



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS– SEOP

RESUMO - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELÂNDIA E PLÁCIDO DE CASTRO

Objeto do Contrato:

Nº CT Construtora: 009/2023

Construtora: TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA

Número da medição: 1

Data da medição: 20/09/2023

Valor no período: R\$ 100.916,41

Período da medição: 01/03/2023 a 13/09/2023

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 LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
CREA 083886-9 D/SC

CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA
GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELÂNDIA E PLÁCIDO DE CASTRO

99,90% executado.



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

1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**
 Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
 Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**
 Fonte de Recurso: **100**
 Nº CT Construtora: **009/2023**
 Fiscal da obra: **LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR**
 Respons. Técnico: **RODRIGO NERI MOURA DE OLIVEIRA**

2 - Temporalidade da Medição

Número da medição: **1ª**
 Data da medição: **20/09/23**
 Período da medição: **01/03/23 A 13/09/23**
 Início da obra: **06/02/23**
 Prazo Inicial da Obra: **6 MESES**
 Prazo Reprogramado: **2 MESES**
 Prazo Decorrido: **8 MESES**
 Término da Obra: **06/10/2023**
 Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

3 - Resumo da Medição

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)			
		CONTRATADO	NO PERÍODO	ACUMULADO	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.802,59	15.802,59	15.802,59	100,00%
2	TAXAS E EMOLUMENTOS	3.373,22	3.373,22	3.373,22	100,00%
3	ADMINISTRAÇÃO	7.183,00	7.183,00	7.183,00	100,00%
4	FUNDAÇÃO E INFRAESTRUTURA	6.107,21	6.107,21	6.107,21	100,00%
5	SUPERESTRUTURA	6.330,77	6.330,77	6.330,77	100,00%
6	PISO	11.216,19	11.216,19	11.216,19	100,00%
7	ALVENARIA BANCOS E JARDINEIRAS	7.945,39	7.843,55	7.843,55	98,718%
8	COBERTURA	13.302,19	13.302,19	13.302,19	100,00%
9	FORRO	90,16	90,16	90,16	100,00%
10	ESQUADRIAS	1.045,66	1.045,66	1.045,66	100,00%
11	PINTURA	5.207,74	5.207,67	5.207,67	99,999%
12	LIXEIRA	318,28	318,28	318,28	100,00%
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4.809,10	4.809,10	4.809,10	100,00%
14	INSTALAÇÕES ELETRICAS	18.161,92	18.161,92	18.161,92	100,00%
15	LIMPEZA FINAL OBRA	124,90	124,90	124,90	100,00%
TOTAL		101.018,32	100.916,41	100.916,41	99,90%

O valor da presente medição é:
 CEM MIL, NOVECENTOS E DEZESSEIS REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS

4 - Situação da obra

Execução física: 99,90%	Valor contrato inicial: 101.018,32
Situação do Cronograma Inicial: REPROGRAMADO	Valor adequado:
Nível Técnico da Empresa	
<input type="checkbox"/> 0,00 a 4,99 <input type="checkbox"/> 5,00 a 6,99 <input checked="" type="checkbox"/> 7,00 a 8,99 <input type="checkbox"/> 9,00 a 10,00	
Conceito da Empresa	
<input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Razoável <input checked="" type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> 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.


ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
 CREA 083886-9 D/SC

Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023

**ESTADO DO ACRE**

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 1 - BOLETIM DA 1ª MEDIÇÃO

Objeto: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**
 Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
 Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**
 Fonte: **100**
 Nº Contrato: **009/2023**
 Fiscal: **LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR**
 R.Técnico: **RODRIGO NERI MOURA DE OLIVEIRA**

