Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
OBRA: COMARCA DE URUCURITUBA ORÇAMENTO ELABORADO EM 26/08/2025	SINAPI - 07/2025 - Amazonas SICRO3 - 04/2025 - Amazonas ORSE - 06/2025 - Sergipe SEDOP - 02/2025 - Pará SIURB - 01/2025 - São Paulo SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais	22,23%	Não Desonerado: Horista: 113,55% Mensalista: 70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				**487.872,82**
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	22.647,25	226.472,50
1.2	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	7.147,32	71.473,20
1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	8.284,60	82.846,00
1.4	TJAM/MANUT-181	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	mês	10,00	2.753,30	27.533,00
1.5	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10,00	4.478,31	44.783,10
1.6	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	22.994,57	22.994,57
1.7	TJAM/MANUT-210	Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	UN	1,00	11.770,45	11.770,45
2			**TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA URUCURITUBA - Medição conforme evolução da obra**				**147.905,70**
2.1	TJAM/MANUT-217	Próprio	Transporte fluvial de materiais diversos para Urucurituba - Medição conforme evolução da obra - Adaptada SICRO3 5919716	UND	1,00	147.905,70	147.905,70
3			**SERVIÇOS INICIAIS**				**74.880,39**
3.1	TJAM/CONST - 488	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	H	40,00	138,94	5.557,60
3.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	463,81	2.782,86
3.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	320,00	91,03	29.129,60
3.4	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	2.531,63	2.531,63
3.5	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	142,75	117,03	16.706,03
3.6	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	332,81	998,43
3.7	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	108,85	435,40
3.8	89714	SINAPI	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	6,00	38,60	231,60
3.9	92847	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	2,00	1.176,95	2.353,90
3.10	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	138,40	65,13	9.013,99
3.11	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	5,00	164,55	822,75
3.12	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	5,00	250,60	1.253,00
3.13	TJAM/CONST - 492	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.063,60	3.063,60
4			**MOVIMENTO DE TERRA**				**88.322,32**
4.1			**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**				**88.322,32**
4.1.1	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	8.003,32	8.003,32
4.1.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	1.500,00	0,73	1.095,00
4.1.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	1.500,00	3,22	4.830,00
4.1.4	TJAM/MANUT-207	Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318	m³	900,00	82,66	74.394,00
5			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**				**627.946,71**
5.1			**SAPATAS**				**89.485,31**
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	212,79	107,67	22.911,09
5.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	67,64	7,26	491,06
5.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	67,64	51,46	3.480,75
5.1.4	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	61,25	193,06	11.824,92

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	629,16	16,22	10.204,97
5.1.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	180,40	14,48	2.612,19
5.1.7	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	25,75	1.137,26	29.284,44
5.1.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	61,25	45,15	2.765,43
5.1.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	187,04	31,60	5.910,46
5.2			**VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**				**153.470,25**
5.2.1	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	27,44	1.068,71	29.325,40
5.2.2	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	6,25	824,58	5.153,62
5.2.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	161,65	118,57	19.166,84
5.2.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	64,00	51,46	3.293,44
5.2.5	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	322,51	102,54	33.070,17
5.2.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	357,56	18,84	6.736,43
5.2.7	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,74	17,49	222,82
5.2.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	680,82	16,22	11.042,90
5.2.9	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	76,82	14,48	1.112,35
5.2.10	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	61,92	12,29	760,99
5.2.11	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	22,56	963,85	21.744,45
5.2.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	386,42	45,15	17.446,86
5.2.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	139,05	31,60	4.393,98
5.3			**PILARES**				**91.767,14**
5.3.1	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	295,75	155,25	45.915,18
5.3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	526,88	15,91	8.382,66
5.3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.535,59	12,59	19.333,07
5.3.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	164,67	10,61	1.747,14
5.3.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,24	10,26	412,86
5.3.6	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	15,24	712,65	10.860,78
5.3.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	15,24	335,66	5.115,45
5.4			**VIGAS DE COBERTURA**				**90.505,09**
5.4.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	367,61	102,66	37.738,84
5.4.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	327,97	15,91	5.218,00
5.4.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,97	15,01	3.752,04
5.4.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	553,99	14,10	7.811,25
5.4.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	276,79	12,59	3.484,78
5.4.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,67	10,61	1.969,95
5.4.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,69	10,26	786,83
5.4.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,55	11,67	589,91

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.4.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	27,81	712,65	19.818,79
5.4.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	27,81	335,66	9.334,70
5.5			**LAJE**				**202.718,92**
5.5.1	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	665,80	80,78	53.783,32
5.5.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.569,80	15,30	24.017,94
5.5.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.726,71	14,42	24.899,15
5.5.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	928,33	13,56	12.588,15
5.5.5	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	299,74	12,10	3.626,85
5.5.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,90	10,17	1.616,01
5.5.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	78,40	712,65	55.871,76
5.5.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	78,40	335,66	26.315,74
6			**COBERTURA E PLATIBANDA**				**327.905,81**
6.1	TJAM/MANUT-182	Próprio	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - Adaptada da ORSE (12508)	m²	846,92	188,90	159.983,18
6.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	846,92	74,46	63.061,66
6.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	97,25	51,77	5.034,63
6.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	102,60	167,89	17.225,51
6.5	TJAM/SERV-722	Próprio	PILARETE DE CONCRETO P/ PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20 Mpa, C/ ALTURA DE 1,80 m, INCLUSIVE FORMA E AÇO	UN	52,00	171,66	8.926,32
6.6	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	158,52	103,04	16.333,90
6.7	87894	SINAPI	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	317,04	7,78	2.466,57
6.8	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	317,04	39,44	12.504,05
6.9	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	317,04	3,97	1.258,64
6.10	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	317,04	14,33	4.543,18
6.11	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	156,77	233,26	36.568,17
7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**234.805,97**
7.1	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	896,20	50,95	45.661,39
7.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	896,20	125,22	112.222,16
7.3	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	632,56	61,25	38.744,30
7.4	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	896,20	42,60	38.178,12
8			**PAREDES E PAINÉIS**				**378.175,56**
8.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1.421,14	103,04	146.434,26
8.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	471,55	13,03	6.144,29
8.3	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	47,00	54,86	2.578,42
8.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	74,60	70,36	5.248,85
8.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	2.842,27	5,08	14.438,73
8.6	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	2.842,27	39,44	112.099,12
8.7	96361	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	520,73	157,36	81.942,07

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.8	TJAM/SERV-150	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL.	m²	520,73	17,84	9.289,82
9			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**				**13.485,73**
9.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,59	8,68	1.359,20
9.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,00	30,80	2.494,80
9.3	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,00	19,78	1.562,62
9.4	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	78,00	25,51	1.989,78
9.5	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,00	55,81	55,81
9.6	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	66,96	200,88
9.7	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	70,25	702,50
9.8	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39,00	11,43	445,77
9.9	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	16,64	99,84
9.10	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	12,51	37,53
9.11	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	20,61	82,44
9.12	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	12,68	25,36
9.13	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	6,41	19,23
9.14	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	17,67	53,01
9.15	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,59	17,00	2.662,03
9.16	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2,00	222,94	445,88
9.17	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	96,16	96,16
9.18	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	99,02	396,08
9.19	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	31,85	31,85
9.20	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	13,88	194,32
9.21	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	30,14	90,42
9.22	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	14,35	86,10
9.23	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	13,37	320,88
9.24	89366	SINAPI	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_06/2022	UN	2,00	16,62	33,24
10			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**				**70.347,65**
10.1	90091	SINAPI	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_09/2024	m³	117,62	6,69	786,87
10.2	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	11,00	726,16	7.987,76
10.3	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	81,28	731,52
10.4	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	104,79	104,79
10.5	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,00	405,36	810,72
10.6	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	19,28	38,56
10.7	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	6,00	10,02	60,12

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.8	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	79,00	53,61	4.235,19
10.9	89714	SINAPI	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	38,00	38,60	1.466,80
10.10	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16,00	27,70	443,20
10.11	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	32,00	22,34	714,88
10.12	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	9,82	39,28
10.13	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,00	12,35	148,20
10.14	89778	SINAPI	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_08/2022	UN	46,00	16,94	779,24
10.15	89797	SINAPI	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_08/2022	UN	4,00	53,09	212,36
10.16	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	30,50	274,50
10.17	89731	SINAPI	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_08/2022	UN	5,00	16,62	83,10
10.18	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	9,20	64,40
10.19	89784	SINAPI	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_08/2022	UN	5,00	26,25	131,25
10.20	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	60,00	26,53	1.591,80
10.21	TJAM/CONST204	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10 M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	45.880,00	45.880,00
10.22	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	70,57	31,60	2.230,01
10.23	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	14,75	29,50
10.24	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	44,63	44,63
10.25	89726	SINAPI	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_08/2022	UN	6,00	10,67	64,02
10.26	89732	SINAPI	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_08/2022	UN	8,00	17,27	138,16
10.27	89748	SINAPI	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_08/2022	UN	13,00	43,02	559,26
10.28	89728	SINAPI	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_08/2022	UN	15,00	13,04	195,60
10.29	89796	SINAPI	TE, 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_08/2022	UN	7,00	45,99	321,93
10.30	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	42,80	85,60
10.31	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	47,20	94,40
11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**337.791,76**
11.1			**Instalações elétricas**				**171.523,78**
11.1.1	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	m	74,80	70,04	5.238,99
11.1.2	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	m	219,00	42,87	9.388,53
11.1.3	TJAM/SERV-604	Próprio	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	336,00	15,92	5.349,12
11.1.4	TJAM/SERV-756	Próprio	Saída/Terminal para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (12558)	un	9,00	20,87	187,83

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.1.5	TJAM/SERV-757	Próprio	Tala para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	74,00	14,67	1.085,58
11.1.6	TJAM/SERV-758	Próprio	Tampa para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	4,00	23,74	94,96
11.1.7	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300,00	22,06	6.618,00
11.1.8	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.632,50	3,94	10.372,05
11.1.9	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.642,10	5,28	19.230,28
11.1.10	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.327,20	7,26	9.635,47
11.1.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	418,00	10,79	4.510,22
11.1.12	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	268,30	10,47	2.809,10
11.1.13	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	285,40	16,56	4.726,22
11.1.14	TJAM/SERV-607	Próprio	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar - Adaptada ORSE (7805)	un	14,00	12,37	173,18
11.1.15	TJAM/SERV-761	Próprio	Derivação em T para canaleta 110x20mm, "sistema X", re.304 01, Pial Legrand ou similar	un	1,00	22,37	22,37
11.1.16	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	105,67	528,35
11.1.17	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	5,00	609,42	3.047,10
11.1.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64,00	72,61	4.647,04
11.1.19	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	58,90	2.002,60
11.1.20	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	77,93	935,16
11.1.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46,00	38,52	1.771,92
11.1.22	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	8,00	77,12	616,96
11.1.23	13920	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio, inclusive lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	un	4,00	143,00	572,00
11.1.24	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	5,00	74,17	370,85
11.1.25	TJAM/SERV-600	Próprio	Fornecimento e instalação de canaleta sistema "x" 110 x 20 mm com divisória - Adaptada Orse 769	m	192,80	72,14	13.908,59
11.1.26	TJAM/CONST - 533	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA 60x60, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	191,00	333,41	63.681,31
11.2			**Subestação + QGBT + Alimentação**				**152.921,55**
11.2.1	171395	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 225 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1,00	91.991,97	91.991,97
11.2.2	TJAM/SERV-90	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900x600x600	UN	1,00	3.167,96	3.167,96
11.2.3	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	6,00	577,65	3.465,90
11.2.4	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,10	38,69	390,76
11.2.5	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	29,30	190,97	5.595,42
11.2.6	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,70	252,53	3.207,13
11.2.7	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50,32	77,01	3.875,14
11.2.8	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	114,00	36,44	4.154,16
11.2.9	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,20	55,81	21.218,96
11.2.10	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,20	28,18	10.714,03
11.2.11	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	152,10	16,56	2.518,77

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.2.12	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	4,12	636,25	2.621,35
11.3			**Quadros elétricos**				**13.346,43**
11.3.1	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	897,15	3.588,60
11.3.2	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	565,81	1.697,43
11.3.3	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00	631,71	1.263,42
11.3.4	TJAM/ELET - 40	Próprio	DPS 20kA - FORN E INST.	UN	25,00	86,02	2.150,50
11.3.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	436,51	1.309,53
11.3.6	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	92,67	92,67
11.3.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	103,74	103,74
11.3.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	75,00	12,13	909,75
11.3.9	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9,00	12,13	109,17
11.3.10	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10,00	14,36	143,60
11.3.11	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9,00	16,22	145,98
11.3.12	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	27,00	54,00
11.3.13	92337	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	12,00	148,17	1.778,04
12			**INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV**				**102.260,91**
12.1	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	m	74,80	70,04	5.238,99
12.2	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	m	115,00	42,87	4.930,05
12.3	TJAM/MANUT-184	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS - Adaptado SIURB (9090002)	GL	1,00	2.144,59	2.144,59
12.4	TJAM/MANUT-185	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS - Adaptada da SIURB (9090003)	UN	64,00	37,26	2.384,64
12.5	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	491,00	57,65	28.306,15
12.6	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1.432,00	7,99	11.441,68
12.7	TJAM/MANUT-196	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Adaptada ORSE (11229)	un	18,00	1.010,94	18.196,92
12.8	TJAM/MANUT-197	Próprio	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT - Adaptada ORSE (10726)	un	12,00	1.310,00	15.720,00
12.9	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	23,00	274,01	6.302,23
12.10	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,00	3.797,83	7.595,66
13			**INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO**				**93.164,53**
13.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8,00	23,54	188,32
13.2	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	27,00	168,26	4.543,02
13.3	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	7,00	234,83	1.643,81
13.4	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	60,00	14,18	850,80
13.5	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	7,00	16,73	117,11
13.6	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	82,00	112,82	9.251,24
13.7	9010050	SIURB	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	UN	1,00	1.266,70	1.266,70
13.8	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	m	972,00	30,15	29.305,80
13.9	13613	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	m	742,00	22,24	16.502,08
13.10	11824	ORSE	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	2,00	232,70	465,40
13.11	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	un	2,00	550,62	1.101,24
13.12	TJAM / CONST 855	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO ENDEREÇÁVEL	UN	4,00	202,51	810,04
13.13	TJAM/CONST - 439	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO REGULÁVEL 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	2.939,01	5.878,02

