante - fornec. e enchimento de brita n. 4	M³											
1.10.6	CORTE E REPARO DE FIBRA DE VIDRO												
1.10.6.1	REPARO EM TANQUES DE FIBRA DE VIDRO	M²											
1.11	LEITO DE SECAGEM												
1.11.1	MOVIMENTO DE TERRA												
1.11.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³											
1.11.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²											

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
1.11.1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
1.11.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.11.2	DRENAGEM												
1.11.2.1	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M											
1.11.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS												
1.11.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²											
1.11.3.2	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²											
1.11.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³											
1.11.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³											
1.11.4	REDE DE RETORNO DO LEITO												
1.11.4.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M											
1.11.4.2	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M											
1.11.4.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN											
1.11.5	FECHAMENTO												
1.11.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²											
1.11.6	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE												
1.11.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²											
1.11.6.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²											
1.11.6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²											
1.11.6.4	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ADESIVO LIQUIDO SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO VEU DE FIBRA DE VIDRO.	m²											
1.11.7	SERVIÇOS DIVERSOS												
1.11.7.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAIS FILTRANTES - TIJOLO MACIÇO COMUM	M³											
1.11.7.2	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³											
1.11.7.3	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 1	m³											
1.11.7.4	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³											
1.11.8	REDE COLETORA DE LODO PARA TRATAMENTO												
1.11.8.1	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN											
1.11.8.2	REGISTRO DE GAVETA DEFOFO 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND											
1.11.8.3	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN											
1.11.8.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M											
1.12	URBANIZAÇÃO DA ETE												
1.12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	1,00			97,40	0,20	0,40			Escavação para baldrame executada	7,79	7,79
1.12.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,00			97,40	0,20				Fundo de vala executado.	19,48	19,48
1.12.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM TIJOLO DE CERÂMICA, DE 9X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M³	1,00			97,40	0,19	0,39			Alvenaria de embasamento Executado	7,17	7,17
1.12.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,00			94,40		2,40			Alvenaria de vedação realizada	226,56	226,56
1.12.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,00	0,40		4,00		2,80			Armação de pilares e vigamento.	150,42	150,42
1.12.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	34,00	2,00			0,20	2,40			Formas para concretagem dos pilares e viga	32,64	32,64
1.12.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	34,00			0,15	0,20	2,80			Concretagem realizada em pilares e vigas	2,86	2,86
1.12.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	2,00			94,40		2,40			Chapisco concluído.	453,12	453,12
1.12.9	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO PORTÃO METÁLICO (3,00 m x 2,00m), DUAS FOLHAS, INCLUSIVE PILARES DE CONCRETO ARMADO E PINTURA	UND	1,00									1,00	1,00
1.12.10	CONCERTINA SIMPLES EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M											
1.13	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
1.13.1	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) com 3% de cimento em usina com material de jazida e brita comercial	m³											
1.13.2	COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOQUETE - BASE SINAPI (94319)	M³											
1.13.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.13.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM											
1.13.5	Imprimação com emulsão asfáltica	m²											
1.13.6	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³											
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DA ETE												
1.14.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN											
1.14.1.3	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M											
1.14.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	UN											
1.14.4	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN											
1.14.5	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M - INCLUSIVE LUMINARIA DE LED 138W A 180W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: SINAPI 100622)	UND											
1.14.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN											
1.14.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN											
1.14.8	Fornecimento e montagem quadro de comando em chapa de ferro, 60x50x20cm, para 2 bombas, 15CV, Estrela-Triângulo, 220V, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un											
1.14.9	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
1.14.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
1.14.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M											
1.14.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M											
1.14.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN											
1.14.14	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4X4,00 mm2, 450/750v - Instalação e Fornecimento REF: SBC (063300)	M											
1.14.15	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	M											
1.14.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M											
1.14.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M											
1.14.18	MURETA EM ALVENARIA 2,00X2,20X0,4 M. - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA REFERÊNCIA: SINAPI 9540 10/2017	UND											
1.14.19	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (REF 93658)	UND											
1.14.20	DISPOSITIVO DIFERENCIAL (DR) 40 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 74130/006 09/2019)	UND											
2	ITENS FINANCIÁVEIS												
2.1	DRENAGEM PLUVIAL URBANA												
2.1.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³											
2.1.2	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN											
2.1.3	BOCA DE LOBO DUPLA EM ALVENARIA - CAPTAÇÃO VERTICAL	UN											
2.1.4	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FF, ARTICULADO, D=600MM, CLASSE PESADA	UN											
2.1.5	MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESC.E ACERTO FAIXA 0,45M - BASE (SINAPI 74237/001 05/2016)	M											
2.1.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M											
2.1.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³											
2.2	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO												
2.2.1	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN											
2.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO - BASE (SINAPI 06/2020 - 74166/001)	UN											
2.2.3	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPAO FERRO FUNDIDO. BASE (SINAPI 04/2018 - 73963/007)	UN											
2.2.4	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FF, ARTICULADO, D=600MM, CLASSE PESADA	UN											
2.3	ESTAÇÕES ELEVATORIAS DE ESGOTO												
2.3.1	Bomba submersível 12CV, 220v trifásico, Q=3,6l/s, H=38,28m, incluindo acessórios	UN											
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE1	COE2	COMP.	LARG.	ALT.					
2.4.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN											
2.4.2	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M											
2.4.3	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND											
2.4.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M											
2.4.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN											
2.4.6	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	UN											
2.4.7	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN											
2.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M											
2.4.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M											
2.4.10	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN											
2.4.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN											
2.4.12	Fornecimento e montagem quadro de comando em chapa de ferro, 60x50x20cm, para 2 bombas, 15CV, Estrela-Triângulo, 220V, contendo disjuntores, relé, contadores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un											
2.4.13	DISPOSITIVO DIFERENCIAL (DR) 40 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO. (REF. SINAPI 74130/006 09/2019)	UND											
2.4.14	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M - INCLUSIVE LUMINARIA DE LED 138W A 180W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: SINAPI 100622)	UND											
2.4.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE "20" KA (REF 93658)	UND											
2.4.16	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4X4,00 mm2, 450/750v - Instalação e Fornecimento REF: SBC (063300)	M											
2.4.17	MURETA EM ALVENARIA 2,00X2,20X0,4 M. - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA REFERÊNCIA: SINAPI 9540 10/2017	UND											
2.4.18	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN											
2.4.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN											
2.5	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA INDIVIDUAL DE ESGOTO												
2.5.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN											