Data-base Orçamento: **05/2022**
 Data da Medição: **20/09/2023**
 Período da Medição: **01/03/2023 A 13/09/2023**
 Prazo Inicial Obra: **6 MESES**
 Início da Obra: **06/02/2023**
 Término da Obra: **06/10/2023**
 Situação da Obra: **EXECUÇÃO VIGENTE**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. (REF. SINAPI 74209/001 01/2020)	m²	6,00	342,09	2.052,54	6,00	2.052,54	6,00	2.052,54	100,00%	-	-	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	84,04	87,79	7.377,87	84,04	7.377,87	84,04	7.377,87	100,00%	-	-	
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	6,00	769,24	4.615,44	6,00	4.615,44	6,00	4.615,44	100,00%	-	-	
1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2,00	878,37	1.756,74	2,00	1.756,74	2,00	1.756,74	100,00%	-	-	
2.0	TAXAS E EMOLUMENTOS												
2.1	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR - PARA ATÉ 10 TRABALHADORES	UND	1,00	1.375,61	1.375,61	1,00	1.375,61	1,00	1.375,61	100,00%	-	-	
2.2	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAUDE OCUPACIONAL - PCMSO - PARA ATÉ 10 TRABALHADORES	UND	1,00	750,46	750,46	1,00	750,46	1,00	750,46	100,00%	-	-	
2.3	INS. 01 - SRS	UND	1,00	1.071,66	1.071,66	1,00	1.071,66	1,00	1.071,66	100,00%	-	-	
2.4	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UND	1,00	175,49	175,49	1,00	175,49	1,00	175,49	100,00%	-	-	
3.0	ADMINISTRAÇÃO												
3.1	ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA, GERENCIAL E DE SEGURANÇA DO DA OBRA - GAMELEIRA	%	100,00	71,83	7.183,00	100,00	7.183,00	100,00	7.183,00	100,00%	-	-	
4.0	FUNDAÇÃO E INFRAESTRUTURA												
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	5,10	92,59	472,20	5,10	472,20	5,10	472,20	100,00%	-	-	
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	1,21	121,29	146,76	1,21	146,76	1,21	146,76	100,00%	-	-	
4.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	9,03	6,07	54,81	9,03	54,81	9,03	54,81	100,00%	-	-	
4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	3,40	34,67	117,87	3,40	117,87	3,40	117,87	100,00%	-	-	
4.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	5,63	33,40	188,06	5,63	188,06	5,63	188,06	100,00%	-	-	
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	3,98	136,50	543,27	3,98	543,27	3,98	543,27	100,00%	-	-	
4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	11,71	66,30	776,37	11,71	776,37	11,71	776,37	100,00%	-	-	
4.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,68	574,40	967,51	1,68	967,51	1,68	967,51	100,00%	-	-	
4.9	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	1,49	133,99	199,64	1,49	199,64	1,49	199,64	100,00%	-	-	
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	74,06	16,74	1.239,83	74,06	1.239,83	74,06	1.239,83	100,00%	-	-	
4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,54	19,65	344,63	17,54	344,63	17,54	344,63	100,00%	-	-	
4.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	4,82	29,62	142,76	4,82	142,76	4,82	142,76	100,00%	-	-	
4.13	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	0,75	11,56	8,67	0,75	8,67	0,75	8,67	100,00%	-	-	
4.14	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	5,64	91,55	516,34	5,64	516,34	5,64	516,34	100,00%	-	-	
4.15	MOVIMENTO DE TERRA												
4.16	Copia - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	3,89	91,00	353,75	3,89	353,75	3,89	353,75	100,00%	-	-	
4.17	ATERRO COMPACTADO MEIO MANUAL COM SAIBRO/ARENOSO	m³	0,21	167,86	34,74	0,21	34,74	0,21	34,74	100,00%	-	-	
5.0	SUPERESTRUTURA												
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	23,67	75,13	1.778,32	23,67	1.778,32	23,67	1.778,32	100,00%	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
5.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,17	887,66	1.038,56	1,17	1.038,56	1,17	1.038,56	100,00%	-	-	
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,10	19,83	616,71	31,10	616,71	31,10	616,71	100,00%	-	-	
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,40	14,82	1.132,24	76,40	1.132,24	76,40	1.132,24	100,00%	-	-	
5.5	VIGAS COBERTURA												
5.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,13	51,06	517,23	10,13	517,23	10,13	517,23	100,00%	-	-	
5.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,60	574,40	344,64	0,60	344,64	0,60	344,64	100,00%	-	-	
5.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,60	34,38	20,62	0,60	20,62	0,60	20,62	100,00%	-	-	
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,20	16,78	523,53	31,20	523,53	31,20	523,53	100,00%	-	-	
5.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,10	19,83	358,92	18,10	358,92	18,10	358,92	100,00%	-	-	
6.0	PISO												
6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	38,77	57,21	2.218,26	38,77	2.218,26	38,77	2.218,26	100,00%	-	-	
6.2	PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	4,35	72,58	315,72	4,35	315,72	4,35	315,72	100,00%	-	-	
6.3	Cópia - PISO EM TABUA CORRIDA DE MADEIRA ESPESSURA 2,5CM FIXADO EM PECAS DE MADEIRA E ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO/AREIA). (REF. SINAPI 73655 09/2019)	m²	22,53	206,17	4.645,01	22,53	4.645,01	22,53	4.645,01	100,00%	-	-	
6.4	Cópia - Cópia - REFERÊNCIA: SINAPI (85181 - 06/2016) - PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO DESEMPENADO, TRAÇO 1:2,5:3,5, ESPESSURA 5 CM, COMPREENDENDO ACABAMENTO DO ESPELHO DE 30° CM, ESCAVAÇÃO, REATERRO, APILOAMENTO E ATERRO INTERNO, JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	14,99	89,07	1.334,98	14,99	1.334,98	14,99	1.334,98	100,00%	-	-	
6.5	Cópia - CONSTRUÇÃO LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO 0.45 x 0.45, ESPESSURA 7CM REF.: SINAPI (68333 - 02/19)	m²	15,96	76,47	1.220,61	15,96	1.220,61	15,96	1.220,61	100,00%	-	-	
6.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	1,56	52,71	82,22	1,56	82,22	1,56	82,22	100,00%	-	-	
6.7	Cópia - AZULEJO 2A 15X15CM FIXADO COM ARGAMASSA COLANTE, JUNTAS EM AMARRAÇÃO, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO (FOI UTILIZADO COMO BASE A COMPOSIÇÃO 5999 02/2014)	m²	11,90	90,81	1.080,63	11,90	1.080,63	11,90	1.080,63	100,00%	-	-	
6.8	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,80	136,83	109,46	0,80	109,46	0,80	109,46	100,00%	-	-	
6.9	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	m	5,33	39,27	209,30	5,33	209,30	5,33	209,30	100,00%	-	-	
7.0	ALVENARIA BANCOS E JARDINEIRAS												
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	43,66	50,45	2.202,64	43,65	2.202,14	43,65	2.202,14	99,98%	0,01	0,50	0,02%
7.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	1,17	503,09	589,62	1,17	589,62	1,17	589,62	100,00%	-	-	
7.3	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2,07	15,29	31,65	2,07	31,65	2,07	31,65	100,00%	-	-	
7.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	2,00	180,41	360,82	2,00	360,82	2,00	360,82	100,00%	-	-	
7.5	CHAPIM EM CONCRETO LARGURA 25CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	M	5,00	44,55	222,75	5,00	222,75	5,00	222,75	100,00%	-	-	
7.6	Cópia - BICICLETÁRIO C/TUBO F.GALV.D=1 1/2" PINTADO E INSTALADO	UND	4,00	175,60	702,40	4,00	702,40	4,00	702,40	100,00%	-	-	
7.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	59,95	4,78	286,56	38,75	185,22	38,75	185,22	64,64%	21,20	101,34	35,36%
7.8	REBOCO E PINTURA DE CIMENTO QUEIMADO, SELADOR E PINTURA ACRILICA	m²	38,75	89,22	3.457,20	38,75	3.457,20	38,75	3.457,20	100,00%	-	-	
7.9	PLANTAS ORNAMENTAIS EM AREAS SOMBREADAS (SEM ELEM.ARBUSTIVOS)	m²	1,15	79,79	91,75	1,15	91,75	1,15	91,75	100,00%	-	-	
8.0	COBERTURA												
8.1	Cópia - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (REF.SINAPI (94216))	m²	11,76	165,99	1.952,18	11,76	1.952,18	11,76	1.952,18	100,00%	-	-	
8.2	Cópia da SBC (100516) - PLACA POLICARBONATO ALVEOLAR EM CAIXILHO ALUMINIO DE COBERTURA ALUMINIO ANODIZADO	m²	2,23	363,16	811,58	2,23	811,58	2,23	811,58	100,00%	-	-	
8.3	ARREIMATE PERFIL ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M	23,64	97,83	2.312,70	23,64	2.312,70	23,64	2.312,70	100,00%	-	-	
8.4	Cópia - PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, CAIXA DUPLA 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00	KG	171,71	10,84	1.861,29	171,71	1.861,29	171,71	1.861,29	100,00%	-	-	
8.5	PERFIL "U" SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	126,40	10,84	1.370,12	126,40	1.370,12	126,40	1.370,12	100,00%	-	-	
8.6	Cópia - RIPADO DE MADEIRA TECA DE LEI	m²	31,91	156,50	4.994,32	31,91	4.994,32	31,91	4.994,32	100,00%	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
9.0	FORRO												
9.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	m²	1,39	64,87	90,16	1,39	90,16	1,39	90,16	100,00%	-	-	
10.0	ESQUADRIAS												
10.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,47	647,25	951,45	1,47	951,45	1,47	951,45	100,00%	-	-	
10.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,25	376,87	94,21	0,25	94,21	0,25	94,21	100,00%	-	-	
11.0	PINTURA												
11.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	35,30	8,90	314,17	35,30	314,17	35,30	314,17	100,00%	-	-	
11.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	35,30	45,00	1.588,50	35,30	1.588,50	35,30	1.588,50	100,00%	-	-	
11.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	107,81	17,96	1.936,18	107,81	1.936,18	107,81	1.936,18	100,00%	-	-	
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1,39	16,09	22,36	1,39	22,36	1,39	22,36	100,00%	-	-	
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	21,20	16,26	344,77	21,20	344,77	21,20	344,77	100,00%	-	-	
11.6	PINTURA VERNIZ DUAS DEMASOS EM CONCRETO APARENTE	m²	12,43	34,79	432,50	12,43	432,43	12,43	432,43	99,98%	0,00	0,07	0,02%
11.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1,97	3,93	7,74	1,97	7,74	1,97	7,74	100,00%	-	-	
11.8	PLACA EM ACRÍLICO												
11.9	PLACA EM ACRÍLICO 4 MM CRISTAL MED. 50X48 E LETRAS EM ACRÍLICO 6MM CRISTAL COM PINTURA AUTOMOTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	561,52	561,52	1,00	561,52	1,00	561,52	100,00%	-	-	
12.0	LIXEIRA												
12.1	Copia - FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA E MADEIRA COM 1 CESTO	UN	1,00	318,28	318,28	1,00	318,28	1,00	318,28	100,00%	-	-	
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
13.1	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS												
13.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	20,84	62,52	3,00	62,52	3,00	62,52	100,00%	-	-	
13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	46,93	140,79	3,00	140,79	3,00	140,79	100,00%	-	-	
13.4	Copia - (REF. ORSE 12868 - 02/2021) COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	35,42	70,84	2,00	70,84	2,00	70,84	100,00%	-	-	
13.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	16,61	83,05	5,00	83,05	5,00	83,05	100,00%	-	-	
13.6	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,30	30,74	9,22	0,30	9,22	0,30	9,22	100,00%	-	-	
13.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	4,76	38,08	8,00	38,08	8,00	38,08	100,00%	-	-	
13.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	5,96	83,44	14,00	83,44	14,00	83,44	100,00%	-	-	
13.9	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	17,80	35,60	2,00	35,60	2,00	35,60	100,00%	-	-	
13.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,90	10,02	189,37	18,90	189,37	18,90	189,37	100,00%	-	-	
13.11	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	38,95	38,95	1,00	38,95	1,00	38,95	100,00%	-	-	
13.12	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	379,55	379,55	1,00	379,55	1,00	379,55	100,00%	-	-	
13.13	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	8,26	8,26	1,00	8,26	1,00	8,26	100,00%	-	-	
13.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,57	13,14	2,00	13,14	2,00	13,14	100,00%	-	-	
13.15	JOELHO DE REDUÇÃO SOLDÁVEL C/ ROSCA 25 mm - 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	9,52	9,52	1,00	9,52	1,00	9,52	100,00%	-	-	
13.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	205,71	205,71	1,00	205,71	1,00	205,71	100,00%	-	-	
13.17	JOELHO 90 REDUCAO PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 25mmx1/2"	UN	2,00	31,89	63,78	2,00	63,78	2,00	63,78	100,00%	-	-	
13.18	Copia - ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	2,00	30,90	61,80	2,00	61,80	2,00	61,80	100,00%	-	-	
13.19	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
13.20	CAIXA SIFONADA 150X150X50 MM C/ GRELHA QUAD C/ FECHO ESCAMOTEAVEL	UND	1,00	57,37	57,37	1,00	57,37	1,00	57,37	100,00%	-	-	
13.21	REF. SINAPI (86883) - SIFÃO PLÁSTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATÓRIO - 1"X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	14,67	14,67	1,00	14,67	1,00	14,67	100,00%	-	-	
13.22	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	6,69	6,69	1,00	6,69	1,00	6,69	100,00%	-	-	
13.23	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	37,28	37,28	1,00	37,28	1,00	37,28	100,00%	-	-	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
13.24	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	10,22	10,22	1,00	10,22	1,00	10,22	100,00%	-	-	-
13.25	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	7,16	7,16	1,00	7,16	1,00	7,16	100,00%	-	-	-
13.26	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	11,63	11,63	1,00	11,63	1,00	11,63	100,00%	-	-	-
13.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	11,04	22,08	2,00	22,08	2,00	22,08	100,00%	-	-	-
13.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	45,54	45,54	1,00	45,54	1,00	45,54	100,00%	-	-	-
13.29	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	18,77	37,54	2,00	37,54	2,00	37,54	100,00%	-	-	-
13.30	Copia - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI 89778 06/2019).	UN	1,00	18,11	18,11	1,00	18,11	1,00	18,11	100,00%	-	-	-
13.31	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 100 mm - 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,70	20,42	75,55	3,70	75,55	3,70	75,55	100,00%	-	-	-
13.32	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 40 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,10	11,54	12,69	1,10	12,69	1,10	12,69	100,00%	-	-	-
13.33	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 50 mm - 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,90	16,28	79,77	4,90	79,77	4,90	79,77	100,00%	-	-	-
13.34	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	19,84	19,84	1,00	19,84	1,00	19,84	100,00%	-	-	-
13.35	Copia - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO REFERÊNCIA 72293 - SINAPI 07/2017	UND	1,00	11,71	11,71	1,00	11,71	1,00	11,71	100,00%	-	-	-
13.36	Copia - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA 60X60 COM GRADE - SINAPI (83447) 04/2018	UN	1,00	547,12	547,12	1,00	547,12	1,00	547,12	100,00%	-	-	-
13.37	Copia da SINAPI (98053) - TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,35 M, ALTURA INTERNA = 1,45 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	2.300,51	2.300,51	1,00	2.300,51	1,00	2.300,51	100,00%	-	-	-
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							-	-				
14.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO							-	-				
14.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	9,12	164,16	18,00	164,16	18,00	164,16	100,00%	-	-	-
14.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	14,03	14,03	1,00	14,03	1,00	14,03	100,00%	-	-	-
14.4	CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	9,67	96,70	10,00	96,70	10,00	96,70	100,00%	-	-	-
14.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00	13,90	625,50	45,00	625,50	45,00	625,50	100,00%	-	-	-
14.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	270,00	3,84	1.036,80	270,00	1.036,80	270,00	1.036,80	100,00%	-	-	-
14.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	164,76	329,52	2,00	329,52	2,00	329,52	100,00%	-	-	-
14.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	24,62	24,62	1,00	24,62	1,00	24,62	100,00%	-	-	-
14.9	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	41,52	747,36	18,00	747,36	18,00	747,36	100,00%	-	-	-
14.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	27,14	27,14	1,00	27,14	1,00	27,14	100,00%	-	-	-
14.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	44,12	44,12	1,00	44,12	1,00	44,12	100,00%	-	-	-
14.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	79,47	79,47	1,00	79,47	1,00	79,47	100,00%	-	-	-
14.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	10,98	54,90	5,00	54,90	5,00	54,90	100,00%	-	-	-
14.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	47,04	47,04	1,00	47,04	1,00	47,04	100,00%	-	-	-
14.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 175V 20KA. (REF. SINAPI 93658 09/2019)	UN	4,00	56,78	227,12	4,00	227,12	4,00	227,12	100,00%	-	-	-
14.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,00	6,68	53,44	8,00	53,44	8,00	53,44	100,00%	-	-	-
14.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	11,82	177,30	15,00	177,30	15,00	177,30	100,00%	-	-	-
14.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	11,06	298,62	27,00	298,62	27,00	298,62	100,00%	-	-	-
14.19	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	13,30	119,70	9,00	119,70	9,00	119,70	100,00%	-	-	-