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.14	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	8.542,67	17.085,34
13.15	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	193,48	386,96
13.16	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	211,65	423,30
13.17	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19,00	153,57	2.917,83
13.18	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	213,76	427,52
14			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**				**43.209,93**
14.1	90091	SINAPI	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_09/2024	m³	127,20	6,69	850,96
14.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	14,00	7,26	101,64
14.3	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	18,00	864,40	15.559,20
14.4	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	25,00	61,60	1.540,00
14.5	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5,00	88,01	440,05
14.6	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8,00	134,97	1.079,76
14.7	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	8,00	10,02	80,16
14.8	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	62,97	503,76
14.9	10996	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	160,00	144,09	23.054,40
15			**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**				**249.515,49**
15.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	770,82	46,06	35.503,96
15.2	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	770,82	150,26	115.823,41
15.3	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	295,21	109,16	32.225,12
15.4	TJAM/MANUT-183	Próprio	Painel em ACM - Estruturado (fachadas) -Adaptado SEDOP (061458)	m²	22,38	591,82	13.244,93
15.5	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	70,33	138,69	9.754,06
15.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	47,65	138,41	6.595,23
15.7	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	426,75	65,66	28.020,40
15.8	TJAM/CONST213	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20x90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	51,40	162,42	8.348,38
16			**CLIMATIZAÇÃO**				**343.827,95**
16.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	150,00	8,68	1.302,00
16.2	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	150,00	17,00	2.550,00
16.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	303,00	18,49	5.602,47
16.4	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	3.191,04	6.382,08
16.5	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	4.648,80	9.297,60
16.6	103260	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	7,00	7.291,86	51.043,02
16.7	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	9,00	14.902,67	134.124,03
16.8	103263	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00	20.679,71	20.679,71
16.9	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	8,00	6.348,59	50.788,72
16.10	103265	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	24.945,90	49.891,80
16.11	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	31,00	62,96	1.951,76

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.12	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	3,00	32,13	96,39
16.13	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	35,00	49,90	1.746,50
16.14	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	65,00	76,33	4.961,45
16.15	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,00	5,28	190,08
16.16	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,00	7,71	223,59
16.17	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	10,79	21,58
16.18	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	7,77	54,39
16.19	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	77,00	11,43	880,11
16.20	TJAM/MANUT-200	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/2" - Adaptada ORSE 11508	m	31,00	12,83	397,73
16.21	TJAM/MANUT-201	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/4" - Adaptada ORSE 11506	m	3,00	12,31	36,93
16.22	TJAM/MANUT-202	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/8" - Adaptada ORSE 11507	m	35,00	12,77	446,95
16.23	TJAM/MANUT-203	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=5/8" - Adaptada ORSE 9837	m	65,00	12,70	825,50
16.24	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	31,00	10,76	333,56
17			**FORRO**				**78.238,23**
17.1	TJAM/SERV-134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	770,82	101,50	78.238,23
18			**ESQUADRIAS**				**206.778,07**
18.1	TJAM/MANUT-186	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptado SINAPI (90790) - COR PADRÃO TJAM	UN	45,00	1.094,70	49.261,50
18.2	TJAM/MANUT-187	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	UN	3,00	1.187,82	3.563,46
18.3	TJAM/MANUT-189	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 180X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	UN	2,00	2.145,94	4.291,88
18.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,00	689,41	3.447,05
18.5	TJAM/SERV-217	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 5,00X2,40M, ESPESSURA 10MM, DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, INCLUSIVE ACESSORIOS CONFORME PADRÃO TJAM	UN	1,00	10.840,92	10.840,92
18.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	2,40	658,08	1.579,39
18.7	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	2,00	736,26	1.472,52
18.8	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	m²	43,70	695,38	30.388,10
18.9	TJAM/MANUT-192	Próprio	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro temperado 10mm e ferragens - Adaptada SEDOP (091382)	m²	48,10	1.455,03	69.986,94
18.10	TJAM/MANUT-193	Próprio	Película G5 - Aplicada - Adaptada SEDOP (251321)	m²	48,10	107,77	5.183,73
18.11	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	43,00	182,89	7.864,27
18.12	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	8,40	700,99	5.888,31
18.13	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	9,45	1.376,72	13.010,00
19			**PINTURA**				**108.517,50**
19.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2.881,24	3,97	11.438,52
19.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2.881,24	19,08	54.974,05

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
19.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.939,28	13,60	26.374,20
19.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	941,96	16,70	15.730,73
20			**ACESSIBILIDADE**				**57.445,78**
20.1	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	12,00	51,74	620,88
20.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	17,95	152,29	2.733,60
20.3	TJAM/CONST - 516	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	m²	23,95	318,49	7.627,83
20.4	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	609,91	2.439,64
20.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	323,77	971,31
20.6	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	296,22	296,22
20.7	TJAM/MANUT-204	Próprio	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (50x80cm) fixado em tubo metálico a 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Adaptada ORSE (11345)	un	4,00	618,96	2.475,84
20.8	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	m	28,72	1.279,50	36.747,24
20.9	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	162,00	21,81	3.533,22
21			**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**				**84.580,94**
21.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	801,64	1.603,28
21.2	TJAM/SERV-136	Próprio	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E	m²	1,20	1.107,17	1.328,60
21.3	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	712,37	7.123,70
21.4	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	832,47	832,47
21.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11,00	46,74	514,14
21.6	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	48,01	576,12
21.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	59,09	649,99
21.8	TJAM/SERV-135	Próprio	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	20,70	1.062,66	21.997,06
21.9	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	5,00	88,00	440,00
21.10	TJAM/SERV-7	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 80 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	4,00	1.810,91	7.243,64
21.11	TJAM/MANUT-191	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 100 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2,00	1.354,30	2.708,60
21.12	TJAM/SERV-362	Próprio	BANCADA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, FRONTÃO E SAIA, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2.401,75	4.803,50
21.13	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 330 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2,00	5.481,79	10.963,58
21.14	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	202,62	405,24
21.15	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	7,00	105,08	735,56
21.16	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2,00	222,94	445,88
21.17	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	m²	3,60	350,00	1.260,00
21.18	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	964,91	964,91
21.19	TJAM/CONST - 493	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	510,23	510,23
21.20	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	un	4,00	274,83	1.099,32
21.21	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	349,97	349,97
21.22	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	un	10,00	410,51	4.105,10
21.23	TJAM/MANUT-206	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2 - Adaptado SINAPI 102148	m²	23,68	587,84	13.920,05

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
22			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**				**133.110,58**
22.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	328,54	134,94	44.333,18
22.2	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	80,00	35,16	2.812,80
22.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	80,00	1,87	149,60
22.4	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	73,50	24,16	1.775,76
22.5	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	5,00	298,55	1.492,75
22.6	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	497,16	116,77	58.053,37
22.7	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	27,07	117,84	3.189,92
22.8	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	M	80,00	266,29	21.303,20
23			**COMUNICAÇÃO VISUAL**				**27.289,16**
23.1	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1,00	1.427,80	1.427,80
23.2	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	un	71,00	138,30	9.819,30
23.3	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	un	63,00	191,87	12.087,81
23.4	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	un	1,00	3.170,08	3.170,08
23.5	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	un	1,00	784,17	784,17
24			**RESERVATÓRIO ELEVADO**				**173.678,94**
24.1	TJAM/MANUT-118	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - Completo	UN	1,00	113.026,56	113.026,56
24.2	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	un	1,00	7.995,47	7.995,47
24.3	TJAM/MANUT-211	Próprio	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais - Adaptada SICRO 7107376	un	1,00	50.615,47	50.615,47
24.4	1452	ORSE	Abrigo em alvenaria (1.20 x 1.00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum.	un	1,00	2.041,44	2.041,44
25			**MURO / MURETA**				**151.128,12**
25.1	TJAM/MANUT-219	Próprio	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,14m, embasamento com concreto ciclópico 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck =20,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - Adaptada ORSE 8789	m²	216,00	354,64	76.602,24
25.2	TJAM/SERV-225	Próprio	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	17,60	958,73	16.873,64
25.3	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	136,00	317,29	43.151,44
25.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	432,00	3,97	1.715,04
25.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	432,00	14,33	6.190,56
25.6	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	160,00	41,22	6.595,20
26			**COBERTURA ESTACIONAMENTO**				**25.038,74**
26.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	63,50	210,61	13.373,73
26.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	63,50	48,63	3.088,00
26.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	22,21	14,48	321,60
26.4	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,05	1.137,26	2.331,38
26.5	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	15,00	155,25	2.328,75
26.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,30	12,59	809,53
26.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,50	15,91	1.789,87
26.8	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,95	712,65	677,01
26.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,95	335,66	318,87
27			**SERVIÇOS DIVERSOS**				**13.963,89**
27.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	936,72	6,27	5.873,23
27.2	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	60,00	100,92	6.055,20

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
27.3	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	3,50	581,56	2.035,46

Total sem BDI	**4.681.189,18**
Total do BDI	**1.040.628,35**
Total Geral	**5.721.817,53**

_____

Rommel Pinheiro Akel
Secretario de Infraestrutura

26 de agosto de 2025

Obra
Obra Fórum de Urucuritba - r01

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,56%

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						226.472,50
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	22.647,25		22.647,25
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	244,29		244,29
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	21.968,64		21.968,64
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51		270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46		15,46
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35		2,35
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00		146,00
				MO sem LS =>	10.401,75	LS =>	11.811,18	MO com LS =>	22.212,93
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**226.472,50**

28.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.147,32		7.147,32
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	25,55		25,55
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.671,12		6.671,12
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51		270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46		15,46
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,14		11,14
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	153,54		153,54
				MO sem LS =>	3.135,88	LS =>	3.560,79	MO com LS =>	6.696,67
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**71.473,20**

28.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	8.284,60		8.284,60
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	121,68		121,68
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.619,50		7.619,50
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51		270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46		15,46
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46		15,46
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99		241,99
				MO sem LS =>	3.625,00	LS =>	4.116,18	MO com LS =>	7.741,18
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**82.846,00**

28.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	TJAM/MANUT 181	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	mês	1,0000000	2.753,30		2.753,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	110,0000000	25,03		2.753,30
				MO sem LS =>	777,80	LS =>	883,20	MO com LS =>	1.661,00
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**27.533,00**

28.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.478,31		4.478,31
Composição Auxiliar	101372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	9,94		9,94
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	231,43		231,43
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	978,49		978,49
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51		270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46		15,46
Insumo	00041096	SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.595,78		2.595,78
Insumo	00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	114,77		114,77
Insumo	00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	261,93		261,93
				MO sem LS =>	1.220,19	LS =>	1.385,53	MO com LS =>	2.605,72
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**44.783,10**

28.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	22.994,57	22.994,57
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	591,61	591,61

Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	21.968,64	21.968,64
				MO sem LS => 10.564,39	LS =>	11.995,86	MO com LS =>	22.560,25
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**22.994,57**

28.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-210	Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	0	UN	1,0000000	11.770,45	11.770,45
Composição Auxiliar	0102000016	AGESUL	GRAVADOR DIGITAL NVR NVD 1404 P, PARA ATE 04 CAMERAS DA INTELBRAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0	UN	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	8,0000000	256,22	2.049,76
Composição Auxiliar	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	100,0000000	25,10	2.510,00
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0000000	185,27	370,54
Composição Auxiliar	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0000000	22,07	44,14
Composição Auxiliar	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	150,0000000	7,99	1.198,50
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	4,0000000	79,86	319,44
Composição Auxiliar	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	40,0000000	36,92	1.476,80
Composição Auxiliar	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	4,0000000	274,01	1.096,04
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0000000	53,49	106,98
Composição Auxiliar	72936	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	50,0000000	18,52	926,00
Composição Auxiliar	8646	ORSE	Poste galvanizado com 5m para instalação de câmera de segurança p/penitenciária	Diversos	un	4,0000000	411,40	1.645,60
				MO sem LS => 1.031,43	LS =>	1.171,19	MO com LS =>	2.202,62
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**11.770,45**

28.2			**TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA URUCURITUBA - Medição conforme evolução da obra**					**147.905,70**
28.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-217	Próprio	Transporte fluvial de materiais diversos para Urucurituba - Medição conforme evolução da obra - Adaptada SICRO3 5919716	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	UND	1,0000000	147.905,70	147.905,70
Composição Auxiliar	5919716	SICRO3	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t		km	678,0000000	218,15	147.905,70
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**147.905,70**

28.3			**SERVIÇOS INICIAIS**					**74.880,39**
28.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST-488	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	H	1,0000000	138,94	138,94
Composição Auxiliar	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	138,94	138,94
				MO sem LS => 63,99	LS =>	72,66	MO com LS =>	136,65
					Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	**5.557,60**

28.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	463,81	463,81
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,25	12,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	30,06	11,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	25,03	27,99
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,69	11,83
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	37,15	0,41
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	19,91	0,26
				MO sem LS => 13,60	LS =>	15,44	MO com LS =>	29,04
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.782,86**

28.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	91,03	91,03
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	26,17	12,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	30,06	22,09

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	43,13	0,28
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	41,73	1,10
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	621,26	3,78
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	7,28	8,93
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	19,20	1,30
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,19	10,38
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	51,78	30,30
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	13,07	MO com LS =>	24,58
						Quant. =>	**320,0000000**	**Preço Total =>**	**29.129,60**

28.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.531,63	2.531,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	42,14	337,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	25,03	200,24
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	86,15	11,48
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	32,51	65,02
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	17,34	52,02
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000	8,86	239,22
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	223,26	223,26
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	107,87	215,74
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000	6,78	54,24
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,68	6,72
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	76,73	76,73
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000	8,25	66,00
Insumo	00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000	110,65	880,77
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	62,75	62,75
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	11,24	22,48
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,78	9,56
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,16	2,32
				MO sem LS =>	176,78	LS =>	200,74	MO com LS =>	377,52
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.531,63**

28.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	117,03	117,03
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6890000	26,17	18,03
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0210000	30,06	30,69
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0253000	43,13	1,09
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1016000	41,73	4,23
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0043000	621,26	2,67
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	7,28	13,12
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0690000	19,20	1,32
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	5,19	9,35
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,79	36,53
				MO sem LS =>	17,09	LS =>	19,41	MO com LS =>	36,50
						Quant. =>	**142,7500000**	**Preço Total =>**	**16.706,03**

28.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	332,81	332,81

Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	323,46	323,46
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material		UN	1,0000000	9,35	9,35
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	8,18	MO com LS =>	15,39
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**998,43**

28.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	108,85	108,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4467000	29,76	13,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1407000	25,03	3,52
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material		UN	1,0000000	92,00	92,00
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	1,97	0,04
				MO sem LS =>	5,25	LS =>	5,97	MO com LS =>	11,22
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**435,40**

28.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000	38,60	38,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	25,80	11,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	29,76	13,22
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	13,17	13,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0247000	1,51	0,03
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,36
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**231,60**

28.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92847	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto		M	1,0000000	1.176,95	1.176,95
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0638000	233,80	14,91
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1238000	103,39	12,79
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2851000	25,89	7,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5703000	25,03	14,27
Insumo	00007720	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material		M	1,0300000	1.041,64	1.072,88
Insumo	00040347	SINAPI	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *21* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 1000 MM	Material		UN	0,4000000	136,82	54,72
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,52	MO com LS =>	19,78
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**2.353,90**

28.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras		M	1,0000000	65,13	65,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7247000	26,17	18,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7247000	30,06	21,78
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0070000	43,13	0,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0280000	41,73	1,16
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0040000	621,26	2,48
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7445000	5,84	4,34
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4125000	20,98	8,65
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1110000	19,53	2,16
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,0256000	30,67	0,78
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5500000	8,22	4,52
				MO sem LS =>	13,13	LS =>	14,91	MO com LS =>	28,04
						Quant. =>	**138,4000000**	**Preço Total =>**	**9.013,99**

28.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal		UN	1,0000000	164,55	164,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,2562000	25,03	106,53
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,2639000	25,63	58,02
				MO sem LS =>	46,64	LS =>	52,95	MO com LS =>	99,59