LEGENDA:

REP: REPETIÇÃO
COE1: COEFICIENTE
COE2: COEFICIENTE
DESC.: DESCONTO

COMP: COMPRIMENTO OU PERÍMETRO
LARG: LARGURA OU DIÂMETRO
ALT.: ALTURA OU PROFUNDIDADE OU ESPESSURA

Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025


ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/IPB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024



ESTADO DO ACRE

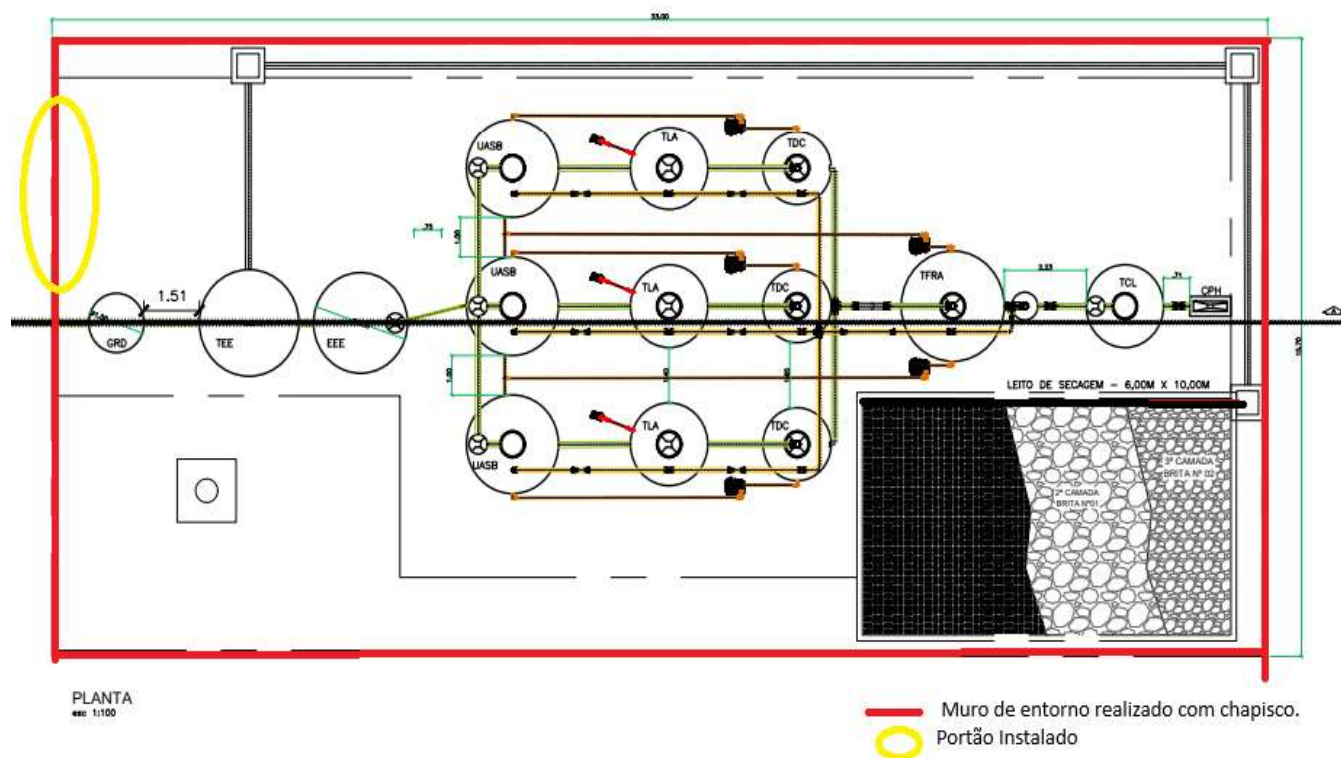
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 3 - PLANTA ILUMINADA

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**

Órgão Contratante: **Secretaria de Estado de Obras Públicas - SEOP**

Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**





ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 3 - PLANTA ILUMINADA

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**

Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**

Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**



ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO

CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024

Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP
ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

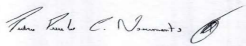
Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**
Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**
Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**