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			1ª MEDIÇÃO		ACUMULADO			SALDO		
			QUANT.	PREÇO	TOTAL	QUANT.	VALOR	QUANT.	TOTAL	%	QUANT.	TOTAL	%
14.20	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	UN	1,00	1.650,97	1.650,97	1,00	1.650,97	1,00	1.650,97	100,00%	-	-	
14.21	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	und	1,00	1.403,66	1.403,66	1,00	1.403,66	1,00	1.403,66	100,00%	-	-	
14.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	557,29	557,29	1,00	557,29	1,00	557,29	100,00%	-	-	
14.23	Painel LED Sobrepor slim 18W (referencia SINAPI 103782).	und	1,00	44,32	44,32	1,00	44,32	1,00	44,32	100,00%	-	-	
14.24	Painel LED Sobrepor slim 30-32W (referencia SINAPI 103782).	und	9,00	121,61	1.094,49	9,00	1.094,49	9,00	1.094,49	100,00%	-	-	
14.25	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	57,09	171,27	3,00	171,27	3,00	171,27	100,00%	-	-	
14.26	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00	14,86	178,32	12,00	178,32	12,00	178,32	100,00%	-	-	
14.27	PROJETO FOTOVOLTAICO												
14.28	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO # 6,0 MM²	M	40,00	13,49	539,60	40,00	539,60	40,00	539,60	100,00%	-	-	
14.29	PAR CONCTOR MC4	und	1,00	32,61	32,61	1,00	32,61	1,00	32,61	100,00%	-	-	
14.30	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO ONGRID 2KW REF: SINAPI 101881	und	1,00	2.370,07	2.370,07	1,00	2.370,07	1,00	2.370,07	100,00%	-	-	
14.31	PAINEL SOLAR 440 W MONO	und	4,00	1.254,31	5.017,24	4,00	5.017,24	4,00	5.017,24	100,00%	-	-	
14.32	STRING BOX CC- 4 ENTRADAS/2 SAÍDAS- 1000 Vcc- 40Ka- ip65	und	1,00	934,54	934,54	1,00	934,54	1,00	934,54	100,00%	-	-	
15.0	LIMPEZA FINAL OBRA												
15.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	37,51	3,33	124,90	37,51	124,90	37,51	124,90	100,00%	-	-	
TOTAL SIMPLES					101.018,32	99,90%	100.916,41		100.916,41	99,90%			
TOTAL ACUMULADO						99,90%	100.916,41						
SALDO						0,10%	101,91						

O Valor da presente medição é: CEM MIL, NOVECIENTOS E DEZESSEIS REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS

()

Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023


ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
 CREA 083886-9 D/SC



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

Objeto: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**
Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Nº CT Construtora: **009/2023**
Fiscal da obra: **LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR**
Respons. Técnico: **RODRIGO NERI MOURA DE OLIVEIRA**