						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**822,75**

28.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	250,60	250,60
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2691000	168,17	45,25
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4932000	77,74	116,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7623000	25,03	44,11
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7623000	25,63	45,16
				MO sem LS => 53,14	LS =>	60,33	MO com LS =>	113,47
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**1.253,00**

28.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 492	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.063,60	3.063,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,80	103,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	29,76	238,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,47	243,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,1200000	25,03	203,24
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	30,06	240,48
Composição Auxiliar	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	30,0000000	41,12	1.233,60
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	1,0000000	21,62	21,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0189000	105,00	1,98
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	118,08	118,08
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,0000000	7,28	182,00
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	30,0000000	0,62	18,60
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	458,96	458,96
				MO sem LS => 470,49	LS =>	534,24	MO com LS =>	1.004,73
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.063,60**

28.4			**MOVIMENTO DE TERRA**					**88.322,32**
28.4.1			**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**					**88.322,32**
28.4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	8.003,32	8.003,32
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	47,08	47,08
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.521,40	7.521,40
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	138,98	138,98
				MO sem LS => 3.544,13	LS =>	4.024,35	MO com LS =>	7.568,48
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**8.003,32**

28.4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,73	0,73
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	25,63	0,11
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	89,66	0,26
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	217,37	0,36
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
					Quant. =>	**1.500,0000000**	**Preço Total =>**	**1.095,00**

28.4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	3,22	3,22
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	347,50	0,37

Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0075450	86,05	0,64
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	298,97	0,09
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0083127	120,96	1,00
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	179,58	0,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	25,03	0,21
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	75,61	0,46
				MO sem LS => 0,44	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,93
					Quant. =>	**1.500,0000000**	**Preço Total =>**	**4.830,00**

28.4.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT 207	Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	82,66	82,66
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1285000	50,99	6,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	25,03	0,75
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	m³	1,3889000	54,26	75,36
				MO sem LS => 2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66
					Quant. =>	**900,0000000**	**Preço Total =>**	**74.394,00**

28.5			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**					**627.946,71**
28.5.1			**SAPATAS**					**89.485,31**
28.5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	107,67	107,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	30,47	29,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	25,03	78,24
				MO sem LS => 31,35	LS =>	35,60	MO com LS =>	66,95
					Quant. =>	**212,7900000**	**Preço Total =>**	**22.911,09**

28.5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,26	7,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,47	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	25,03	3,83
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	50,99	0,18
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	42,70	0,15
				MO sem LS => 2,16	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,61
					Quant. =>	**67,6400000**	**Preço Total =>**	**491,06**

28.5.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	51,46	51,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	30,47	10,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	25,03	3,06
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	551,82	38,07
				MO sem LS => 6,11	LS =>	6,94	MO com LS =>	13,05
					Quant. =>	**67,6400000**	**Preço Total =>**	**3.480,75**

28.5.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	193,06	193,06
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3870000	26,17	36,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3950000	30,06	102,05
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0600000	43,13	2,58
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2390000	41,73	9,97
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3360000	55,22	18,55
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	6,99	0,06

Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7330000	7,28	5,33
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	5,4010000	2,54	13,71
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0550000	19,91	1,09
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0050000	21,88	0,10
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0220000	21,62	0,47
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,1190000	24,11	2,86
				MO sem LS =>	47,42	LS =>	53,85	MO com LS =>	101,27
						Quant. =>	**61,2500000**	**Preço Total =>**	**11.824,92**

28.5.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,22	16,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,34	1,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,28	3,08
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,26	11,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,05
						Quant. =>	**629,1600000**	**Preço Total =>**	**10.204,97**

28.5.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,48	14,48
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	26,34	0,81
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,28	2,45
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,33
						Quant. =>	**180,4000000**	**Preço Total =>**	**2.612,19**

28.5.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.137,26	1.137,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	30,47	170,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	25,03	126,92
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5980000	1,38	0,82
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,9380000	0,54	1,04
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1900000	704,13	837,91
				MO sem LS =>	121,62	LS =>	138,09	MO com LS =>	259,71
						Quant. =>	**25,7500000**	**Preço Total =>**	**29.284,44**

28.5.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	45,15	45,15
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	25,93	2,51
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	30,47	13,09
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	19,70	29,55
				MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,34
						Quant. =>	**61,2500000**	**Preço Total =>**	**2.765,43**

28.5.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	31,60	31,60
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	347,50	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	86,05	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	25,03	19,68

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1962000	50,99	10,00
				MO sem LS =>	8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48
						Quant. =>	**187,0400000**	**Preço Total =>**	**5.910,46**

28.5.2			**VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**						**153.470,25**
28.5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas		m³	1,0000000	1.068,71	1.068,71
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,1300000	745,40	96,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	10,2630000	30,47	312,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,1320000	25,03	128,45
Insumo	00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material		UN	122,2700000	4,34	530,65
				MO sem LS =>	140,76	LS =>	159,84	MO com LS =>	300,60
						Quant. =>	**27,4400000**	**Preço Total =>**	**29.325,40**

28.5.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	824,58	824,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6702000	30,47	50,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,4684000	25,03	161,90
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,2198000	1,38	0,30
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6377000	0,54	0,34
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,8050000	611,46	492,22
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,4543000	261,80	118,93
				MO sem LS =>	87,51	LS =>	99,37	MO com LS =>	186,88
						Quant. =>	**6,2500000**	**Preço Total =>**	**5.153,62**

28.5.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m³	1,0000000	118,57	118,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0040000	30,47	30,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5150000	25,03	87,98
				MO sem LS =>	34,46	LS =>	39,14	MO com LS =>	73,60
						Quant. =>	**161,6500000**	**Preço Total =>**	**19.166,84**

28.5.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,0000000	51,46	51,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3390500	30,47	10,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1226500	25,03	3,06
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0690000	551,82	38,07
				MO sem LS =>	6,11	LS =>	6,94	MO com LS =>	13,05
						Quant. =>	**64,0000000**	**Preço Total =>**	**3.293,44**

28.5.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m²	1,0000000	102,54	102,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7310000	26,17	19,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7180000	30,06	51,64
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0140000	43,13	0,60
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0560000	41,73	2,33
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	0,3150000	55,22	17,39
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0095500	6,99	0,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2180000	7,28	8,86
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7220000	2,54	1,83
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0080000	19,91	0,15
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0090000	21,62	0,19
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0150000	24,11	0,36
				MO sem LS =>	22,96	LS =>	26,08	MO com LS =>	49,04

						Quant. =>	**322,5100000**	**Preço Total =>**	**33.070,17**

28.5.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,84	18,84
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	26,34	1,68
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	30,28	5,02
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,21	11,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	3,04	MO com LS =>	5,72
						Quant. =>	**357,5600000**	**Preço Total =>**	**6.736,43**

28.5.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,49	17,49
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	26,34	1,31
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	30,28	3,96
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,33	11,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,22	0,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,21	MO com LS =>	4,16
						Quant. =>	**12,7400000**	**Preço Total =>**	**222,82**

28.5.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,22	16,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,34	1,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,28	3,08
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,26	11,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,05
						Quant. =>	**680,8200000**	**Preço Total =>**	**11.042,90**

28.5.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,48	14,48
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	26,34	0,81
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,28	2,45
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,33
						Quant. =>	**76,8200000**	**Preço Total =>**	**1.112,35**

28.5.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,29	12,29
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	26,34	0,65
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	30,28	1,93
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,79
						Quant. =>	**61,9200000**	**Preço Total =>**	**760,99**

28.5.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	963,85	963,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4250000	30,47	73,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8820000	25,03	72,13

Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3400000	1,38	0,46
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1010000	0,54	0,59
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1600000	704,13	816,79
				MO sem LS => 74,94	LS =>	85,10	MO com LS =>	160,04
					Quant. =>	**22,5600000**	**Preço Total =>**	**21.744,45**

28.5.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	45,15	45,15
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	25,93	2,51
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	30,47	13,09
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	19,70	29,55
				MO sem LS => 4,84	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,34
					Quant. =>	**386,4200000**	**Preço Total =>**	**17.446,86**

28.5.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	31,60	31,60
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	347,50	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	86,05	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	25,03	19,68
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	50,99	10,00
				MO sem LS => 8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48
					Quant. =>	**139,0500000**	**Preço Total =>**	**4.393,98**

28.5.3			**PILARES**					**91.767,14**
28.5.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	155,25	155,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	26,17	5,39
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	30,06	33,81
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	173,45	91,06
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,99	0,06
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	26,94	5,28
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	28,16	11,06
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	10,37	8,14
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	24,11	0,45
				MO sem LS => 21,69	LS =>	24,63	MO com LS =>	46,32
					Quant. =>	**295,7500000**	**Preço Total =>**	**45.915,18**

28.5.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	26,34	0,46
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	30,28	3,23
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,21	11,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
					Quant. =>	**526,8800000**	**Preço Total =>**	**8.382,66**

28.5.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,59	12,59
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	26,34	0,16

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	30,28	1,18
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
					Quant. =>	**1.535,5900000**	**Preço Total =>**	**19.333,07**

28.5.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,61	10,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	26,34	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	30,28	0,77
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,32	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,68
					Quant. =>	**164,6700000**	**Preço Total =>**	**1.747,14**

28.5.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	26,34	0,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	30,28	0,58
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,81	8,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49
					Quant. =>	**40,2400000**	**Preço Total =>**	**412,86**

28.5.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	712,65	712,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	25,03	57,46
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	31,47	45,60
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	105,00	74,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
				MO sem LS => 31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
					Quant. =>	**15,2400000**	**Preço Total =>**	**10.860,78**

28.5.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	335,66	335,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,06	73,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,47	74,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	25,03	184,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,38	1,43
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,54	0,76
				MO sem LS => 99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
					Quant. =>	**15,2400000**	**Preço Total =>**	**5.115,45**

28.5.4			**VIGAS DE COBERTURA**					**90.505,09**
28.5.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	102,66	102,66
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,17	3,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8170000	30,06	24,55

Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1650000	173,81	28,67
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0380000	37,91	39,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	15,16	4,97
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	24,11	1,18
				MO sem LS =>	14,12	LS =>	16,03	MO com LS => 30,15
						Quant. =>	**367,6100000**	**Preço Total => 37.738,84**

28.5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	26,34	0,46
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	30,28	3,23
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,21	11,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,00	MO com LS => 3,76
						Quant. =>	**327,9700000**	**Preço Total => 5.218,00**

28.5.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	26,34	0,33
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	30,28	2,39
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,33	11,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,33	MO com LS => 2,51
						Quant. =>	**249,9700000**	**Preço Total => 3.752,04**

28.5.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,10	14,10
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	26,34	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	30,28	1,69
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,26	11,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,87	MO com LS => 1,64
						Quant. =>	**553,9900000**	**Preço Total => 7.811,25**

28.5.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,59	12,59
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	26,34	0,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	30,28	1,18
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,57	MO com LS => 1,08
						Quant. =>	**276,7900000**	**Preço Total => 3.484,78**

28.5.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,61	10,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	26,34	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	30,28	0,77
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,36	MO com LS => 0,68

					Quant. =>	**185,6700000**	**Preço Total =>**	**1.969,95**

28.5.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	26,34	0,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	30,28	0,58
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,81	8,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49
					Quant. =>	**76,6900000**	**Preço Total =>**	**786,83**

28.5.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,67	11,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	26,34	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	30,28	0,46
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,38	10,38
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
					Quant. =>	**50,5500000**	**Preço Total =>**	**589,91**

28.5.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	712,65	712,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	25,03	57,46
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	31,47	45,60
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	105,00	74,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
				MO sem LS => 31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
					Quant. =>	**27,8100000**	**Preço Total =>**	**19.818,79**

28.5.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	335,66	335,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,06	73,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,47	74,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	25,03	184,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,38	1,43
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,54	0,76
				MO sem LS => 99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
					Quant. =>	**27,8100000**	**Preço Total =>**	**9.334,70**

28.5.5			**LAJE**					**202.718,92**
28.5.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	80,78	80,78
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	26,17	4,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9350000	30,06	28,10
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3410000	59,38	20,24
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,8670000	14,79	12,82
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,99	0,06
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3870000	20,98	8,11

Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3370000	15,16	5,10
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0780000	24,11	1,88
				MO sem LS =>	11,72	LS =>	13,30	MO com LS =>	25,02
						Quant. =>	**665,8000000**	**Preço Total =>**	**53.783,32**

28.5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	15,30	15,30
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0136000	26,34	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0836000	30,28	2,53
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,21	11,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,51	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,23
						Quant. =>	**1.569,8000000**	**Preço Total =>**	**24.017,94**

28.5.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	14,42	14,42
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	26,34	0,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0597000	30,28	1,80
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,33	11,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,05
						Quant. =>	**1.726,7100000**	**Preço Total =>**	**24.899,15**

28.5.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	13,56	13,56
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0066000	26,34	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0403000	30,28	1,22
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,26	11,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,27
						Quant. =>	**928,3300000**	**Preço Total =>**	**12.588,15**

28.5.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	12,10	12,10
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0042000	26,34	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0259000	30,28	0,78
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3570000	0,22	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,77
						Quant. =>	**299,7400000**	**Preço Total =>**	**3.626,85**

28.5.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,17	10,17
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0023000	26,34	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0143000	30,28	0,43
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	8,90	8,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,1470000	0,22	0,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,41
						Quant. =>	**158,9000000**	**Preço Total =>**	**1.616,01**

28.5.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	712,65	712,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	25,03	57,46
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	31,47	45,60
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	105,00	74,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
				MO sem LS => 31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
					Quant. =>	**78,4000000**	**Preço Total =>**	**55.871,76**

28.5.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	335,66	335,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,06	73,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	30,47	74,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	25,03	184,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,38	1,43
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,54	0,76
				MO sem LS => 99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
					Quant. =>	**78,4000000**	**Preço Total =>**	**26.315,74**

28.6			**COBERTURA E PLATIBANDA**					**327.905,81**
28.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT 182	Próprio	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - Adaptada da ORSE (12508)	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	188,90	188,90
Composição Auxiliar	12384	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demãoepoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,2000000	341,45	68,29
Composição Auxiliar	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	82,93	82,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	25,03	8,51
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	35,56	3,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	30,06	5,71
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	3,7500000	0,66	2,47
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,1100000	143,72	15,80
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1900000	2,78	0,52
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,1900000	4,00	0,76
				MO sem LS => 22,52	LS =>	25,57	MO com LS =>	48,09
					Quant. =>	**846,9200000**	**Preço Total =>**	**159.983,18**

28.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	74,46	74,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	25,03	2,42
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	29,79	2,71
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	42,76	0,03
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	41,72	0,05
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	51,78	60,37
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,14	8,88
				MO sem LS => 1,56	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,33
					Quant. =>	**846,9200000**	**Preço Total =>**	**63.061,66**

28.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	51,77	51,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	25,03	5,18
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	29,79	3,33

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0132000	42,76	0,56
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0183000	41,72	0,76
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,1980000	34,91	6,91
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0060000	19,20	0,11
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0012000	69,42	0,08
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0450000	252,27	11,35
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material		M	1,0500000	22,38	23,49
				MO sem LS =>	2,98	LS =>	3,38	MO com LS =>	6,36
						Quant. =>	**97,2500000**	**Preço Total =>**	**5.034,63**