04/02/2025
04/08/2025
EXECUÇÃO VIGENTE

ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		PRAZO PROGRAMADO						TOTAL ACUMULADO
		VALOR	%	03/2025	04/2025	05/2025	06/2025	07/2025	08/2025	% VALOR
1	ITENS NÃO FINANCIÁVEIS	1.349.356,74	53,97%							
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	218.492,00	8,74%	28.797,25 13,18%	42.168,96 19,30%	36.225,97 16,58%	44.375,73 20,31%	36.881,45 16,88%	30.042,65 13,75%	8,74% 218.492,00
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	2.251,68	0,09%	2.251,68 100,00%						8,83% 220.743,68
1.3	SINALIZAÇÃO DA OBRA	9.354,60	0,37%		1.870,92 20,00%	1.870,92 20,00%	1.870,92 20,00%	1.870,92 20,00%	1.870,92 20,00%	9,20% 230.098,28
1.4	ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO	72.519,00	2,90%			18.129,75 25,00%	18.129,75 25,00%	18.129,75 25,00%	18.129,75 25,00%	12,10% 302.617,28
1.5	CANTEIRO DE OBRAS	63.466,03	2,54%	63.466,03 100,00%						14,64% 366.083,31
1.6	TAXAS	6.054,38	0,24%	6.054,38 100,00%						14,89% 372.137,69
1.7	DRENAGEM URBANA	122.994,69	4,92%			36.898,41 30,00%	43.048,14 35,00%	43.048,14 35,00%		19,81% 495.132,38
1.8	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	271.836,89	10,87%			95.142,91 35,00%	95.142,91 35,00%	81.551,07 30,00%		30,68% 766.969,27
1.9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE 01 E EEE ENTRADA DA ETE	-	0,00%							30,68% 766.969,27
1.9.1	POÇO DE GRADEAMENTO	9.214,97	0,37%	4.607,49 50,00%	4.607,49 50,00%					31,05% 776.184,24
1.9.2	POÇO DE SUCÇÃO	72.345,75	2,89%	36.172,88 50,00%	36.172,88 50,00%					33,94% 848.529,99
1.9.3	URBANIZAÇÃO EEE	49.102,77	1,96%	24.551,39 50,00%	24.551,39 50,00%					35,91% 897.632,76
1.10	RECUPERAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO	-	0,00%							35,91% 897.632,76
1.10.1	REDE DE INTERLIGAÇÃO DO SISTEMA	58.018,01	2,32%	58.018,01 100,00%						38,23% 955.650,77
1.10.2	REDE COLETORA DOS GASES	44.738,23	1,79%	44.738,23 100,00%						40,02% 1.000.389,00
1.10.3	RECIRCULAÇÃO DE LODO	15.766,57	0,63%	15.766,57 100,00%						40,65% 1.016.155,57
1.10.4	SISTEMA DE AERAÇÃO	31.964,34	1,28%	31.964,34 100,00%						41,92% 1.048.119,91
1.10.5	TANQUE FILTRO RUSSO ANAERÓBIO	2.217,03	0,09%	2.217,03 100,00%						42,01% 1.050.336,94
1.10.6	CORTE E REPARO DE FIBRA DE VIDRO	486,29	0,02%	486,29 100,00%						42,03% 1.050.823,23
1.11	LEITO DE SECAGEM	-	0,00%							42,03% 1.050.823,23
1.11.1	MOVIMENTO DE TERRA	3.539,19	0,14%		3.539,19 100,00%					42,17% 1.054.362,42
1.11.2	DRENAGEM	937,86	0,04%		937,86 100,00%					42,21% 1.055.300,28