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.					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. (REF. SINAPI 74209/001 01/2020)	m²	1,00			2,00	3,00				6,00	6,00	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	1,00			42,02		2,00			84,04	84,04	
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	1,00			3,00	2,00				6,00	6,00	
1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	1,00			2,00	1,00				2,00	2,00	
2.0	TAXAS E EMOLUMENTOS												
2.1	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR - PARA ATÉ 10 TRABALHADORES	UND	1,00								1,00	1,00	
2.2	ELABORAÇÃO DE PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO - PARA ATÉ 10 TRABALHADORES	UND	1,00								1,00	1,00	
2.3	INS. 01 - SRS	UND	1,00								1,00	1,00	
2.4	TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UND	1,00								1,00	1,00	
3.0	ADMINISTRAÇÃO												
3.1	ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA, GERENCIAL E DE SEGURANÇA DO DA OBRA - GAMELEIRA	%	100,00								100,00	100,00	
4.0	FUNDAÇÃO E INFRAESTRUTURA												
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	2,00				1,00	0,80	1,50		S1=S2	2,40	5,10
			2,00				0,90	0,80	1,50		S3=S7	2,16	
			1,00				0,60	0,60	1,50		S5	0,54	
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	1,00			1,21	0,14	0,25			VB1	0,04	1,21
			1,00			4,06	0,20	0,25			VB2	0,20	
			1,00			1,49	0,14	0,25			VB3	0,05	
			1,00			2,01	0,12	0,20			VB4	0,05	
			1,00			0,31	12,00	0,20			VB5	0,74	
			1,00			1,58	0,14	0,25			VB6	0,06	
			1,00			0,31	0,12	0,20			VB7	0,01	
			1,00			1,58	0,14	0,25			VB8	0,06	
4.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	1,00	2,00		1,00	0,80				S1=S2	1,60	9,03
			1,00	2,00		0,90	0,80			S3=S7	1,44		
			1,00	1,00		0,60	0,60			S5	0,36		
			1,00	1,00		1,21	0,14			VB1	0,17		
			1,00	1,00		4,06	0,20			VB2	0,81		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
			1,00	1,00		1,49	0,14				VB3	0,21	
			1,00	1,00		2,01	0,12				VB4	0,24	
			1,00	1,00		0,31	12,00				VB5	3,72	
			1,00	1,00		1,58	0,14				VB6	0,22	
			1,00	1,00		0,31	0,12				VB7	0,04	
			1,00	1,00		1,58	0,14				VB8	0,22	
4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	1,00						3,40		soma de todas as sapatas	3,40	3,40
4.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,00						5,63		soma de todas as vigas	5,63	5,63
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	1,00						3,98		FUNDAÇÕES, CONFORME PROJETO EST 1/5	3,98	3,98
4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	1,00						11,71		VIGA BALDRAME, CONFORME PROJETO EST 4/5	11,71	11,71
4.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³											1,68
			1,00	1,49							FUNDAÇÕES+VIGAS BALDRAME, CONFORME PROJETO VIGA INTERMEDIARIA	1,49	
			2,00			2,00	0,44	0,06			banco concreto	0,11	
			2,00			2,00	0,06	0,37			banco concreto	0,09	
4.9	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	1,00	1,49							FUNDAÇÕES+VIGAS BALDRAME, CONFORME PROJETO	1,49	1,49
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG										74,06	74,06
			1,00	62,40							CONFORME PROJETO ESTRUTURAL, SAPATA E VIGA	62,40	62,40
			1,00	0,19	60,00						banco concreto (após analise do projeto estrutural foi verificado que a armação não constava no mesmo)	11,66	11,66
4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG										17,52	17,52
			1,00	17,50							CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	17,50	
				0,09	0,20						banco concreto (após analise do projeto estrutural foi verificado que a armação não constava no mesmo)	0,02	
4.12	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	1,00	4,82							VOLUME DA ESCAVAÇÃO DE SAPATAS E VIGA BALDRAME - VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS E VIGAS BALDRAME	4,82	4,82
4.13	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAQS.	m²	1,00					0,75				0,75	0,75
			2,00		1,30	0,15		0,39			banheiro		
			2,00		1,20	0,15		0,36			banheiro		
4.14	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	1,00						5,64			5,64	5,64
						16,86		0,15	2,53		baldrame aréa coberta + rampa		
						15,74		0,15	2,36		baldrame parklet + bicicletario		
4.15	MOVIMENTO DE TERRA					5,00		0,15	0,75		baldrame banheiro		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
4.16	Copia - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	1,00						3,89			3,89	3,89
						3,67	4,60	0,10	1,69		área coberta		
						2,50	5,10	0,10	1,28		parklet		
						3,34	2,30	0,10	0,77		bicicletário		
						1,30	1,20	0,10	0,16		banheiro		
4.17	ATERRO COMPACTADO MEIO MANUAL COM SAIBRO/ARENOSO	m³	1,00			2,30	0,90	0,10			área grama	0,21	0,21
5.0	SUPERESTRUTURA												
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	1,00						23,67		CONFORME PROJETO EST 2/5	23,67	23,67
5.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,00	1,17							CONFORME PROJETO 2/5	1,17	1,17
5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,00	31,10							CONFORME PROJETO EST 2/5	31,10	31,10
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,00	76,40							CONFORME PROJETO EST 2/5	76,40	76,40
5.5	VIGAS COBERTURA												
5.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,00	10,13							CONFORME PROJETO 5/5	10,13	10,13
5.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,00	0,60							CONFORME PROJETO 5/5	0,60	0,60
5.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,00	0,60							CONFORME PROJETO 5/5	0,60	0,60
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,00	31,20							CONFORME PROJETO 5/5	31,20	31,20
5.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,00	18,10							CONFORME PROJETO 5/5	18,10	18,10
6.0	PISO												
6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	1,00						38,77			38,77	38,77
						5,00	2,50		12,50		parklet		
						2,40	3,34		8,02		bicicletário		
						4,60	3,47		15,96		area coberta		
						1,30	1,20		1,56		banheiro		
						4,60	0,16		0,74		rampa		
6.2	PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1,00						4,35			4,35	4,35
						10,30	0,30		3,09		piso tátil direcional		
						4,20	0,30		1,26		piso tátil de alerta		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
6.3	Copia - PISO EM TABUA CORRIDA DE MADEIRA ESPESSURA 2,5CM FIXADO EM PECAS DE MADEIRA E ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO/AREIA). (REF. SINAPI 73655 09/2019)	m²	1,00						22,53			22,53	22,53
						2,40	3,34		8,02 14,51		bicicletário		
6.4	Copia - Cópia - REFERÊNCIA: SINAPI (85181 - 06/2016) - PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO DESEMPENADO, TRAÇO 1:2,5:3,5, ESPESSURA 5 CM, COMPREENDENDO ACABAMENTO DO ESPELHO DE 30° CM, ESCAVAÇÃO, REATERRO, APILOAMENTO E ATERRO INTERNO, JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	1,00			12,49	1,20				calçada	14,99	14,99
6.5	Copia - CONSTRUÇÃO LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO 0.45 x 0.45, ESPESSURA 7CM REF.: SINAPI (68333 - 02/19)	m²	1,00			4,60	3,47				area coberta	15,96	15,96
6.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	1,00			1,30	1,20				banheiro piso	1,56	1,56
6.7	Copia - AZULEJO 2A 15X15CM FIXADO COM ARGAMASSA COLANTE, JUNTAS EM AMARRAÇÃO, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO (FOI UTILIZADO COMO BASE A COMPOSIÇÃO 5999 02/2014)	m²	1,00						11,90		banheiro	11,90	11,90
						2,00						5,71	5,71
						2,00						6,19	6,19
6.8	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,00			0,80					soleira banheiro	0,80	0,80
6.9	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	m	1,00			5,33					calçada	5,33	5,33
7.0	ALVENARIA BANCOS E JARDINEIRAS												
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,00						43,65			43,65	43,65
						2,50		0,79	1,98		banco lateral D encosto		
						2,50		0,44	1,10		banco lateral D		
							0,66	0,44	0,29		banco lateral D fechamento		
						2,50		0,79	1,98		banco lateral E encosto		
						0,97		0,44	0,43		banco lateral E		
							0,60	0,44	0,26		banco lateral E fechamento		
						1,82		0,79	1,44		mureta bicicletário		
						3,10		0,44	1,36		banco centro		
						1,05		0,79	0,83		banco centro encosto		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
							1,10	0,44	0,48		banco centro fechamento		
						1,35		1,00	1,35		banco ao lado da jardineira		
						1,35		0,47	0,63				
						1,35		1,00	1,35		banco ao lado da jardineira		
						1,35		0,47	0,63				
							1,60	0,61	3,90		bancos área coberta		
						0,60		1,00	3,60		jardineira, 3 (tres) lados em cada jardineira, devido as muretas fecha as laterais com alvenaria		
						1,10	0,30		0,33		jardineira central		
						5,84		0,50	2,92		jardineira lateral		
						5,00		3,38	16,90		alvenaria banheiro		
											alvenaria de vedação		
						1,49		0,44	0,66		alvenaria vedação biblioteca solidária		
						1,30		0,44	0,57		alvenaria vedação biblioteca solidária		
						1,50		0,44	0,66		alvenaria vedação biblioteca solidária		
7.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	1,00			2,93	0,40				vidro bancada	1,17	1,17
7.3	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	1,00			2,30	0,90				grama	2,07	2,07
7.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	2,00								cerca viva	2,00	2,00
7.5	CHAPIM EM CONCRETO LARGURA 25CM , ESPESSURA 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	M	1,00			5,00					chapim	5,00	5,00
7.6	Copia - BICICLETÁRIO C/TUBO F.GALV.D=1 1/2" PINTADO E INSTALADO	UND	4,00								conforme projeto	4,00	4,00
7.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1,00						38,75			38,75	38,75
						1,90		0,79	0,32		banco lado D parte lateral		
						1,90		0,35	1,50		banco lado D costas externo		
						1,90	0,12		0,67		banco lado D costas interno		
						1,90	0,48		0,23		banco lado D parte superior		
						1,90	0,45		0,91		banco lado D assento		
						1,90	0,45		0,86		banco lado D parte baixa		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
				2,00		1,35	0,48		1,30		banco ao lado das jardineiras assento		
				4,00		1,35		0,79	4,27		banco ao lado das jardineiras costas		
				2,00		1,35		0,45	1,22		banco ao lado das jardineiras parte baixa		
				2,00		1,35	0,12		0,32		banco ao lado das jardineiras parte superior		
				2,00		1,05		0,44	0,92		banco centro parte baixa		
				4,00		1,05		0,35	1,47		banco centro costas		
				2,00		1,05		0,12	0,25		banco centro parte superior		
				2,00		1,05	0,50		1,05		banco centro assento		
						0,97	0,56		0,54		banco lado E assento		
						0,97	0,44		0,43		banco lado E parte baixa		
				2,00		2,50		0,79	3,95		banco lado E costa e mureta		
									0,30		banco lado E parte lateral		
				2,00		2,40		0,79	3,79		jardineiras		
						2,40	0,10		0,24		jardineiras parte superior		
						2,80		0,25	0,70		jardineira centro		
				4,00			1,60	0,61	3,90		banco aréa coberta		
				2,00		5,84		0,50	5,84		jardineir lateral x 2 lados		
				2,00		1,49		0,44	1,31		alvenaria vedação biblioteca solidária x 2 lados		
				2,00		1,30		0,44	1,14		alvenaria vedação biblioteca solidária x 2 lados		
				2,00		1,50		0,44	1,32		alvenaria vedação biblioteca solidária x 2 lados		
7.8	REBOCO E PINTURA DE CIMENTO QUEIMADO, SELADOR E PINTURA ACRILICA	m ²	1,00						38,75			38,75	38,75
									0,32		banco lado D parte lateral		
						1,90		0,79	1,50		banco lado D costas externo		
						1,90		0,35	0,67		banco lado D costas interno		
						1,90	0,12		0,23		banco lado D parte superior		
						1,90	0,48		0,91		banco lado D assento		
						1,90	0,45		0,86		banco lado D parte baixa		
				2,00		1,35	0,48		1,30		banco ao lado das jardineiras assento		
				4,00		1,35		0,79	4,27		banco ao lado das jardineiras costas		
				2,00		1,35		0,45	1,22		banco ao lado das jardineiras parte baixa		
				2,00		1,35	0,12		0,32		banco ao lado das jardineiras parte superior		
				2,00		1,05		0,44	0,92		banco centro parte baixa		
				4,00		1,05		0,35	1,47		banco centro costas		
				2,00		1,05		0,12	0,25		banco centro parte superior		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
				2,00		1,05	0,50		1,05		banco centro assento		
						0,97	0,56		0,54		banco lado E assento		
						0,97	0,44		0,43		banco lado E parte baixa		
				2,00		2,50		0,79	3,95		banco lado E costa e mureta		
									0,30		banco lado E parte lateral		
				2,00		2,40		0,79	3,79		jardineiras		
						2,40	0,10		0,24		jardineiras parte superior		
						2,80		0,25	0,70		jardineira centro		
				4,00				1,60	0,61	3,90	bancos aréa coberta		
				2,00		5,84			0,50	5,84	jardineira lateral x 2 lados		
				2,00		1,49			0,44	1,31	alvenaria vedação biblioteca solidária x 2 lados		
				2,00		1,30			0,44	1,14	alvenaria vedação biblioteca solidária x 2 lados		
				2,00		1,50			0,44	1,32	alvenaria vedação biblioteca solidária x 2 lados		
7.9	PLANTAS ORNAMENTAIS EM AREAS SOMBREADAS (SEM ELEM.ARBUSTIVOS)	m²	1,00						1,15			1,15	1,15
			2,00						0,79		jardineira externo		
									0,16		jardineira menores		
									0,20		jardineira centro		
8.0	COBERTURA												
8.1	Copia - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (REF.SINAPI (94216))	m²	1,00						11,76			11,76	11,76
			2,00			0,96	2,00		4,14		inclinação 1,077		
			2,00			1,77	2,00		7,63		inclinação 1,077		
8.2	Copia da SBC (100516) - PLACA POLICARBONATO ALVEOLAR EM CAIXILHO ALUMINIO DE COBERTURA ALUMINIO ANODIZADO	m²	1,00						2,23			2,23	2,23
						4,49	0,32		1,44		cobertura alumínio		
						3,99	0,20		0,80				
						23,64					somatório total linear		
8.3	ARREMATE PERFIL ALUMINIO ANODIZADO NATURAL	M	1,00			23,64						23,64	23,64
											somatório total linear		
8.4	Copia - PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, CAIXA DUPLA 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00	KG	1,00	6,83	25,14							171,71	171,71