28.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		M	1,0000000	167,89	167,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6330000	25,03	15,84
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5390000	29,79	16,05
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0132000	42,76	0,56
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0183000	41,72	0,76
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,1610000	34,91	5,62
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0250000	19,20	0,48
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0049000	69,42	0,34
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,1800000	252,27	45,40
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material		M	1,0500000	78,90	82,84
				MO sem LS =>	9,99	LS =>	11,34	MO com LS =>	21,33
						Quant. =>	**102,6000000**	**Preço Total =>**	**17.225,51**

28.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-722	Próprio	PILARETE DE CONCRETO P/ PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20 Mpa, C/ ALTURA DE 1,80 m, INCLUSIVE FORMA E AÇO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		UN	1,0000000	171,66	171,66
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,1100000	11,21	12,44
Composição Auxiliar	92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	2,8400000	10,44	29,64
Composição Auxiliar	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,4400000	60,89	87,68
Composição Auxiliar	102481	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0675000	620,78	41,90
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	16,38	MO com LS =>	30,80
						Quant. =>	**52,0000000**	**Preço Total =>**	**8.926,32**

28.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação		m²	1,0000000	103,04	103,04
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0091000	745,40	6,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6100000	30,47	49,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8050000	25,03	20,14
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	28,3100000	0,91	25,76
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,4200000	2,60	1,09
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	44,86	0,22
				MO sem LS =>	21,54	LS =>	24,45	MO com LS =>	45,99
						Quant. =>	**158,5200000**	**Preço Total =>**	**16.333,90**

28.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87894	SINAPI	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	Chapisco		m²	1,0000000	7,78	7,78
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0037000	645,47	2,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1394000	30,47	4,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0465000	25,03	1,16
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,91
						Quant. =>	**317,0400000**	**Preço Total =>**	**2.466,57**

28.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	39,44	39,44
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	745,40	22,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	30,47	11,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	25,03	4,88
				MO sem LS => 6,56	LS =>	7,45	MO com LS =>	14,01
					Quant. =>	**317,0400000**	**Preço Total =>**	**12.504,05**

28.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,97	3,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	32,15	2,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	25,03	0,55
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,73	1,28
				MO sem LS => 0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68
					Quant. =>	**317,0400000**	**Preço Total =>**	**1.258,64**

28.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,33	14,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	32,15	4,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	25,03	1,28
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	7,32	8,10
				MO sem LS => 1,83	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,90
					Quant. =>	**317,0400000**	**Preço Total =>**	**4.543,18**

28.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	233,26	233,26
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	544,55	3,26
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1890000	31,59	5,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	25,03	2,35
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0090000	43,13	0,38
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1790000	41,73	7,46
Insumo	00004825	SINAPI	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Material	M	1,0400000	205,62	213,84
				MO sem LS => 5,72	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,21
					Quant. =>	**156,7700000**	**Preço Total =>**	**36.568,17**

28.7			IMPERMEABILIZAÇÃO					234.805,97
28.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	50,95	50,95
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	849,43	36,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	30,47	7,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	25,03	3,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,95	0,47
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	15,95	3,34
				MO sem LS => 6,57	LS =>	7,46	MO com LS =>	14,03
					Quant. =>	**896,2000000**	**Preço Total =>**	**45.661,39**

28.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	125,22	125,22
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	25,93	5,45
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	30,47	28,41
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIC	Material	L	0,5872000	18,00	10,56
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	9,57	2,48
				MO sem LS => 10,50	LS =>	11,92	MO com LS =>	22,42

						Quant. =>	**896,2000000**	**Preço Total =>**	**112.222,16**

28.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	61,25	61,25
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	25,93	5,77
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	30,47	30,10
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	3,34	15,41
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	7,38	9,97
				MO sem LS => 11,13	LS =>	12,63	MO com LS =>	23,76
					Quant. =>	**632,5600000**	**Preço Total =>**	**38.744,30**

28.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	42,60	42,60
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	958,25	23,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4541000	30,47	13,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1024000	25,03	2,56
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,18	2,26
				MO sem LS => 7,12	LS =>	8,09	MO com LS =>	15,21
					Quant. =>	**896,2000000**	**Preço Total =>**	**38.178,12**

28.8			**PAREDES E PAINÉIS**					**378.175,56**
28.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	103,04	103,04
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	745,40	6,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	30,47	49,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	25,03	20,14
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,91	25,76
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,60	1,09
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	44,86	0,22
				MO sem LS => 21,54	LS =>	24,45	MO com LS =>	45,99
					Quant. =>	**1.421,1400000**	**Preço Total =>**	**146.434,26**

28.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	13,03	13,03
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0040000	700,67	2,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	30,47	8,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0550000	25,03	1,37
				MO sem LS => 3,35	LS =>	3,80	MO com LS =>	7,15
					Quant. =>	**471,5500000**	**Preço Total =>**	**6.144,29**

28.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	54,86	54,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	30,47	8,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	25,03	3,42
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	151,88	11,54
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	11,26	8,89
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	665,55	21,29
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,99	0,06
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS => 5,83	LS =>	6,62	MO com LS =>	12,45
					Quant. =>	**47,0000000**	**Preço Total =>**	**2.578,42**

28.8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	70,36	70,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	30,47	15,26

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	25,03	6,28
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	151,88	15,79
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	11,26	8,89
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	665,55	21,29
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,99	0,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	7,28	1,47
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS =>	9,18	LS =>	10,43	MO com LS => 19,61
						Quant. =>	**74,6000000**	**Preço Total => 5.248,85**

28.8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,08	5,08
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	645,47	2,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	30,47	2,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	25,03	0,63
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	1,13	MO com LS => 2,13
						Quant. =>	**2.842,2700000**	**Preço Total => 14.438,73**

28.8.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	39,44	39,44
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	745,40	22,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	30,47	11,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	25,03	4,88
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,45	MO com LS => 14,01
						Quant. =>	**2.842,2700000**	**Preço Total => 112.099,12**

28.8.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96361	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	1,0000000	157,36	157,36
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7260000	29,83	21,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2370000	25,03	5,93
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0592000	52,18	3,08
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	2,1060000	23,49	49,46
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1,8234000	7,63	13,91
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	5,8278000	8,66	50,46
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,36	0,90
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,5851000	3,25	5,15
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1,0978000	4,07	4,46
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,11	2,22
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,5441000	0,27	0,14
				MO sem LS =>	8,81	LS =>	10,00	MO com LS => 18,81
						Quant. =>	**520,7300000**	**Preço Total => 81.942,07**

28.8.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-150	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	29,83	2,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	25,03	0,42
Insumo	000068	Próprio	FELTRO EM LA DE VIDRO, 1 FACE REVESTIDA , COM DENSIDADE = 32 KG/M3, E=*50* MM	Material	m²	1,0000000	15,40	15,40
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,89	MO com LS => 1,67
						Quant. =>	**520,7300000**	**Preço Total => 9.289,82**

28.9			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**					**13.485,73**
28.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,68	8,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	25,80	1,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	29,76	6,98
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	3,12	MO com LS => 5,86
						Quant. =>	**156,5900000**	**Preço Total => 1.359,20**

28.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	30,80	30,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	25,80	6,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	29,76	7,96
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	15,16	15,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	1,51	0,04
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,23	MO com LS => 9,84
						Quant. =>	**81,0000000**	**Preço Total => 2.494,80**

28.9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	19,78	19,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	25,80	4,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	29,76	5,62
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,80	9,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	1,51	0,06
				MO sem LS =>	3,25	LS =>	3,70	MO com LS => 6,95
						Quant. =>	**79,0000000**	**Preço Total => 1.562,62**

28.9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	25,51	25,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	25,80	9,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	29,76	11,30
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,08	4,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,51	0,13
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	7,43	MO com LS => 13,98
						Quant. =>	**78,0000000**	**Preço Total => 1.989,78**

28.9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	55,81	55,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	25,80	5,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	29,76	6,65
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	41,34	43,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0248000	1,51	0,03
				MO sem LS =>	3,85	LS =>	4,37	MO com LS => 8,22
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 55,81**

28.9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	66,96	66,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	25,80	5,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	29,76	6,58
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	7,26	0,07
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	54,61	54,61
				MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,33	MO com LS => 8,14
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total => 200,88**

28.9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	70,25	70,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	25,80	5,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	29,76	6,58
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	7,26	0,07
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	57,90	57,90
				MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,33	MO com LS => 8,14

						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**702,50**

28.9.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,43	11,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	25,80	3,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	29,76	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,93	2,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,51	0,04
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,00
						Quant. =>	**39,0000000**	**Preço Total =>**	**445,77**

28.9.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,64	16,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	25,80	4,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	29,76	4,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	57,70	0,54
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,34	6,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,51	0,05
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	3,17	MO com LS =>	5,96
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**99,84**

28.9.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,51	12,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	25,80	2,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	29,76	2,80
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,45	6,45
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,51	0,04
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,85	MO com LS =>	3,47
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**37,53**

28.9.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221000	25,80	5,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221000	29,76	6,60
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,56	6,56
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	1,51	0,08
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,16
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**82,44**

28.9.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,68	12,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	25,80	4,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	29,76	4,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	57,70	0,54
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,51	0,05
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	3,17	MO com LS =>	5,96
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**25,36**

28.9.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,41	6,41

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577000	25,80	1,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577000	29,76	1,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	57,70	0,54
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,96	1,96
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	1,51	0,01
				MO sem LS => 0,99	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,11
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**19,23**

28.9.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,67	17,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	25,80	5,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	29,76	6,43
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	57,70	0,81
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,71	3,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	65,38	1,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0540000	1,51	0,08
				MO sem LS => 3,72	LS =>	4,23	MO com LS =>	7,95
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**53,01**

28.9.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	17,00	17,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	25,80	2,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	29,76	10,86
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	785,66	4,00
				MO sem LS => 4,43	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,45
					Quant. =>	**156,5900000**	**Preço Total =>**	**2.662,03**

28.9.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	222,94	222,94
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,26	0,21
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	199,90	199,90
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
				MO sem LS => 8,91	LS =>	10,11	MO com LS =>	19,02
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**445,88**

28.9.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	96,16	96,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	25,80	2,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	29,76	3,37
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	87,35	87,35
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	18,83	1,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	65,38	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,51	0,01
				MO sem LS => 1,95	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,17
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**96,16**

28.9.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	99,02	99,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	25,80	2,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	29,76	3,37
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	90,21	90,21
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	18,83	1,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	65,38	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,51	0,01
				MO sem LS => 1,95	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,17
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**396,08**

28.9.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	31,85	31,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	25,80	6,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	29,76	7,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0194000	57,70	1,11
Insumo	00007130	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,53	14,53
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0248000	65,38	1,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0690000	1,51	0,10
				MO sem LS => 4,50	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,60
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**31,85**

28.9.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,88	13,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	25,80	5,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	29,76	6,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,18	1,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,51	0,07
				MO sem LS => 3,49	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,45
					Quant. =>	**14,0000000**	**Preço Total =>**	**194,32**

28.9.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	30,14	30,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3059000	25,80	7,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3059000	29,76	9,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	57,70	1,42
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,47	9,47
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	65,38	2,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	1,51	0,11
				MO sem LS => 5,27	LS =>	5,98	MO com LS =>	11,25
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**90,42**

28.9.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,35	14,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	25,80	3,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	29,76	3,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	57,70	0,95
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,90	4,90
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	65,38	1,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	1,51	0,02
				MO sem LS => 2,19	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,67
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**86,10**

28.9.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,37	13,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	25,80	3,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	29,76	3,90
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,26	5,26
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,51	0,04
				MO sem LS => 2,26	LS =>	2,56	MO com LS =>	4,82
					Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**320,88**

28.9.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89366	SINAPI	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_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	16,62	16,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	25,80	3,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	29,76	4,21

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,92	7,92
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,51	0,05
				MO sem LS => 2,44	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,20
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**33,24**

28.10			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**					**70.347,65**
28.10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90091	SINAPI	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_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	6,69	6,69
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0186100	233,80	4,35
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0146593	103,39	1,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0332693	25,03	0,83
				MO sem LS => 0,75	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,61
					Quant. =>	**117,6200000**	**Preço Total =>**	**786,87**

28.10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	726,16	726,16
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1039000	837,50	87,01
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,2100000	7,26	8,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0136000	168,17	2,28
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0276000	77,74	2,14
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0196000	584,40	11,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8665000	30,47	148,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8237000	25,03	95,70
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1163000	649,04	75,48
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0700000	2.857,82	200,04
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	26,4945000	3,20	84,78
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	6,99	0,04
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	7,28	1,07
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	2,54	0,44
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	19,91	0,31
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	15,16	8,36
				MO sem LS => 121,49	LS =>	137,95	MO com LS =>	259,44
					Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**7.987,76**

28.10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	81,28	81,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	25,80	10,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	29,76	12,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	57,70	1,68
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	53,21	53,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	65,38	2,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,51	0,02
				MO sem LS => 7,29	LS =>	8,28	MO com LS =>	15,57
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**731,52**

28.10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	104,79	104,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	25,80	12,32

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	29,76	14,21
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	57,70	3,85
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	67,60	67,60
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	65,38	6,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	1,51	0,02
				MO sem LS => 8,23	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,58
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**104,79**

28.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	405,36	405,36
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0848000	837,50	71,02
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,3500000	7,26	2,54
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0115000	584,40	6,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8127000	30,47	116,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9957000	25,03	74,98
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0223000	649,04	14,47
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0132000	3.923,00	51,78
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	6,99	0,01
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	7,28	0,43
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	2,54	0,17
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	19,91	0,12
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	15,16	3,34
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	102,5970000	0,62	63,61
				MO sem LS => 73,27	LS =>	83,19	MO com LS =>	156,46
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**810,72**

28.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	19,28	19,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	25,80	4,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	29,76	4,91
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	57,70	0,28
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,29	9,29
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,38	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,51	0,05
				MO sem LS => 2,84	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,07
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**38,56**

28.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	10,02	10,02
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	25,93	0,79
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	30,47	4,14
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	3,34	2,46
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	7,38	2,63
				MO sem LS => 1,53	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,27
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**60,12**

28.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	53,61	53,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	25,80	8,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	29,76	9,26
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	34,42	36,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,51	0,02
				MO sem LS => 5,36	LS =>	6,09	MO com LS =>	11,45
					Quant. =>	**79,0000000**	**Preço Total =>**	**4.235,19**

28.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	38,60	38,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	25,80	11,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	29,76	13,22
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,17	13,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,51	0,03
				MO sem LS => 7,66		LS =>	8,70	MO com LS => 16,36
						Quant. =>	**38,0000000**	**Preço Total => 1.466,80**

28.10.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	27,70	27,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	25,80	8,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	29,76	9,46
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,51	0,02
				MO sem LS => 5,48		LS =>	6,22	MO com LS => 11,70
						Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total => 443,20**

28.10.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,34	22,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	25,80	7,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	29,76	8,71
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,75	6,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,51	0,02
				MO sem LS => 5,05		LS =>	5,73	MO com LS => 10,78
						Quant. =>	**32,0000000**	**Preço Total => 714,88**