1.11.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	61.452,16	2,46%		61.452,16 100,00%					44,67% 1.116.752,44
1.11.4	REDE DE RETORNO DO LEITO	7.787,93	0,31%		7.787,93 100,00%					44,98% 1.124.540,37
1.11.5	FECHAMENTO	4.569,73	0,18%		4.569,73 100,00%					45,16% 1.129.110,10
1.11.6	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE	19.956,92	0,80%		19.956,92 100,00%					45,96% 1.149.067,02
1.11.7	SERVIÇOS DIVERSOS	10.640,28	0,43%		10.640,28 100,00%					46,39% 1.159.707,30
1.11.8	REDE COLETORA DE LODO PARA TRATAMENTO	13.851,56	0,55%		13.851,56 100,00%					46,94% 1.173.558,86
1.12	URBANIZAÇÃO DA ETE	67.268,36	2,69%		67.268,36 100,00%					49,63% 1.240.827,22
1.13	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO	68.727,99	2,75%			17.182,00 25,00%	17.182,00 25,00%	17.182,00 25,00%	17.182,00 25,00%	52,38% 1.309.555,21
1.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DA ETE	39.801,53	1,59%						39.801,53 100,00%	53,97% 1.349.356,74
2	ITENS FINANCIÁVEIS	1.150.635,90	46,03%							
2.1	DRENAGEM PLUVIAL URBANA	133.355,93	5,33%				46.674,58 35,00%	46.674,58 35,00%	40.006,78 30,00%	5,33% 133.355,93
2.2	IMPLANTAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	102.989,62	4,12%	20.597,92 20,00%	20.597,92 20,00%	20.597,92 20,00%	20.597,92 20,00%	20.597,92 20,00%		9,45% 236.345,55
2.3	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	112.830,51	4,51%				112.830,51 100,00%			13,97% 349.176,06
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.627,29	0,83%					20.627,29 100,00%		14,79% 369.803,35

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		PRAZO PROGRAMADO								TOTAL ACUMULADO	
		VALOR	%	03/2025	04/2025	05/2025	06/2025	07/2025	08/2025	%	VALOR		
2.5	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COLETA INDIVIDUAL DE ESGOTO	294.508,69	11,78%	103.078,04	103.078,04	88.352,61				26,57%	664.312,04		
2.6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	100.395,17	4,02%						100.395,17	30,59%	764.707,20		
2.7	OBRAS COMPLEMENTARES	385.928,70	15,44%		61.902,96	61.902,96	68.386,57	96.868,10	96.868,10	46,03%	1.150.635,90		
TOTAL NO PERÍODO				442.767,51	484.954,54	376.303,45	468.239,02	383.431,22	344.296,90				
TOTAL ACUMULADO				2.499.992,64	927.722,05	1.304.025,51	1.772.264,53	2.155.695,75	2.499.992,64	200,00%			

Rio Branco - Acre, 10 de julho de 2024



ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**

Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**

Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**

Local: Área da EEE



Imagem 1

Finalizado muro de entorno da EEE.