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
			6,00			4,19					foi usado o coeficiente de 6,83 p/ converte M em KG de acordo com a tabela GERDAU. quantidade em metros	25,14	
8.5	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	1,00	3,43	36,85							126,40	126,40
			6,00			2,65					foi usado o coeficiente de 3,43 p/ converte M em KG de acordo com a tabela GERDAU. somatório em M quantidade em metros		
8.6	Copia - RIPADO DE MADEIRA TECA DE LEI	m ²	1,00			4,19			31,91		quantidade em metros	31,91	31,91
			21,00			4,49	0,05		4,71		encosto banco interior		
			55,00			4,49	0,05		12,35		forro		
			96,00			0,66	0,06		3,80		banco interior		
			20,00			0,75	0,06		0,90		bancos menores interior		
			27,00			0,47	0,05		0,63		banco lateral D		
			27,00			0,26	0,05		0,35		banco lateral D, parte baixa		
			3,00			1,90	0,05		0,29		banco lateral D		
			38,00			0,92	0,10		3,50		bancos ao lado da jardineira		
			38,00			0,52	0,10		1,98		bancos ao lado da jardineira parte baixa		
			6,00			2,72	0,05		0,82		bancos ao lado da jardineira parte encosto		
			14,00			0,55	0,06		0,46		banco lateral E		
			14,00			0,26	0,05		0,18		banco lateral E, parte de baixo		
			3,00			0,97	0,05		0,15		banco lateral E, parte encosto		
			22,00			0,94	0,05		1,03		bancos centro		
			22,00			0,50	0,05		0,55		bancos centro, parte baixa		
			7,00			0,62	0,05		0,22		banco centro, parte alta		
9.0	FORRO												
9.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	m ²	1,00						1,39		conforme o projeto	1,39	1,39
10.0	ESQUADRIAS												
10.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	1,00				0,70	2,10			conforme o projeto	1,47	1,47
10.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m ²	1,00				0,50	0,50			conforme o projeto	0,25	0,25
11.0	PINTURA												
11.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	2,00						17,65			35,30	35,30
						4,00	0,00	0,05	5,03		m linear x largura x lados		
						4,00	0,00	0,05	7,37		m linear x largura x lados		
						4,00	126,40	0,04	20,22		m linear x largura x lados		