28.10.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	25,80	0,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	29,76	0,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	57,70	0,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,51	0,01
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06
				MO sem LS => 0,19		LS =>	0,22	MO com LS => 0,41
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total => 39,28**

28.10.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	12,35	12,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	25,80	1,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	29,76	1,23
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,51	0,03
				MO sem LS => 0,71		LS =>	0,81	MO com LS => 1,52
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total => 148,20**

28.10.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89778	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,94	16,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	25,80	3,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	29,76	3,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,79	5,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	65,38	2,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,51	0,00
				MO sem LS => 2,21		LS =>	2,50	MO com LS => 4,71
						Quant. =>	**46,0000000**	**Preço Total => 779,24**

28.10.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89797	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	53,09	53,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	25,80	6,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	29,76	7,64
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,50	13,50
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
				MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,44
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**212,36**

28.10.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	30,50	30,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	25,80	4,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	29,76	5,73
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73
				MO sem LS =>	3,32	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,08
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**274,50**

28.10.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,62	16,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	25,80	3,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	29,76	4,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,54	5,08
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,81	1,19
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,07
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**83,10**

28.10.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,20	9,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	25,80	2,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	29,76	2,73
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	57,70	0,42
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,51	0,05
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,37
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**64,40**

28.10.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89784	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	26,25	26,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	25,80	4,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	29,76	5,47
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,54	7,62
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,64	6,64
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	23,81	1,78
				MO sem LS =>	3,17	LS =>	3,59	MO com LS =>	6,76
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**131,25**

28.10.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	26,53	26,53

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1505000	25,80	3,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6622000	29,76	19,70
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,5926000	0,70	1,81
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0185000	61,72	1,14
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	8,49	MO com LS => 15,97
						Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total => 1.591,80**

28.10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST2	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10 M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	45.880,00	45.880,00
Insumo	TJAM0093	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento	UN	1,0000000	45.880,00	45.880,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**45.880,00**

28.10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	31,60	31,60
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	347,50	1,87
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	86,05	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	25,03	19,68
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	50,99	10,00
				MO sem LS => 8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48
					Quant. =>	**70,5700000**	**Preço Total =>**	**2.230,01**

28.10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,75	14,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	25,80	2,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	29,76	3,27
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	57,70	0,96
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	65,38	1,69
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	1,51	0,06
				MO sem LS => 1,90	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,05
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**29,50**

28.10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	44,63	44,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	25,80	5,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	29,76	6,91
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,54	2,54
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,86	16,86
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	23,81	3,33
				MO sem LS => 4,00	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,55
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**44,63**

28.10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,67	10,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	25,80	3,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	29,76	3,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	57,70	0,57
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,07	2,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,51	0,01
				MO sem LS => 2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66

					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**64,02**

28.10.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89732	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,27	17,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	25,80	3,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	29,76	4,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,54	5,08
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,35	3,35
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,81	1,19
				MO sem LS => 2,37	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,07
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**138,16**

28.10.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89748	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	43,02	43,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	25,80	4,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	29,76	5,73
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,60	20,60
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73
				MO sem LS => 3,32	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,08
					Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**559,26**

28.10.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89728	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,04	13,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	25,80	3,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	29,76	3,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	57,70	0,57
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,44	4,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,51	0,01
				MO sem LS => 2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**195,60**

28.10.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89796	SINAPI	TE, 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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	45,99	45,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	25,80	6,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	29,76	7,64
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,50	13,50
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
				MO sem LS => 4,42	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,44
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**321,93**

28.10.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	42,80	42,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	25,80	5,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	29,76	6,91
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,54	2,54
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,03	15,03
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	23,81	3,33
				MO sem LS => 4,00	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,55

						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**85,60**

28.10.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	47,20	47,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2446000	25,80	6,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2446000	29,76	7,27
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,50	9,00
Insumo	00011656	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,25	17,25
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	23,81	3,63
				MO sem LS => 4,21		LS =>	4,78	MO com LS =>	8,99
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**94,40**

28.11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**337.791,76**
28.11.1			**Instalações elétricas**					**171.523,78**
28.11.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	90	m	1,0000000	70,04	70,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	45,33	45,33
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
				MO sem LS => 9,44		LS =>	10,71	MO com LS =>	20,15
						Quant. =>	**74,8000000**	**Preço Total =>**	**5.238,99**

28.11.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	42,87	42,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	42,14	21,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	25,03	12,51
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	1,0000000	9,29	9,29
				MO sem LS => 11,05		LS =>	12,54	MO com LS =>	23,59
						Quant. =>	**219,0000000**	**Preço Total =>**	**9.388,53**

28.11.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-604	Próprio	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	15,92	15,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	42,14	8,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	25,03	5,00
Insumo	3625	ORSE	Gancho curto para perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	2,50	2,50
				MO sem LS => 4,42		LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
						Quant. =>	**336,0000000**	**Preço Total =>**	**5.349,12**

28.11.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-756	Próprio	Saída/Terminal para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (12558)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	20,87	20,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	42,14	8,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	25,03	5,00
Insumo	13378	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	7,45	7,45
				MO sem LS => 4,42		LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**187,83**

28.11.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-757	Próprio	Tala para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	14,67	14,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	42,14	8,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	25,03	5,00
Insumo	9866	ORSE	Tala plana perfurada 38mm	Material	un	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS => 4,42		LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
						Quant. =>	**74,0000000**	**Preço Total =>**	**1.085,58**

28.11.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-758	Próprio	Tampa para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	23,74	23,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	42,14	8,42

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	25,03	5,00
Insumo	9860	ORSE	Tampa de encaixe 38mm para perfilado	Material	m	1,0000000	10,32	10,32
				MO sem LS => 4,42		LS =>	5,01	MO com LS => 9,43
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total => 94,96**

28.11.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	22,06	22,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	26,79	2,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	42,14	3,83
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,76	12,76
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,77	3,04
				MO sem LS => 4,46		LS =>	5,07	MO com LS => 9,53
						Quant. =>	**300,0000000**	**Preço Total => 6.618,00**

28.11.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,94	3,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	26,79	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	42,14	0,96
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,87	2,32
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,52		LS =>	0,59	MO com LS => 1,11
						Quant. =>	**2.632,5000000**	**Preço Total => 10.372,05**

28.11.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,28	5,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	26,79	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	42,14	1,22
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,61	3,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,66		LS =>	0,75	MO com LS => 1,41
						Quant. =>	**3.642,1000000**	**Preço Total => 19.230,28**

28.11.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,26	7,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,79	1,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	42,14	1,64
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,65	4,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,89		LS =>	1,01	MO com LS => 1,90
						Quant. =>	**1.327,2000000**	**Preço Total => 9.635,47**

28.11.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,79	10,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	26,79	1,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	42,14	2,14
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,83	7,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 1,16		LS =>	1,32	MO com LS => 2,48
						Quant. =>	**418,0000000**	**Preço Total => 4.510,22**

28.11.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	10,47	10,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	26,79	0,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	42,14	0,37

Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	9,56	9,81
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,20	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,43
					Quant. =>	**268,3000000**	**Preço Total =>**	**2.809,10**

28.11.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	16,56	16,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	26,79	0,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	42,14	0,54
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	15,22	15,63
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62
					Quant. =>	**285,4000000**	**Preço Total =>**	**4.726,22**

28.11.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-607	Próprio	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar - Adaptada ORSE (7805)	90	un	1,0000000	12,37	12,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	42,14	3,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	25,03	2,00
Insumo	7519	ORSE	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar	Material	un	1,0000000	7,00	7,00
				MO sem LS => 1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
					Quant. =>	**14,0000000**	**Preço Total =>**	**173,18**

28.11.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-761	Próprio	Derivação em T para canaleta 110x20mm, "sistema X", re.304 01, Pial Legrand ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	22,37	22,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	42,14	3,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	25,03	2,00
Insumo	3656	ORSE	Derivação em T para canaleta 110 x 20mm (ref.304 04 sistema "x", Pial Legrandou similar)	Material	un	1,0000000	17,00	17,00
				MO sem LS => 1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**22,37**

28.11.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	105,67	105,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1962812	26,79	5,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6281000	42,14	26,46
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	73,96	73,96
				MO sem LS => 10,97	LS =>	12,46	MO com LS =>	23,43
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**528,35**

28.11.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	609,42	609,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8775455	26,79	23,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9489545	42,14	166,40
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	36,41	72,82
Insumo	00011975	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	4,0000000	26,06	104,24
Insumo	00012388	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	Material	UN	1,0000000	242,46	242,46
				MO sem LS => 66,22	LS =>	75,19	MO com LS =>	141,41
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**3.047,10**

28.11.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	72,61	72,61
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	58,42	58,42
				MO sem LS => 16,00	LS =>	18,16	MO com LS =>	34,16
					Quant. =>	**64,0000000**	**Preço Total =>**	**4.647,04**

28.11.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	58,90	58,90
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	44,71	44,71
				MO sem LS =>	14,60	LS =>	16,58	MO com LS =>	31,18
						Quant. =>	**34,0000000**	**Preço Total =>**	**2.002,60**

28.11.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	77,93	77,93
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	63,74	63,74
				MO sem LS =>	16,00	LS =>	18,16	MO com LS =>	34,16
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**935,16**

28.11.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	38,52	38,52
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,33	24,33
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	9,34	MO com LS =>	17,56
						Quant. =>	**46,0000000**	**Preço Total =>**	**1.771,92**

28.11.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01 11/2021	Luminárias Internas	un	1,0000000	77,12	77,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	35,90	35,90
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>	15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**616,96**

28.11.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13920	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio, inclusive lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Luminárias Internas	un	1,0000000	143,00	143,00
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1000000	3,88	4,26
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,1000000	3,74	4,11
Insumo	14711	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio	Material	un	1,0000000	59,88	59,88
Insumo	14712	ORSE	Lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Material	un	2,0000000	18,90	37,80
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03
				MO sem LS =>	17,30	LS =>	19,65	MO com LS =>	36,95
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**572,00**

28.11.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	74,17	74,17
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	55,50	55,50
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	7,38	MO com LS =>	13,88
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**370,85**

28.11.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-600	Próprio	Fornecimento e instalação de canaleta sistema "x" 110 x 20 mm com divisória - Adaptada Orse 769	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	m	1,0000000	72,14	72,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	42,14	14,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	25,03	8,76

Insumo	504	ORSE	Canaleta plastica 110 x 20 mm, com divisória (ref. 300 46, Pial Legrand ou similar)	Material		m	1,0500000	43,00	45,15
Insumo	14762	ORSE	Fita adesiva dupla face - rolo com 20m, modelo 3M ou similar	Material		un	0,0500000	69,89	3,49
				MO sem LS =>	7,73	LS =>	8,78	MO com LS =>	16,51
						Quant. =>	**192,8000000**	**Preço Total =>**	**13.908,59**

28.11.1.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST 533	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA 60x60, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		un	1,0000000	333,41	333,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3453000	26,79	9,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8288000	42,14	34,92
Insumo	14110	ORSE	Luminária aletada alto rendimento Embutir, com aletas, de alumínio anodizadocom 99,99% de pureza, com quatro lâmpadas de Led de 9,9w (60cm) inclusas, corpo em chapa de aço c/ pintura eletrostát. cor branca, modelo LAR ECO 4x9,9w G-Light ou similar	Material		un	1,0000000	289,24	289,24
				MO sem LS =>	15,16	LS =>	17,21	MO com LS =>	32,37
						Quant. =>	**191,0000000**	**Preço Total =>**	**63.681,31**

28.11.2			**Subestação + QGBT + Alimentação**						**152.921,55**
28.11.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171395	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 225 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0		un	1,0000000	91.991,97	91.991,97
Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	0		un	1,0000000	4.357,79	4.357,79
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0		un	1,0000000	2.669,04	2.669,04
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	104,0000000	25,29	2.630,16
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	104,0000000	31,13	3.237,52
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento		h	5,0000000	337,50	1.687,50
Insumo	E00751	SEDOP	Transformador de 225KVA -AT 13,2KV-BT220/127V	Material		un	1,0000000	55.692,67	55.692,67
Insumo	E00415	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #150 mm2	Material		m	70,0000000	162,61	11.382,70
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material		un	1,0000000	1.566,36	1.566,36
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polimero) c/ suporte "L"	Material		un	3,0000000	249,76	749,28
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material		un	2,0000000	538,47	1.076,94
Insumo	E00105	SEDOP	Cabo de cobre nú 50mm2	Material		m	15,0000000	46,61	699,15
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material		m	25,0000000	17,83	445,75
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material		un	3,0000000	179,60	538,80
Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material		un	1,0000000	646,65	646,65
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material		un	2,0000000	165,00	330,00
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material		un	6,0000000	39,38	236,28
Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzivel)	Material		un	6,0000000	62,63	375,78
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material		un	1,0000000	421,96	421,96
Insumo	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material		un	1,0000000	454,93	454,93
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material		un	2,0000000	43,30	86,60
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material		un	4,0000000	18,22	72,88
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material		un	2,0000000	36,33	72,66
Insumo	E05047	SEDOP	Chave fusivel para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal doporta fusivel de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA,capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material		un	1,0000000	186,81	186,81
Insumo	E00548	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 4"	Material		m	9,0000000	121,61	1.094,49
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material		un	6,0000000	10,44	62,64
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material		un	3,0000000	78,77	236,31
Insumo	E00525	SEDOP	Curva 90° p/ elet F°G° 4" (IE)	Material		un	1,0000000	205,37	205,37
Insumo	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material		un	4,0000000	31,20	124,80
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de aluminio 2AWG	Material		un	3,0000000	27,07	81,21
Insumo	E00605	SEDOP	Luva p/ elet. F°G° de 4" (IE)	Material		un	4,0000000	50,15	200,60
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material		un	2,0000000	18,01	36,02
Insumo	E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material		un	6,0000000	4,44	26,64
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material		un	2,0000000	12,26	24,52
Insumo	E00510	SEDOP	Cabeçote de alumínio de 4" p/ entrada de linha de alimentação p/ eletroduto	Material		un	2,0000000	69,93	139,86
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material		un	4,0000000	5,78	23,12
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material		un	2,0000000	14,55	29,10
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material		un	4,0000000	2,12	8,48
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material		un	14,0000000	0,97	13,58
Insumo	E00405	SEDOP	Bucha e arruela de aluminio de 4"	Material		un	2,0000000	27,78	55,56
Insumo	E00362	SEDOP	Elo fusivel 8 K	Material		un	3,0000000	3,82	11,46
				MO sem LS =>	2.584,61	LS =>	2.934,82	MO com LS =>	5.519,43

						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**91.991,97**

28.11.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-90	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900x600x600	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	3.167,96	3.167,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	42,14	42,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,79	26,79
Insumo	000034	Próprio	TAMPA LATERAL PAINEL 1900X600	Material	UN	2,0000000	539,21	1.078,42
Insumo	000035	Próprio	PLACA DE MONTAGEM 1900X600	Material	UN	1,0000000	687,04	687,04
Insumo	000036	Próprio	PAINEL MODULAR 1900X600X600	Material	UN	1,0000000	1.333,57	1.333,57
				MO sem LS => 22,87		LS =>	25,96	MO com LS =>	48,83
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.167,96**