Local: EEE



Imagem 2

Elevatória com seu muro de entorno executada.

Local: EEE



Imagem 3

Muro frontal com portão chumbado em pilar de concreto.

Local: EEE



Imagem 4

Chapisco executado no muro de entorno da EEE.

Local: EEE



Imagem 5

Portão devidamente chumbado.

Local: Área externa

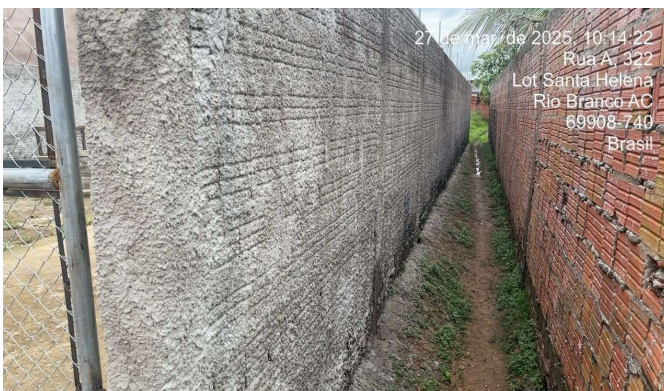


Imagem 6

Muro de entorno da EEE executado e chapisco.



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**

Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**

Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**

Local: Área externa



Imagem 7

Alvenaria de vedação - Assentados os blocos cerâmico 9x19x19cm.

Local: Bairro Salim Farhat

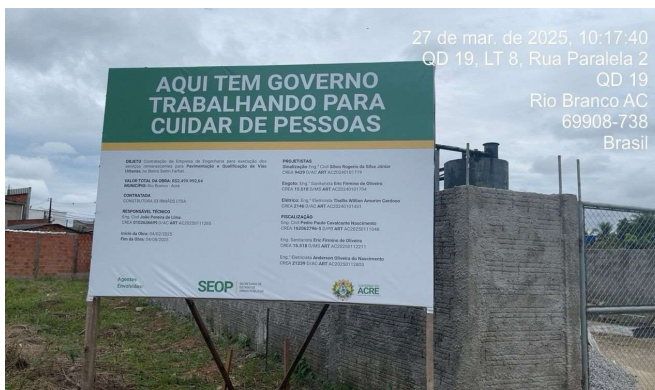


Imagem 8

Placa da Obra.

Local: ETE - Santa Luzia



Imagem 9

Executado a alvenaria com concretagem de pilares.

Local: Canteiro de Obras



Imagem 10

Construído o Canteiro de obras

Local: Área interna da ETE



Imagem 11

Executado o muro de entorno com chapisco.

Local: ETE



Imagem 12

Muro de entorno concluído já devidamente chapiscado.



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**

Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**

Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**

Local: Canteiro de obras



Imagem 13

Canteiro de Obras executado.

Local: Canteiro de obras



Imagem 14

Refeitório do canteiro de Obras.

Local: ETE



Imagem 15

Chapisco executado na ETE

Local: Canteiro de Obras



Imagem 16

Depósito.

Local: Canteiro de Obras



Imagem 17

Pia para uso dos colaboradores.

Local: Área interna da ETE



Imagem 18

Pilares e alvenaria do fundo da ETE Executados.



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**

Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**

Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**

Local: ETE



Imagem 19

Canteiro executado.

Local: Parte interna ETE



Imagem 20

Caixa d'água elevada para funcionalidade do banheiro.

Local: ETE - Santa Luzia



Imagem 21

Portão da ETE instalado.

Local: ETE



Imagem 22

Muro frontal executado.

ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO

CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024

Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP

ANEXO 6 - JUSTIFICATIVA DE ATRASO

1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**
Órgão Contratante: **Secretaria de Estado de Obras Públicas - SEOP**
Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**
Fonte de Recurso: **1.500.0100 / 1.754.0500**
Nº CT Construtora: **047/2024**
Fiscal da obra: **Eng. Civil - Pedro Paulo Cavalcante Nascimento**
Respons. Técnico: **Eng. Civil - João Pereira de Lima CREA 7954/D-AC**

2 - Justificativa para atraso de obra

A obra se encontra em plena execução sem percalços e atrasos.