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
11.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	2,00				0,70	2,10	1,47		porta banheiro		
				4,00		0,00	0,05		5,03		m linear x largura x lados		
				4,00		0,00	0,05		7,37		m linear x largura x lados		
				4,00		0,00	0,04		0,00		m linear x largura x lados		
							0,70	2,10	1,47		porta banheiro		
11.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	1,00						107,81			107,81	107,81
				2,00		31,91			63,83		somatório forro e bancos x 2 lados		
				2,00					31,98		arêa parklet conforme projeto		
				2,00					12,00		arêa bicicletário conforme projeto		
11.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1,00						1,39		forro banheiro, conforme projeto	1,39	1,39
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	1,00						21,20			21,20	21,20
				2,00		1,50		3,42	10,26		pintura externa banheiro		
				2,00		1,60		3,42	10,94		pintura externa banheiro		
11.6	PINTURA VERNIZ DUAS DEMÃOS EM CONCRETO APARENTE	m²	3,00						4,14		3 pilares	12,43	12,43
				4,00		5,18	0,20				4 lados da estrutura		
11.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1,00			1,97					demarcação cadeirante	1,97	1,97

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
11.8	PLACA EM ACRÍLICO												
11.9	PLACA EM ACRÍLICO 4 MM CRISTAL MED. 50X48 E LETRAS EM ACRÍLICO 6MM CRISTAL COM PINTURA AUTOMOTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00							placa e letreiros completo	1,00	1,00	
12.0	LIXEIRA												
12.1	Copia - FORNECIMENTO E FIXAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA E MADEIRA COM 1 CESTO	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS												
13.1	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS												
13.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00							coforme projeto	3,00	3,00	
13.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00							coforme projeto	3,00	3,00	
13.4	Copia - (REF. ORSE 12868 - 02/2021) COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00							coforme projeto	2,00	2,00	
13.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00							coforme projeto	5,00	5,00	
13.6	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,30							coforme projeto	0,30	0,30	
13.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00							coforme projeto	8,00	8,00	
13.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00							coforme projeto	14,00	14,00	
13.9	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00							coforme projeto	2,00	2,00	
13.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,90							coforme projeto	18,90	18,90	
13.11	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.12	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.13	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00							coforme projeto	2,00	2,00	
13.15	JOELHO DE REDUÇÃO SOLDÁVEL C/ ROSCA 25 mm - 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.17	JOELHO 90 REDUCAO PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 25mmx1/2"	UN	2,00							coforme projeto	2,00	2,00	
13.18	Copia - ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	2,00							coforme projeto	2,00	2,00	
13.19	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS												
13.20	CAIXA SIFONADA 150X150X50 MM C/ GRELHA QUAD C/ FECHO ESCAMOTEAVEL	UND	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.21	REF. SINAPI (86883) - SIFÃO PLÁSTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATÓRIO - 1"X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.22	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.23	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.24	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.25	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.26	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00							coforme projeto	1,00	1,00	
13.27	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00							coforme projeto	2,00	2,00	

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
13.28	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
13.29	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00								coforme projeto	2,00	2,00
13.30	Copia - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. (REF. SINAPI 89778 06/2019).	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
13.31	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 100 mm - 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,70								coforme projeto	3,70	3,70
13.32	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 40 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,10								coforme projeto	1,10	1,10
13.33	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 50 mm - 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,90								coforme projeto	4,90	4,90
13.34	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
13.35	Copia - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO REFERÊNCIA 72293 - SINAPI 07/2017	UND	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
13.36	Copia - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA 60X60 COM GRADE - SINAPI (83447) 04/2018	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
13.37	Copia da SINAPI (98053) - TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,35 M, ALTURA INTERNA = 1,45 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
14.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BAIXA TENSÃO												
14.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00								coforme projeto	18,00	18,00
14.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.4	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00								coforme projeto	10,00	10,00
14.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45,00								coforme projeto	45,00	45,00
14.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	270,00								coforme projeto	270,00	270,00
14.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00								coforme projeto	2,00	2,00
14.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.9	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00								coforme projeto	18,00	18,00
14.10	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.12	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00								coforme projeto	5,00	5,00
14.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.15	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 175V 20KA. (REF. SINAPI 93658 09/2019)	UN	4,00								coforme projeto	4,00	4,00
14.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,00								coforme projeto	8,00	8,00
14.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00								coforme projeto	15,00	15,00
14.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00								coforme projeto	27,00	27,00
14.19	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00								coforme projeto	9,00	9,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	REP.	COEFICIENTE		DIMENSÕES			ÁREA	DESC.	DESCRIÇÃO	CÁLCULO PARCIAL	QUANT. TOTAL
				COE ₁	COE ₂	COMP.	LARG.	ALT.					
14.20	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	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.21	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	und	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.23	Painel LED Sobrepor slim 18W (referencia SINAPI 103782).	und	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.24	Painel LED Sobrepor slim 30-32W (referencia SINAPI 103782).	und	9,00								coforme projeto	9,00	9,00
14.25	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00								coforme projeto	3,00	3,00
14.26	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00								coforme projeto	12,00	12,00
14.27	PROJETO FOTOVOLTAICO										coforme projeto		
14.28	CABO SOLAR FOTOVOLTAICO # 6,0 MM²	M	40,00								coforme projeto	40,00	40,00
14.29	PAR CONCTOR MC4	und	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.30	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO ONGRID 2KW REF: SINAPI 101881	und	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
14.31	PAINEL SOLAR 440 W MONO	und	4,00								coforme projeto	4,00	4,00
14.32	STRING BOX CC- 4 ENTRADAS/2 SAÍDAS- 1000 Vcc- 40Ka- ip65	und	1,00								coforme projeto	1,00	1,00
15.0	LIMPEZA FINAL OBRA												
15.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1,00						37,51		aréa limpeza	37,51	37,51

LEGENDA:

REP: REPETIÇÃO

COMP: COMPRIMENTO OU PERÍMETRO

COE1: COEFICIENTE

LARG: LARGURA OU DIÂMETRO

COE2: COEFICIENTE

ALT.: ALTURA OU PROFUNDIDADE OU ESPESSURA

DESC.: DESCONTO

Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023



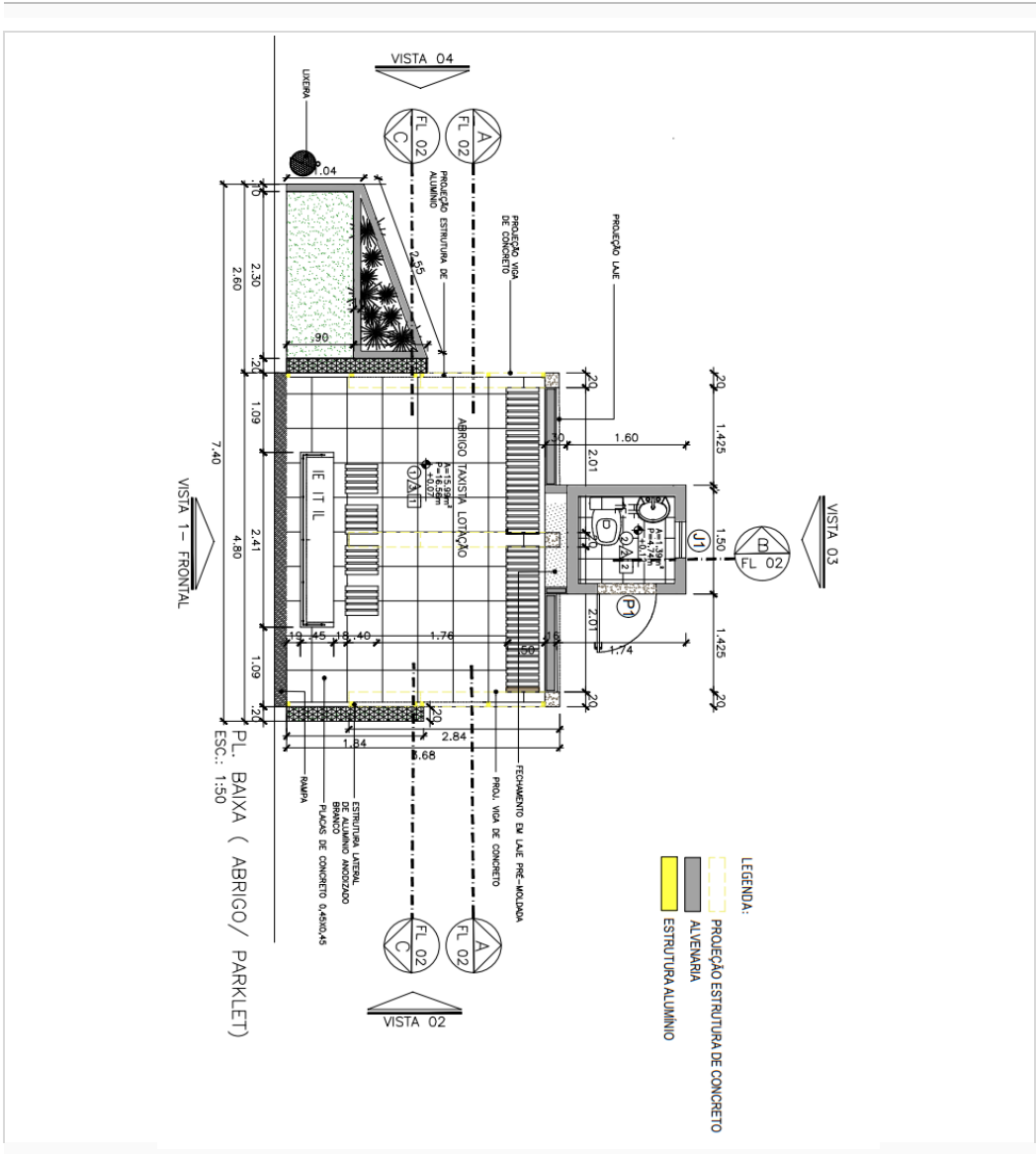
ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR

CREA 083886-9 D/SC



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP
ANEXO 3 - PLANTA ILUMINADA

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**



ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
CREA 083886-9 D/SC

Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023
Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023



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

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE**
 Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
 Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Início:	Início:	Início:	Início:	Início:	Início:	Início:	Início:	Início:	Início:	06/02/2023
Término:	Término:	Término:	Término:	Término:	Término:	Término:	Término:	Término:	Término:	06/10/2023
Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	Situação:	EXECUÇÃO VIGENTE

ANEXO 4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DO ITEM		PRAZO PROGRAMADO										TOTAL ACUMULADO							
		VALOR	%	02/2023		03/2023		04/2023		05/2023		06/2023		07/2023		08/2023		09/2023		%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.802,59	15,66%	7.901,30	50,00%	7.901,30	50,00%													15,66%	15.802,59
2	TAXAS E EMOLUMENTOS	3.373,22	3,34%	1.686,61	50,00%	1.686,61	50,00%													19,00%	19.175,81
3	ADMINISTRAÇÃO	7.183,00	7,12%	1.436,60	20,00%	718,30	10,00%	1.077,45	15,00%	718,30	10,00%	718,30	10,00%	718,30	10,00%	718,30	10,00%	1.077,45	15,00%	26,12%	26.358,81
4	FUNDAÇÃO E INFRAESTRUTURA	6.107,21	6,05%	305,36	5,00%	305,36	5,00%	610,72	10,00%	610,72	10,00%	4.275,05	70,00%							32,17%	32.466,02
5	SUPERESTRUTURA	6.330,77	6,27%	633,08	10,00%	633,08	10,00%	633,08	10,00%	633,08	10,00%	3.798,46	60,00%							38,44%	38.796,79
6	PISO	11.216,19	11,11%	1.121,62	10,00%	1.121,62	10,00%	1.121,62	10,00%	1.121,62	10,00%	6.729,71	60,00%							49,56%	50.012,98
7	ALVENARIA BANCOS E JARDINEIRAS	7.843,55	7,77%	1.568,71	20,00%	1.568,71	20,00%	1.568,71	20,00%	1.568,71	20,00%	1.568,71	20,00%							57,33%	57.856,53
8	COBERTURA	13.302,19	13,18%	2.660,44	20,00%	2.660,44	20,00%	2.660,44	20,00%	2.660,44	20,00%	2.660,44	20,00%							70,51%	71.158,72
9	FORRO	90,16	0,09%	18,03	20,00%	18,03	20,00%	18,03	20,00%	18,03	20,00%	18,03	20,00%							70,60%	71.248,88
10	ESQUADRIAS	1.045,66	1,04%	209,13	20,00%	209,13	20,00%	209,13	20,00%	209,13	20,00%	209,13	20,00%							71,64%	72.294,54
11	PINTURA	5.207,67	5,16%									2.603,84	50,00%	2.603,84	50,00%					76,80%	77.502,21
12	LIXEIRA	318,28	0,32%											318,28	100,00%					77,11%	77.820,49
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4.809,10	4,77%					1.202,28	25,00%	1.202,28	25,00%	1.202,28	25,00%	1.202,28	25,00%					81,88%	82.629,59
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	18.161,92	18,00%									5.448,58	30,00%	7.264,77	40,00%	5.448,58	30,00%			99,88%	100.791,51
15	LIMPEZA FINAL OBRA	124,90	0,12%											62,45	50,00%	62,45	50,00%	62,45	50,00%	100,00%	100.916,41
TOTAL NO PERÍODO				17.540,87	17,38%	16.822,57	16,67%	9.101,45	9,02%	8.742,30	8,66%	26.628,69	26,39%	11.789,18	11,68%	9.151,44	9,07%	1.139,90	1,13%		
TOTAL ACUMULADO		100.916,41	100,00%	17.540,87	17,38%	34.363,45	34,05%	43.464,90	43,07%	52.207,21	51,73%	78.835,89	78,12%	90.625,07	89,80%	99.776,51	98,87%	100.916,41	100,00%		

Rio Branco - Acre, 24 de março de 2023

ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
 CREA 083886-9 D/SC



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**

Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Local: Área externa



Imagem 1

PLACA DA OBRA E TAPUME

Local: Área externa



Imagem 2

Depósito e sanitário em canterio de obra

Local: Área externa



Imagem 3

ESCAVAÇÃO E FUSTES

Local: Área externa



Imagem 4

Pilares e vigas do pórtico, viga superior e laje do banheiro

Local: Área externa



Imagem 5

FORMAS DO PÓRTICO

Local: Área externa



Imagem 6

Alvenaria de vedação, vigamento inferior, pilares fôrma e armação



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**

Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Local: Área externa



Imagem 7

Chapisco e emboço

Local: Área externa



Imagem 8

Vigamento inferior, impermeabilização e pilares (armação)