28.11.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	577,65	577,65
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1012000	837,50	84,75
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	529,82	42,91
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	168,17	1,46
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	77,74	1,38
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0136000	584,40	7,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5403000	30,47	138,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5674000	25,03	89,29
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.857,82	128,03
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	134,7640000	0,62	83,55
				MO sem LS => 101,26		LS =>	114,98	MO com LS =>	216,24
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**3.465,90**

28.11.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	38,69	38,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	26,79	1,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	42,14	2,93
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	33,36	33,86
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS => 1,59		LS =>	1,80	MO com LS =>	3,39
						Quant. =>	**10,1000000**	**Preço Total =>**	**390,76**

28.11.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	190,97	190,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	26,79	5,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	42,14	8,53
Insumo	00001000	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	Material	M	1,0150000	174,37	176,98
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS => 4,62		LS =>	5,25	MO com LS =>	9,87
						Quant. =>	**29,3000000**	**Preço Total =>**	**5.595,42**

28.11.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	252,53	252,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	26,79	6,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	42,14	10,58
Insumo	00001015	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Material	M	1,0150000	231,72	235,19

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,26
						Quant. =>	**12,7000000**	**Preço Total =>**	**3.207,13**

28.11.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	77,01	77,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	26,79	2,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	42,14	4,24
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	69,01	70,04
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	2,61	MO com LS =>	4,91
						Quant. =>	**50,3200000**	**Preço Total =>**	**3.875,14**

28.11.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	36,44	36,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	26,79	4,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	42,14	6,36
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	23,68	26,04
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	3,91	MO com LS =>	7,36
						Quant. =>	**114,0000000**	**Preço Total =>**	**4.154,16**

28.11.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	55,81	55,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	26,79	2,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	42,14	3,49
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	49,33	50,06
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,04
						Quant. =>	**380,2000000**	**Preço Total =>**	**21.218,96**

28.11.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	28,18	28,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	26,79	1,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	42,14	2,56
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	23,61	23,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,96
						Quant. =>	**380,2000000**	**Preço Total =>**	**10.714,03**

28.11.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	M	1,0000000	16,56	16,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	26,79	0,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	42,14	0,54
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	15,22	15,63
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	5,54	0,05
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62
						Quant. =>	**152,1000000**	**Preço Total =>**	**2.518,77**

28.11.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	636,25	636,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2383000	25,03	156,14
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8348000	105,00	87,65

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	283,3092000	0,95	269,14
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5946000	207,40	123,32
				MO sem LS => 44,11	LS =>	50,08	MO com LS =>	94,19
					Quant. =>	**4,1200000**	**Preço Total =>**	**2.621,35**

28.11.3			**Quadros elétricos**					**13.346,43**
28.11.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	897,15	897,15
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0189000	847,22	16,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	26,79	55,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	42,14	86,63
Insumo	00012042	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	739,43	739,43
				MO sem LS => 48,50	LS =>	55,08	MO com LS =>	103,58
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**3.588,60**

28.11.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	565,81	565,81
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	847,22	12,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	26,79	44,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	42,14	69,82
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	439,41	439,41
				MO sem LS => 39,03	LS =>	44,31	MO com LS =>	83,34
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**1.697,43**

28.11.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	631,71	631,71
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
				MO sem LS => 9,44	LS =>	10,71	MO com LS =>	20,15
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.263,42**

28.11.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/ELET - 40	Próprio	DPS 20kA - FORN E INST.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	86,02	86,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	26,79	6,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	42,14	10,53
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	68,80	68,80
				MO sem LS => 5,71	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,20
					Quant. =>	**25,0000000**	**Preço Total =>**	**2.150,50**

28.11.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	436,51	436,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	26,79	32,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	42,14	51,51
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	4,73	14,19
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	338,07	338,07
				MO sem LS => 27,95	LS =>	31,73	MO com LS =>	59,68
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**1.309,53**

28.11.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	92,67	92,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	26,79	10,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	42,14	16,07
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,47	4,41

Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	61,98	61,98
				MO sem LS =>	8,71	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,61
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**92,67**

28.11.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	103,74	103,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	26,79	14,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	42,14	22,32
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,75	5,25
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	61,98	61,98
				MO sem LS =>	12,10	LS =>	13,75	MO com LS =>	25,85
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**103,74**

28.11.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,13	12,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	26,79	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	42,14	1,49
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,72
						Quant. =>	**75,0000000**	**Preço Total =>**	**909,75**

28.11.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,13	12,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	26,79	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	42,14	1,49
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,72
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**109,17**

28.11.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	14,36	14,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	26,79	1,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	42,14	2,69
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,12
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**143,60**

28.11.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	16,22	16,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	26,79	2,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	42,14	3,69
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,36	1,36
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,27
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**145,98**

28.11.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	27,00	27,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	26,79	4,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765820	42,14	7,44
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	13,08	13,08
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,58	MO com LS =>	8,61
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**54,00**

28.11.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92337	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	148,17	148,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	25,80	8,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	29,76	10,29
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	124,12	128,96
				MO sem LS => 5,96	LS =>	6,77	MO com LS =>	12,73
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**1.778,04**

28.12			**INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV**					**102.260,91**
28.12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	90	m	1,0000000	70,04	70,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	45,33	45,33
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
				MO sem LS => 9,44	LS =>	10,71	MO com LS =>	20,15
					Quant. =>	**74,8000000**	**Preço Total =>**	**5.238,99**

28.12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	42,87	42,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	42,14	21,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	25,03	12,51
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	1,0000000	9,29	9,29
				MO sem LS => 11,05	LS =>	12,54	MO com LS =>	23,59
					Quant. =>	**115,0000000**	**Preço Total =>**	**4.930,05**

28.12.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-184	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS - Adaptado SIURB (9090002)	Edificação	GL	1,0000000	2.144,59	2.144,59
Insumo	65040	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	Material	Valor Global	1,0000000	2.144,59	2.144,59
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.144,59**

28.12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-185	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS - Adaptada da SIURB (9090003)	Edificação	UN	1,0000000	37,26	37,26
Insumo	65041	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	Material	Ponto	1,0000000	37,26	37,26
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**64,0000000**	**Preço Total =>**	**2.384,64**

28.12.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	57,65	57,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	26,79	5,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	42,14	8,68
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	43,45	43,45
				MO sem LS => 4,71	LS =>	5,35	MO com LS =>	10,06
					Quant. =>	**491,0000000**	**Preço Total =>**	**28.306,15**

28.12.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	7,99	7,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	26,79	0,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	42,14	0,18
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	7,33	7,69
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
					Quant. =>	**1.432,0000000**	**Preço Total =>**	**11.441,68**

28.12.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-196	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Adaptada ORSE (11229)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	1.010,94	1.010,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	42,14	63,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	26,79	40,18
Insumo	7304	ORSE	Patch panel 24 portas cat 6	Material	un	1,0000000	907,55	907,55
				MO sem LS => 34,30	LS =>	38,94	MO com LS =>	73,24

						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**18.196,92**

28.12.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT 197	Próprio	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT - Adaptada ORSE (10726)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	1.310,00	1.310,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	42,14	42,14
Insumo	11481	ORSE	Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	Material	un	1,0000000	1.267,86	1.267,86
				MO sem LS => 15,03	LS =>	17,06	MO com LS =>	32,09
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**15.720,00**

28.12.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	1,0000000	274,01	274,01
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	24,01	24,01
Insumo	14332	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	Material	un	1,0000000	250,00	250,00
				MO sem LS => 11,24	LS =>	12,77	MO com LS =>	24,01
					Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**6.302,23**

28.12.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	3.797,83	3.797,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0259000	26,79	27,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0259000	42,14	43,23
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	3.727,12	3.727,12
				MO sem LS => 23,46	LS =>	26,63	MO com LS =>	50,09
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**7.595,66**

28.13			**INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO**					**93.164,53**
28.13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	23,54	23,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	26,79	1,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	42,14	7,43
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	14,64	14,64
				MO sem LS => 3,08	LS =>	3,50	MO com LS =>	6,58
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**188,32**

28.13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Luminárias Internas	un	1,0000000	168,26	168,26
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	12700	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Material	un	1,0000000	147,65	147,65
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
				MO sem LS => 7,87	LS =>	8,93	MO com LS =>	16,80
					Quant. =>	**27,0000000**	**Preço Total =>**	**4.543,02**

28.13.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	234,83	234,83
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	00010892/SIN	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	233,00	233,00
				MO sem LS => 0,68	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,45
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**1.643,81**

28.13.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	14,18	14,18
Insumo	00037559/SIN API	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	14,18	14,18
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**850,80**

28.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	16,73	16,73
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	13,05	13,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
				MO sem LS => 1,36	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,91
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**117,11**

28.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	112,82	112,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	25,80	7,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	29,76	9,10
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	92,24	95,83
				MO sem LS => 5,27	LS =>	5,98	MO com LS =>	11,25
					Quant. =>	**82,0000000**	**Preço Total =>**	**9.251,24**

28.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9010050	SIURB	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	Edificação	UN	1,0000000	1.266,70	1.266,70
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	6,0000000	53,04	318,24
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	6,0000000	34,35	206,10
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	6,0000000	24,10	144,60
Insumo	56551	SIURB	CENTRAL ALARME INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	Material	Un	1,0000000	597,76	597,76
				MO sem LS => 313,25	LS =>	355,69	MO com LS =>	668,94
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.266,70**

28.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	30,15	30,15
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Insumo	12979	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	Material	m	1,0200000	23,51	23,98
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
				MO sem LS => 2,36	LS =>	2,67	MO com LS =>	5,03
					Quant. =>	**972,0000000**	**Preço Total =>**	**29.305,80**

28.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13613	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	22,24	22,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0824000	3,88	0,31
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0824000	3,74	0,30
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	12,76	12,76
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0824000	19,02	1,56
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0824000	14,58	1,20
Insumo	00021128/SIN	ORSE	Eletroduto em aco galvanizado eletrolitico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,82	6,11
				MO sem LS => 3,68	LS =>	4,17	MO com LS =>	7,85
					Quant. =>	**742,0000000**	**Preço Total =>**	**16.502,08**

28.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11824	ORSE	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	232,70	232,70
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,88	2,71
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	3,74	2,61
Insumo	12665	ORSE	Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio	Material	un	1,0000000	203,87	203,87
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
				MO sem LS => 11,01	LS =>	12,50	MO com LS =>	23,51
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**465,40**

28.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	550,62	550,62
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65

Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1700000	3,74	0,63
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material	un	1,0000000	543,64	543,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS => 5,70
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 1.101,24**

28.13.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM / CONST 855	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO ENDEREÇÁVEL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	202,51	202,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	42,14	42,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,79	26,79
Insumo	I-TJAM - CONST - 58	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO ENDEREÇÁVEL	Material	UN	1,0000000	133,58	133,58
				MO sem LS =>	22,87	LS =>	25,96	MO com LS => 48,83
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total => 810,04**

28.13.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST 439	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO REGULÁVEL 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.939,01	2.939,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	25,80	78,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	25,80	78,35
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,70	2,80
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	546,66	546,66
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	21,04	21,04
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	315,71	315,71
Insumo	00037527	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	2,0000000	715,48	1.430,96
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	221,00	221,00
Insumo	00020964	SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIC	Material	UN	1,0000000	86,29	86,29
Insumo	00020972	SINAPI	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	157,85	157,85
				MO sem LS =>	46,72	LS =>	53,06	MO com LS => 99,78
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 5.878,02**

28.13.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	8.542,67	8.542,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,79	16,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2890000	25,80	84,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	42,14	26,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2890000	29,76	97,88
Insumo	00000740	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	8.308,44	8.308,44
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,42	5,68
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	4,42	0,88
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,33	1,32
				MO sem LS =>	71,17	LS =>	80,82	MO com LS => 151,99
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 17.085,34**

28.13.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	193,48	193,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	25,80	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	29,76	4,41
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	7,26	0,09
Insumo	00010410	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	185,15	185,15
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	2,90	MO com LS => 5,45

						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>** **386,96**

28.13.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	211,65	211,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	25,80	11,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	29,76	13,52
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	7,26	0,21
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	186,20	186,20
				MO sem LS => 7,83	LS =>	8,89	MO com LS =>	16,72
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**423,30**

28.13.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	153,57	153,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0520000	25,80	27,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0520000	29,76	31,30
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	7,26	0,21
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	38,95	0,27
				MO sem LS => 18,14	LS =>	20,59	MO com LS =>	38,73
					Quant. =>	**19,0000000**	**Preço Total =>**	**2.917,83**

28.13.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	213,76	213,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	25,80	37,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	29,76	43,77
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	7,26	0,32
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	38,95	0,42
				MO sem LS => 25,36	LS =>	28,79	MO com LS =>	54,15
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**427,52**

28.14			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**					**43.209,93**
28.14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90091	SINAPI	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_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	6,69	6,69
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0186100	233,80	4,35
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0146593	103,39	1,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0332693	25,03	0,83
				MO sem LS => 0,75	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,61
					Quant. =>	**127,2000000**	**Preço Total =>**	**850,96**

28.14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,26	7,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	30,47	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	25,03	3,83
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	50,99	0,18
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	42,70	0,15
				MO sem LS => 2,16	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,61
					Quant. =>	**14,0000000**	**Preço Total =>**	**101,64**

28.14.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	864,40	864,40
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,2100000	7,26	8,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0136000	168,17	2,28

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0276000	77,74	2,14
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0196000	584,40	11,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,8139000	30,47	207,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3538000	25,03	134,00
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1585000	682,10	108,11
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1163000	649,04	75,48
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0700000	2.857,82	200,04
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	6,99	0,04
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	7,28	1,07
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	2,54	0,44
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	19,91	0,31
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	15,16	8,36
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	168,2190000	0,62	104,29
				MO sem LS => 152,58		LS => 173,25	MO com LS =>	325,83
						Quant. => 18,0000000	**Preço Total =>**	**15.559,20**

28.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	61,60	61,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	25,80	3,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	29,76	3,89
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	52,39	54,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0730000	1,51	0,11
				MO sem LS => 2,25		LS => 2,56	MO com LS =>	4,81
						Quant. => 25,0000000	**Preço Total =>**	**1.540,00**

28.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	88,01	88,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	25,80	9,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	29,76	10,82
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	5,28	15,84
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	47,87	47,87
				MO sem LS => 6,27		LS => 7,11	MO com LS =>	13,38
						Quant. => 5,0000000	**Preço Total =>**	**440,05**

28.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	134,97	134,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	25,80	12,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	29,76	14,02
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	18,27	36,54
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	23,81	4,16
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	68,10	68,10
				MO sem LS => 8,12		LS => 9,22	MO com LS =>	17,34
						Quant. => 8,0000000	**Preço Total =>**	**1.079,76**

28.14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	10,02	10,02
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	25,93	0,79
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	30,47	4,14
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	3,34	2,46
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	7,38	2,63
				MO sem LS => 1,53		LS => 1,74	MO com LS =>	3,27

						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**80,16**

28.14.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	62,97	62,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,76	11,90
Insumo	00011709	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	51,07	51,07
				MO sem LS => 3,82		LS =>	4,33	MO com LS =>	8,15
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**503,76**