3 - Providências a serem tomadas visando recuperar os dias de atraso

4 - Penalidades que serão impostas à empresa caso esta seja responsável pelo atraso

ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO

CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024

Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS – SEOP
ANEXO 8 - AVALIAÇÃO

Objeto do Contrato: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**
Órgão Contratante: **Secretária de Estado de Obras Públicas - SEOP**
Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**

Avaliação	Cronog.	Atend. Fisc.	Qualid.	Equipam.	Equipe	Segurança	Admin. Obra	Nota
1ª Medição	1,00	2,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	8,50
							Média Final:	8,50
							Conceito:	Boa

Itens	Critério para Nota		
	Atende totalmente	Atende parcialmente	Não atende
1.0 Cronograma físico-financeiro	2	1	0
2.0 Atendimento a fiscalização	2	1	0
3.0 Qualidade dos serviços	2	1	0
4.0 Equipamentos, insumos e técnica	2	1	0
5.0 Equipe técnica	2	1	0
6.0 Segurança do trabalho	2	1	0
7.0 Administração e instalação da obra	2	1	0

Conceito			
Ruim -	0,00 a 4,99	Boa -	7,00 a 8,99
Razoável -	5,00 a 6,99	Muito Boa -	9,00 a 10,00

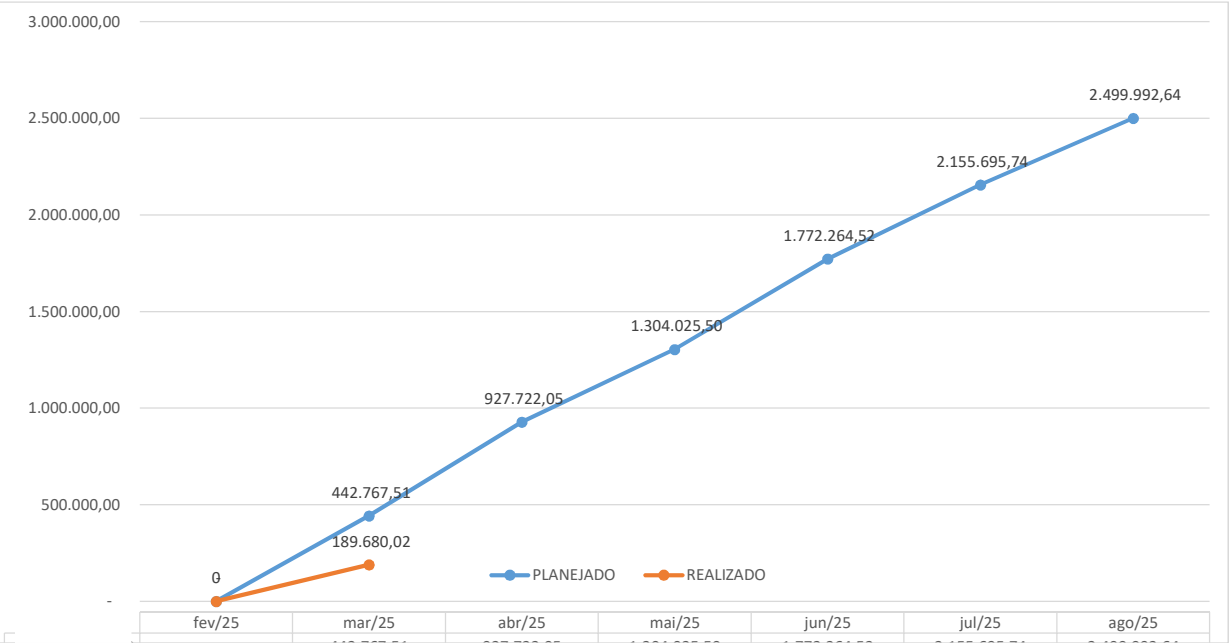
Rio Branco - Acre, 25 de março de 2025

ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS
ANEXO 8 - GRÁFICO DESEMPENHO

Objeto: **Pavimentação e Qualificação de vias Urbanas no Bairro Salim Farhat**
Contratante: **Secretaria de Estado de Obras Públicas - SEOP**
Construtora: **Contrutora 03 Irmãos LTDA.**
Nº Contrato: **047/2024**



ENGº CIVIL PEDRO PAULO CAVALCANTE NASCIMENTO
CREA 162062796-5 D/PB - PORTARIA Nº 6.543-P/2024