Local: Auditório



Imagem 8

Alvenaria e formas

Local: Estacionamento



Imagem 9

VIGAS DO PÓRTICO

Local: Auditório



Imagem 9

LIGAÇÕES HIDROSANITARIAS

Local: Estacionamento



Imagem 10

EXECUÇÃO DO TANQUE SÉPTICO

Local: Auditório

Local: Estacionamento



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**

Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**



Imagem 11

BANCADA

Local: Área externa



Imagem 12

PLATIBANDA

Local: Área externa



Imagem 13

CAIXA DE INSPEÇÃO

Local: Área externa



Imagem 14

EMBOÇO E ACABAMENTO



Imagem 15

Movimentação de terra



Imagem 16

Movimentação de terra



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**

Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Local: Área externa



Imagem 17

EMBOÇO INTERNO

Local: Área externa



Imagem 18

JARDINEIRA

Local: Área externa



Imagem 19

Alevenria de uma vez, armaçã, fôrma, concretagem e aterro manual

Local: Área externa



Imagem 20

Porta, soleira e pintura

Local: Auditório



Imagem 20

Lavatório, vaso, sanitário e revestimento cerâmico

Local: Estacionamento



Imagem 21

Placa de identificação do abrigo



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**

Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Local: Auditório



Imagem 21

Jardineira, grama e plantas

Local: Estacionamento



Imagem 22

LIXEIRA

Local: Auditório



Imagem 23

Bicicletário, mureta e calçada

Local: Estacionamento



Imagem 24

Piso em madeira, bancada com vidro e pintura

Local: Área externa



Imagem 25

BANCOS e TOMADAS

Imagem 26

CALÇADA



Local: Área externa



Imagem 27

Cobertura metálica, acrílico

Local: Área externa



Imagem 28

PLACA FOTOVOLTÁICA



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP

ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**

Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**

Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Local: Área externa



Imagem 29

String box e inversor

Local: Área externa



Imagem 30

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTOR

Local: Área externa



Imagem 31

CAIXA PARA MEDIDOR

Local: Área externa



Imagem 32

Piso em placas de concreto

Local: Área externa



Imagem 32

Acabamento em alumínio anodizado

Local: Área externa



Imagem 33

ILUMINAÇÃO DO FORRO

Local: Área externa

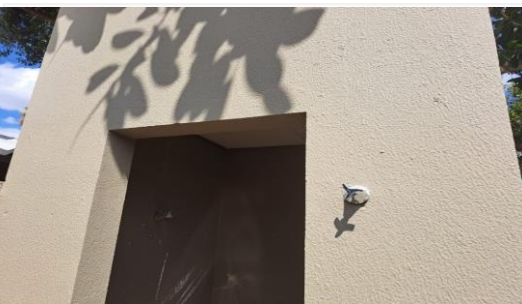


Imagem 33

REGISTRO

Local: Área externa



Imagem 34

BANHEIRO



ESTADO DO ACRE
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS- SEOP
ANEXO 5 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Local: Área externa



Imagem 35
BANCOS TOMADAS E FORROS

Local: Área externa



Imagem 36
PISO TÁTIL

Local: Área externa



Imagem 37
ESTRUTURA DO ABRIGO

Local: Área externa



Imagem 38
ABRIGO

Local: Área externa



Imagem 39
PLANTIO DE ARBUSTOS

Local: Área externa



Imagem 40
ABRIGO DOS TAXISTAS

ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
CREA 083886-9 D/SC



ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS– SEOP
ANEXO 6 - JUSTIFICATIVA DE ATRASO

1 - Dados do Contrato

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDI**
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**
Fonte de Recurso: **100**
Nº CT Construtora: **009/2023**
Fiscal da obra: **LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR**
Respons. Técnico: **RODRIGO NERI MOURA DE OLIVEIRA**

2 - Justificativa para atraso de obra

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

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

Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023

ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
CREA 083886-9 D/SC

**ESTADO DO ACRE**

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS– SEOP

ANEXO 8 - AVALIAÇÃO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELÂNDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Avaliação	Cronog.	Atend. Fisc.	Qualid.	Equipam.	Equipe	Segurança	Admin. Obra	Nota
1ª Medição	1,00	2,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,00	8,50
2ª Medição								
3ª Medição								
4ª Medição								
5ª Medição								
6ª Medição								
7ª Medição								
8ª Medição								
9ª Medição								
10ª Medição								
11ª Medição								
12ª Medição								
13ª Medição								
14ª Medição								
15ª Medição								
16ª Medição								
17ª Medição								
18ª Medição								
19ª Medição								
20ª Medição								
21ª Medição								
22ª Medição								
23ª Medição								
24ª Medição								
25ª Medição								
26ª Medição								
							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

ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
CREA 083886-9 D/SC

Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023



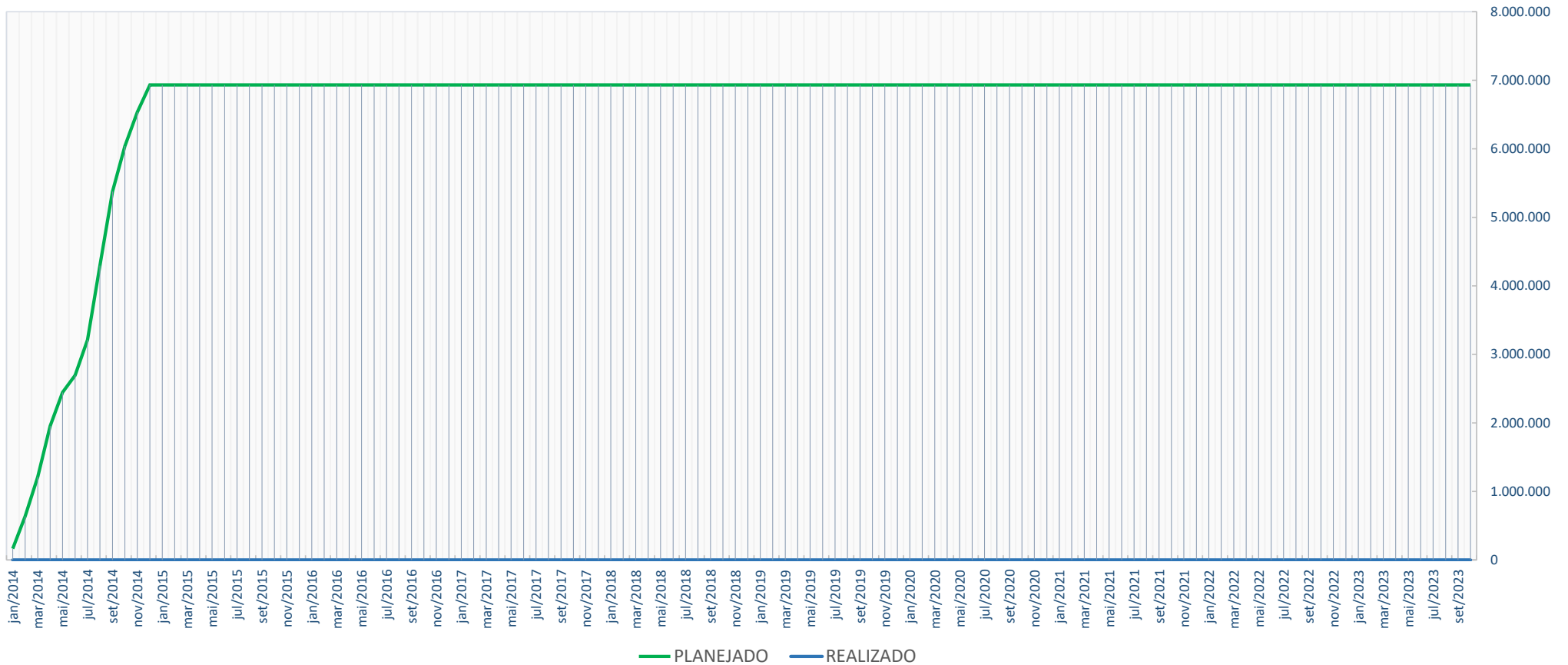
ESTADO DO ACRE

SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS– SEOP

AVANÇO ACUMULADO FÍSICO - FINANCEIRO

Objeto do Contrato: **CONSTRUÇÃO DE ABRIGO PARA TAXISTAS E PASSAGEIROS NA GAMELEIRA DOS MUNICÍPIOS DE ACRELANDIA E PLÁCIDO DE CASTRO**
Órgão Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS**
Construtora: **TORRE ALTA CONSTRUÇÕES LTDA**

Acumulado Planejado x Acumulado Realizado



Rio Branco - Acre, 20 de setembro de 2023


ENGº CIVIL LUIZ CARLOS FERRARO JUNIOR
CREA 083886-9 D/SC