28.14.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10996	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	144,09	144,09
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2820000	3,88	1,09
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1740000	3,75	0,65
Insumo	11864	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	95,24	95,24
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3970000	100,00	39,70
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1740000	19,02	3,30
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2820000	14,58	4,11
				MO sem LS => 3,47		LS =>	3,94	MO com LS =>	7,41
						Quant. =>	**160,0000000**	**Preço Total =>**	**23.054,40**

28.15			**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**					**249.515,49**
28.15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	46,06	46,06
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	735,98	31,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	30,47	7,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	25,03	3,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,95	0,47
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	15,95	3,34
				MO sem LS => 5,43		LS =>	6,16	MO com LS =>	11,59
						Quant. =>	**770,8200000**	**Preço Total =>**	**35.503,96**

28.15.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	150,26	150,26
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8038000	34,81	27,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	25,03	5,16
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	7,04	0,99
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,69	33,68
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0864000	75,90	82,45
				MO sem LS => 10,78		LS =>	12,25	MO com LS =>	23,03
						Quant. =>	**770,8200000**	**Preço Total =>**	**115.823,41**

28.15.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	109,16	109,16
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7407000	34,81	25,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	25,03	8,15
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	1,20	8,22
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	60,77	66,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	7,04	0,99
				MO sem LS => 10,90		LS =>	12,38	MO com LS =>	23,28
						Quant. =>	**295,2100000**	**Preço Total =>**	**32.225,12**

28.15.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-183	Próprio	Painel em ACM - Estruturado (fachadas) -Adaptado SEDOP (061458)	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	591,82	591,82
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	29,83	119,32
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	25,15	100,60
Insumo	A00098	SEDOP	Acessórios p/ fixação de painéis	Material	CJ	1,0000000	4,18	4,18
Insumo	A00097	SEDOP	Estrutura em metal p/ painéis de fachada	Material	m²	1,0000000	79,72	79,72
Insumo	A00096	SEDOP	Painel em ACM de 4mm	Material	m²	1,0000000	288,00	288,00
				MO sem LS => 69,90		LS =>	79,38	MO com LS =>	149,28

						Quant. =>	**22,3800000**	**Preço Total =>**	**13.244,93**

28.15.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	138,69	138,69
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	34,81	18,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	25,03	4,24
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	7,04	0,74
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,69	33,68
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	75,90	81,42
				MO sem LS =>	7,40	LS =>	8,40	MO com LS =>	15,80
						Quant. =>	**70,3300000**	**Preço Total =>**	**9.754,06**

28.15.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	138,41	138,41
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	31,59	17,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	25,03	6,83
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	109,55	109,55
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	3,69	4,76
				MO sem LS =>	7,45	LS =>	8,46	MO com LS =>	15,91
						Quant. =>	**47,6500000**	**Preço Total =>**	**6.595,23**

28.15.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	65,66	65,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	30,47	3,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0520000	25,03	1,30
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,3300000	33,30	10,98
Insumo	00039829	SINAPI	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Material	M	1,3400000	37,50	50,25
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,53	MO com LS =>	2,88
						Quant. =>	**426,7500000**	**Preço Total =>**	**28.020,40**

28.15.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST2	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20x90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	162,42	162,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	25,03	9,26
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0600000	34,81	36,89
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	7,04	0,98
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	8,6200000	3,69	31,80
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1000000	75,90	83,49
				MO sem LS =>	14,91	LS =>	16,94	MO com LS =>	31,85
						Quant. =>	**51,4000000**	**Preço Total =>**	**8.348,38**

28.16			**CLIMATIZAÇÃO**					**343.827,95**
28.16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	8,68	8,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	25,80	1,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	29,76	6,98
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	3,12	MO com LS =>	5,86
						Quant. =>	**150,0000000**	**Preço Total =>**	**1.302,00**

28.16.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	17,00	17,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	25,80	2,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	29,76	10,86
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	785,66	4,00
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,45
						Quant. =>	**150,0000000**	**Preço Total =>**	**2.550,00**

28.16.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	18,49	18,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	25,80	6,58

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2552000	29,76	7,59
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0549000	4,08	4,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0142000	1,51	0,02
				MO sem LS =>	4,40	LS =>	4,99	MO com LS =>	9,39
						Quant. =>	**303,0000000**	**Preço Total =>**	**5.602,47**

28.16.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado		UN	1,0000000	3.191,04	3.191,04
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3334000	34,67	80,89
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3334000	25,93	60,50
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,33	7,98
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,50	2,00
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCC	Material		UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	2.984,84	2.984,84
				MO sem LS =>	44,38	LS =>	50,39	MO com LS =>	94,77
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**6.382,08**

28.16.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado		UN	1,0000000	4.648,80	4.648,80
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5230000	34,67	87,47
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5230000	25,93	65,42
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,33	7,98
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,50	2,00
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCC	Material		UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	4.431,10	4.431,10
				MO sem LS =>	47,98	LS =>	54,49	MO com LS =>	102,47
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**9.297,60**

28.16.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103260	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado		UN	1,0000000	7.291,86	7.291,86
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9728000	34,67	137,73
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9728000	25,93	103,01
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material		UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,33	7,98
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	8,0000000	0,50	4,00
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material		UN	6,0000000	1,66	9,96
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material		UN	6,0000000	1,62	9,72
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCC	Material		UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00039826	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	6.967,90	6.967,90
				MO sem LS =>	75,57	LS =>	85,80	MO com LS =>	161,37
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**51.043,02**

28.16.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado		UN	1,0000000	14.902,67	14.902,67
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,3619000	34,67	151,22
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,3619000	25,93	113,10

Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,33	7,98
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000	0,50	4,00
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,66	9,96
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,62	9,72
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCC	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042419	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	14.555,13	14.555,13
				MO sem LS => 82,96	LS =>	94,21	MO com LS =>	177,17
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**134.124,03**

28.16.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103263	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	20.679,71	20.679,71
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	34,67	158,61
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	25,93	118,62
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	364,06	74,95
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	191,15	289,89
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,50	2,00
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,66	9,96
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,62	9,72
Insumo	00042420	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	20.004,94	20.004,94
				MO sem LS => 113,93	LS =>	129,36	MO com LS =>	243,29
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**20.679,71**

28.16.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	6.348,59	6.348,59
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	34,67	91,30
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	25,93	68,28
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,33	7,98
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,50	2,00
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCC	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	6.124,20	6.124,20
				MO sem LS => 50,09	LS =>	56,87	MO com LS =>	106,96
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**50.788,72**

28.16.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103265	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	24.945,90	24.945,90
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	34,67	158,61
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	25,93	118,62
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	364,06	74,95
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	191,15	289,89
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,88	8,80
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,50	2,00
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,66	9,96

Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,62	9,72
Insumo	00042421	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	24.271,13	24.271,13
				MO sem LS => 113,93	LS =>	129,36	MO com LS =>	243,29
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**49.891,80**

28.16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	62,96	62,96
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	58,45	58,45
				MO sem LS => 1,83	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,91
					Quant. =>	**31,0000000**	**Preço Total =>**	**1.951,76**

28.16.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	32,13	32,13
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	27,62	27,62
				MO sem LS => 1,48	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,17
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**96,39**

28.16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	49,90	49,90
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	45,39	45,39
				MO sem LS => 1,65	LS =>	1,88	MO com LS =>	3,53
					Quant. =>	**35,0000000**	**Preço Total =>**	**1.746,50**

28.16.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	76,33	76,33
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	71,82	71,82
				MO sem LS => 2,00	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,27
					Quant. =>	**65,0000000**	**Preço Total =>**	**4.961,45**

28.16.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,28	5,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	26,79	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	42,14	1,22
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,61	3,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,66	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,41
					Quant. =>	**36,0000000**	**Preço Total =>**	**190,08**

28.16.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,71	7,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,79	1,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	42,14	1,64
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,01	4,98
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 0,89	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,90
					Quant. =>	**29,0000000**	**Preço Total =>**	**223,59**

28.16.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,79	10,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	26,79	1,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	42,14	2,14
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,83	7,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,32	MO com LS => 2,48
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 21,58**

28.16.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	7,77	7,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	25,80	2,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	29,76	3,29
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,51	0,00
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,16	MO com LS => 4,06
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total => 54,39**

28.16.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,43	11,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	25,80	3,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	29,76	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,93	2,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,51	0,04
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,66	MO com LS => 5,00
						Quant. =>	**77,0000000**	**Preço Total => 880,11**

28.16.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 200	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/2" - Adaptada ORSE 11508	151	m	1,0000000	12,83	12,83
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	34,67	10,40
Insumo	8147	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	Serviços	m	1,0100000	2,41	2,43
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS => 7,38
						Quant. =>	**31,0000000**	**Preço Total => 397,73**

28.16.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 201	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/4" - Adaptada ORSE 11506	151	m	1,0000000	12,31	12,31
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	34,67	10,40
Insumo	8145	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/4"	Serviços	m	1,0100000	1,90	1,91
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS => 7,38
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total => 36,93**

28.16.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 202	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/8" - Adaptada ORSE 11507	151	m	1,0000000	12,77	12,77
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	34,67	10,40
Insumo	8146	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	Serviços	m	1,0100000	2,35	2,37
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS => 7,38
						Quant. =>	**35,0000000**	**Preço Total => 446,95**

28.16.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 203	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=5/8" - Adaptada ORSE 9837	151	m	1,0000000	12,70	12,70
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	34,67	10,40
Insumo	7579	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	Serviços	m	1,0100000	2,28	2,30
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS => 7,38
						Quant. =>	**65,0000000**	**Preço Total => 825,50**

28.16.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	10,76	10,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	25,80	3,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	29,76	4,38
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,18	1,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0092000	1,51	0,01
				MO sem LS => 2,54	LS =>	2,88	MO com LS =>	5,42
					Quant. =>	**31,0000000**	**Preço Total =>**	**333,56**

28.17			**FORRO**					**78.238,23**
28.17.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	101,50	101,50
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5409000	29,83	16,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3628000	25,03	9,08
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	34,85	1,28
Insumo	00039573	SINAPI	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	Material	UN	1,2267000	2,08	2,55
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,27	0,59
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2,9929000	5,00	14,96
Insumo	00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material	M	1,2267000	5,09	6,24
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	30,30	0,37
Insumo	000066	Próprio	PLACA DE FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Material	UN	2,5598000	19,65	50,30
				MO sem LS => 7,88	LS =>	8,94	MO com LS =>	16,82
					Quant. =>	**770,8200000**	**Preço Total =>**	**78.238,23**

28.18			**ESQUADRIAS**					**206.778,07**
28.18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-186	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptado SINAPI (90790) - COR PADRÃO TJAM	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.094,70	1.094,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2780000	25,03	6,95
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	28,92	16,05
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	166,97	166,97
Insumo	00039492	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	893,27	893,27
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000	29,70	11,46
				MO sem LS => 16,51	LS =>	18,74	MO com LS =>	35,25
					Quant. =>	**45,0000000**	**Preço Total =>**	**49.261,50**

28.18.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-187	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.187,82	1.187,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	25,03	8,36
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	28,92	19,86
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	166,97	166,97
Insumo	00039493	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	958,12	958,12
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	29,70	34,51
				MO sem LS => 18,08	LS =>	20,54	MO com LS =>	38,62
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**3.563,46**

28.18.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	TJAM/MANUT-189	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 180X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	2.145,94	2.145,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	25,03	8,36
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	28,92	19,86
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	166,97	166,97
Insumo	00039493	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	2,0000000	958,12	1.916,24
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	29,70	34,51
				MO sem LS =>	18,08	LS =>	20,54	MO com LS => 38,62
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 4.291,88**

28.18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	689,41	689,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	30,47	11,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	25,03	4,78
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	34,91	30,82
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	27,85	190,78
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	819,40	448,45
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,69	MO com LS => 10,70
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total => 3.447,05**

28.18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-217	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 5,00X2,40M, ESPESSURA 10MM, DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, INCLUSIVE ACESSORIOS CONFORME PADRÃO TJAM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	10.840,92	10.840,92
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	27,96	13,98
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	12,0000000	665,50	7.986,00
Insumo	00038168	SINAPI	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	4,0000000	155,07	620,28
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	936,55	1.873,10
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	173,78	347,56
				MO sem LS =>	4,20	LS =>	4,77	MO com LS => 8,97
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 10.840,92**

28.18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	658,08	658,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	30,47	30,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	25,03	12,64
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,20	4,88
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	279,76	582,82
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	23,07	26,96
				MO sem LS =>	13,24	LS =>	15,04	MO com LS => 28,28
						Quant. =>	**2,4000000**	**Preço Total => 1.579,39**

28.18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	736,26	736,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3780000	25,03	34,49
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4180000	27,96	39,64
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	615,29	615,29
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,7050000	0,20	0,34
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,7480000	42,58	31,84
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,3220000	3,25	7,54

Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3090000	23,07	7,12
				MO sem LS => 21,65	LS =>	24,58	MO com LS =>	46,23
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.472,52**

28.18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF 04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	1,0000000	695,38	695,38
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,2590000	26,34	191,20
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,8370000	35,19	310,97
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5,3330000	0,61	3,25
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1150000	49,78	5,72
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	4,3270000	42,58	184,24
				MO sem LS => 159,63	LS =>	181,25	MO com LS =>	340,88
					Quant. =>	**43,7000000**	**Preço Total =>**	**30.388,10**

28.18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 192	Próprio	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro temperado 10mm e ferragens - Adaptada SEDOP (091382)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.455,03	1.455,03
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	27,96	41,94
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,93	25,93
Insumo	D00400	SEDOP	Estrutura em alumínio preto para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1,0000000	771,87	771,87
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	615,29	615,29
				MO sem LS => 20,09	LS =>	22,82	MO com LS =>	42,91
					Quant. =>	**48,1000000**	**Preço Total =>**	**69.986,94**

28.18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 193	Próprio	Película G5 - Aplicada - Adaptada SEDOP (251321)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	107,77	107,77
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	25,93	7,77
Insumo	A00083	SEDOP	Película G5 - Aplicada	Material	m²	1,0000000	100,00	100,00
				MO sem LS => 2,25	LS =>	2,55	MO com LS =>	4,80
					Quant. =>	**48,1000000**	**Preço Total =>**	**5.183,73**

28.18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	182,89	182,89
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	544,55	3,26
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	31,59	13,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	25,03	5,23
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	43,13	0,90
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	41,73	16,60
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	138,15	143,67
				MO sem LS => 12,40	LS =>	14,08	MO com LS =>	26,48
					Quant. =>	**43,0000000**	**Preço Total =>**	**7.864,27**

28.18.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	700,99	700,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	30,47	13,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	25,03	5,73
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	787,82	9,45
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	671,89	671,89
				MO sem LS => 6,73	LS =>	7,65	MO com LS =>	14,38
					Quant. =>	**8,4000000**	**Preço Total =>**	**5.888,31**

28.18.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	1.376,72	1.376,72
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7540000	26,34	72,54
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3530000	35,19	117,99
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	1,4000000	7,95	11,13
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0030000	49,78	0,14

Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,65	8,83
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	5,0000000	0,50	2,50
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	3,1490000	13,70	43,14
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	3,4090000	42,58	145,15
Insumo	00034391	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Serviços	m²	0,9980000	957,50	955,58
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,8550000	23,07	19,72
				MO sem LS => 60,56	LS =>	68,77	MO com LS =>	129,33
					Quant. =>	**9,4500000**	**Preço Total =>**	**13.010,00**

28.19			**PINTURA**					**108.517,50**
28.19.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,97	3,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	32,15	2,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	25,03	0,55
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,73	1,28
				MO sem LS => 0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68
					Quant. =>	**2.881,2400000**	**Preço Total =>**	**11.438,52**

28.19.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	19,08	19,08
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	32,15	11,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	25,03	3,01
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,11	0,08
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,28	4,39
				MO sem LS => 4,28	LS =>	4,86	MO com LS =>	9,14
					Quant. =>	**2.881,2400000**	**Preço Total =>**	**54.974,05**

28.19.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,60	13,60
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	32,15	5,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	25,03	1,36
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	30,67	7,00
				MO sem LS => 1,93	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,13
					Quant. =>	**1.939,2800000**	**Preço Total =>**	**26.374,20**

28.19.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	16,70	16,70
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2866000	32,15	9,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	25,03	1,17
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	30,67	6,32
				MO sem LS => 3,05	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,52
					Quant. =>	**941,9600000**	**Preço Total =>**	**15.730,73**

28.20			**ACESSIBILIDADE**					**57.445,78**
28.20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	51,74	51,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	32,15	30,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	25,03	10,01
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	20,57	8,78
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	9,10	2,09
				MO sem LS => 11,96	LS =>	13,58	MO com LS =>	25,54
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**620,88**

28.20.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	1,0000000	152,29	152,29
Composição Auxiliar	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	0,0576577	211,55	12,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6300000	30,47	19,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2610000	25,03	31,56
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	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	Produção de Concreto	m³	0,1231527	691,38	85,14
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7399399	3,69	2,73
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0050000	280,00	1,40

Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0044079	19,53	0,08
				MO sem LS =>	19,74	LS =>	22,41	MO com LS =>	42,15
						Quant. =>	**17,9500000**	**Preço Total =>**	**2.733,60**

28.20.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST 516	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	PISO - PISOS		m²	1,0000000	318,49	318,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6700000	25,03	16,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6700000	30,47	20,41
Insumo	00038182	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Material		m²	1,0200000	246,55	251,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,5000000	1,51	0,75
Insumo	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material		KG	0,8000000	36,35	29,08
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	12,66	MO com LS =>	23,81
						Quant. =>	**23,9500000**	**Preço Total =>**	**7.627,83**

28.20.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	609,91	609,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4228000	29,76	42,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4483000	25,03	11,22
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	9,0000000	18,49	166,41
Insumo	00036209	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	389,94	389,94
				MO sem LS =>	16,75	LS =>	19,02	MO com LS =>	35,77
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**2.439,64**

28.20.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	323,77	323,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	29,76	28,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	25,03	7,47
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	18,49	110,94
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	177,14	177,14
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,84
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**971,31**

28.20.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	296,22	296,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	29,76	28,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	25,03	7,47
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	18,49	110,94
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	149,59	149,59
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,84
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**296,22**

28.20.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 204	Próprio	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (50x80cm) fixado em tubo metálico a 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Adaptada ORSE (11345)	331		un	1,0000000	618,96	618,96
Insumo	12206	ORSE	Placa de sinalização vertical 50x80cm	Material		un	1,0000000	618,96	618,96
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**2.475,84**

28.20.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	Esquadrias de Ferro		m	1,0000000	1.279,50	1.279,50
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	0,0150000	538,59	8,07
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,8000000	3,88	3,10
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	13233	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox.	Material		m	1,0000000	1.233,90	1.233,90
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,8000000	14,58	11,66
				MO sem LS =>	14,98	LS =>	17,01	MO com LS =>	31,99

						Quant. =>	**28,7200000**	**Preço Total =>**	**36.747,24**

28.20.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	21,81	21,81
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	32,15	8,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	25,03	2,87
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,73	1,23
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	20,57	8,78
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,10	0,09
				MO sem LS => 3,42	LS =>	3,89	MO com LS =>	7,31
					Quant. =>	**162,0000000**	**Preço Total =>**	**3.533,22**

28.21			**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**					**84.580,94**
28.21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	801,64	801,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0090000	29,76	30,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	25,03	7,95
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	1,97	0,07
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	18,49	36,98
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,35	9,35
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	392,89	392,89
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	324,38	324,38
				MO sem LS => 11,88	LS =>	13,49	MO com LS =>	25,37
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.603,28**

28.21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-136	Próprio	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	1.107,17	1.107,17
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7140000	31,59	85,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	25,03	33,96
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1450000	43,13	6,25
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,5690000	41,73	107,20
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	4,23	4,10
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0000000	869,93	869,93
				MO sem LS => 78,67	LS =>	89,32	MO com LS =>	167,99
					Quant. =>	**1,2000000**	**Preço Total =>**	**1.328,60**

28.21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	712,37	712,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3121000	29,76	39,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6063000	25,03	15,17
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	24,93	49,86
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	148,40	13,07
Insumo	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	583,88	583,88
				MO sem LS => 16,81	LS =>	19,09	MO com LS =>	35,90
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**7.123,70**

28.21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	832,47	832,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	29,76	34,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	25,03	13,92
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	24,93	49,86
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	709,93	709,93

Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881000	148,40	13,07
				MO sem LS =>	14,95	LS =>	16,98	MO com LS =>	31,93
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**832,47**

28.21.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	46,74	46,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1536000	29,76	4,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0484000	25,03	1,21
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material		UN	1,0000000	40,96	40,96
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,05	MO com LS =>	3,86
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**514,14**

28.21.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	48,01	48,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3162000	29,76	9,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0996000	25,03	2,49
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	36,11	36,11
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,94
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**576,12**

28.21.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	59,09	59,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3162000	29,76	9,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0996000	25,03	2,49
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material		UN	1,0000000	47,19	47,19
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,94
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**649,99**

28.21.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-135	Próprio	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	1.062,66	1.062,66
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0890000	43,13	3,83
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,3160000	41,73	54,91
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4050000	31,59	44,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7020000	25,03	17,57
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material		KG	0,5300000	46,14	24,45
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	4,23	4,10
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material		m²	1,0500000	869,93	913,42
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	46,23	MO com LS =>	86,94
						Quant. =>	**20,7000000**	**Preço Total =>**	**21.997,06**

28.21.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	88,00	88,00
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9140000	28,92	26,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4570000	25,03	11,43
Insumo	00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material		UN	1,0000000	50,14	50,14
				MO sem LS =>	11,41	LS =>	12,96	MO com LS =>	24,37
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**440,00**

28.21.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-7	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 80 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.810,91	1.810,91
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	53,13	53,13
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	424,56	424,56
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	238,69	238,69
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-9	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,80 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO COM FRONTÃO/RODOBANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.094,53	1.094,53
				MO sem LS =>	44,93	LS =>	51,02	MO com LS =>	95,95

					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**7.243,64**

28.21.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-191	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 100 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.354,30	1.354,30
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	53,13	53,13
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	424,56	424,56
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-192	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, DE 1,00 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	637,92	637,92
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA 1/2OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	238,69	238,69
				MO sem LS =>	51,49	LS =>	58,47	MO com LS => 109,96
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 2.708,60**

28.21.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-362	Próprio	BANCADA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, FRONTÃO E SAIA, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.401,75	2.401,75
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,58	11,58
Composição Auxiliar	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	481,58	481,58
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-363	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, DE 1,50 X 0,60 M, COM FRONTÃO E SAIA, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.908,59	1.908,59
				MO sem LS =>	34,97	LS =>	39,71	MO com LS => 74,68
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 4.803,50**

28.21.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 330 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5.481,79	5.481,79
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	53,13	159,39
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	424,56	1.273,68
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA 1/2OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	238,69	716,07
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-126	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 320 X 60 M PARA LAVATÓRIO COM FRONTÃO/RODOBANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.332,65	3.332,65
				MO sem LS =>	82,86	LS =>	94,09	MO com LS => 176,95
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 10.963,58**

28.21.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	202,62	202,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1164000	29,76	3,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0367000	25,03	0,91
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	1,97	0,04
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	198,21	198,21
				MO sem LS =>	1,37	LS =>	1,55	MO com LS => 2,92
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total => 405,24**

28.21.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	105,08	105,08
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,75	2,25
Insumo	1841	ORSE	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material	un	1,0000000	91,42	91,42
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
				MO sem LS =>	5,34	LS =>	6,07	MO com LS => 11,41
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total => 735,56**

28.21.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	222,94	222,94
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,26	0,21
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	199,90	199,90
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
				MO sem LS =>	8,91	LS =>	10,11	MO com LS => 19,02

					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**445,88**

28.21.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	Vidros Temperados	m²	1,0000000	350,00	350,00
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Serviços	m²	1,0000000	350,00	350,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**3,6000000**	**Preço Total =>**	**1.260,00**

28.21.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	964,91	964,91
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	545,05	545,05
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	65,99	65,99
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	199,04	199,04
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	154,83	154,83
				MO sem LS => 17,34	LS =>	19,68	MO com LS =>	37,02
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**964,91**

28.21.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST 493	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	510,23	510,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	29,76	23,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	25,03	10,97
Insumo	00011784	SINAPI	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	401,80	401,80
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	24,93	49,86
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	148,40	13,07
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
				MO sem LS => 10,53	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,49
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**510,23**

28.21.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	274,83	274,83
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	11981	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	Material	un	1,0000000	233,61	233,61
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS => 15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**1.099,32**

28.21.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	349,97	349,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8024000	25,80	20,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8024000	29,76	23,87
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	7,26	0,12
Insumo	00011781	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	305,28	305,28
				MO sem LS => 13,83	LS =>	15,71	MO com LS =>	29,54
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**349,97**

28.21.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	410,51	410,51
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,81	1,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,26	0,10
Insumo	8294	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	399,00	399,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
				MO sem LS => 4,45	LS =>	5,06	MO com LS =>	9,51
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**4.105,10**

28.21.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT 206	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2 - Adaptado SINAPI 102148	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	587,84	587,84

Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2180000	27,96	6,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	25,03	5,30
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	573,33	573,33
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	2,4230000	0,10	0,24
Insumo	77.10.04	SUDECAP	BOTÃO ROSCA INTERNA CABEÇA CHATA MACIÇA, FORMATO REDONDO, METAL, 19MM, INCLUSO ARRUELA E PARAFUSO REF 44121	Material	UN	2,4230000	1,19	2,88
				MO sem LS => 3,33	LS =>	3,78	MO com LS =>	7,11
					Quant. =>	**23,6800000**	**Preço Total =>**	**13.920,05**

28.22			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**					**133.110,58**
28.22.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	134,94	134,94
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	28,35	4,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	25,03	4,21
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	11,54	0,06
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0787000	0,73	0,05
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	12,30	0,04
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0804000	1,05	0,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	105,00	5,96
Insumo	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	117,60	118,04
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	263,10	1,73
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
					Quant. =>	**328,5400000**	**Preço Total =>**	**44.333,18**

28.22.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	35,16	35,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	30,47	6,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	25,03	5,07
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0011000	785,66	0,86
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	105,00	0,69
Insumo	00041681	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,2563000	17,81	22,37
				MO sem LS => 3,44	LS =>	3,90	MO com LS =>	7,34
					Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**2.812,80**

28.22.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	32,15	1,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	25,03	0,40
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	2,81	0,29
				MO sem LS => 0,46	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,99
					Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**149,60**

28.22.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	24,16	24,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	25,03	3,46
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	25,63	0,70
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	20,00	20,00
				MO sem LS => 1,18	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,52
					Quant. =>	**73,5000000**	**Preço Total =>**	**1.775,76**

28.22.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	UN	1,0000000	298,55	298,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2103000	25,03	30,29
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2421000	25,63	6,20
Insumo	00000359	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	Material	UN	1,0000000	262,06	262,06
				MO sem LS => 10,32	LS =>	11,72	MO com LS =>	22,04

						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**1.492,75**

28.22.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	116,77	116,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	30,06	3,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	30,47	5,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	25,03	7,96
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	665,55	65,55
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	6,99	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	3,69	0,92
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,54	0,50
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	19,53	0,46
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	29,34	31,73
				MO sem LS => 8,71		LS =>	9,90	MO com LS =>	18,61
						Quant. =>	**497,1600000**	**Preço Total =>**	**58.053,37**

28.22.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000	117,84	117,84
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	31,59	34,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	25,03	12,44
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254000	5,59	0,14
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759000	1,66	0,12
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0903000	3,70	0,33
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2164000	0,75	0,16
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,37	2,28
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,83	16,60
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	7,73	0,30
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	20,87	0,26
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	5,06	50,60
				MO sem LS => 14,58		LS =>	16,55	MO com LS =>	31,13
						Quant. =>	**27,0700000**	**Preço Total =>**	**3.189,92**

28.22.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	266,29	266,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7739000	30,47	23,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7739000	25,03	19,37
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0330000	105,00	3,46
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	2,54	1,01
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5000000	12,07	6,03
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,2504000	850,00	212,84
				MO sem LS => 12,88		LS =>	14,62	MO com LS =>	27,50
						Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**21.303,20**

28.23			**COMUNICAÇÃO VISUAL**					**27.289,16**
28.23.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	0	un	1,0000000	1.427,80	1.427,80
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,87	12,43
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,75	15,37
Insumo	D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	1.400,00	1.400,00
				MO sem LS => 8,41		LS =>	9,55	MO com LS =>	17,96
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.427,80**

28.23.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	Diversos	un	1,0000000	138,30	138,30
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,75	0,93
Insumo	2620	ORSE	Letras aço escovado 25 x 25cm	Material	un	1,0000000	132,62	132,62
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75
				MO sem LS => 2,22	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,75
					Quant. =>	**71,0000000**	**Preço Total =>**	**9.819,30**

28.23.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	Sinalização Vertical	un	1,0000000	191,87	191,87
Insumo	7303	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm	Material	un	1,0000000	191,87	191,87
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**63,0000000**	**Preço Total =>**	**12.087,81**

28.23.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	3.170,08	3.170,08
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	3,7000000	110,77	409,84
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,7000000	55,38	38,76
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,55	4,55
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,5100000	824,58	1.245,11
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,8500000	4,00	3,40
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	3,0000000	60,12	180,36
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,8500000	49,78	42,31
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	6,6000000	51,49	339,83
Insumo	00021013/SIN	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	13,2000000	67,19	886,90
				MO sem LS => 242,70	LS =>	275,59	MO com LS =>	518,29
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.170,08**

28.23.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	784,17	784,17
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,8900000	110,77	209,35
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	538,59	490,11
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	50,37	45,83
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3300000	55,38	18,27
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,75	1,87
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
				MO sem LS => 113,85	LS =>	129,27	MO com LS =>	243,12
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**784,17**

28.24			RESERVATÓRIO ELEVADO					173.678,94
28.24.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-118	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - Completo	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	113.026,56	113.026,56
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	10,0000000	99,01	990,10
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-263	Próprio	EXECUÇÃO DE SONDAGEM SPT , INCLUSIVE LAUDO - PROFUNDIDADE SUPERIOR A 15 METROS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Composição Auxiliar	6235	ORSE	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 6" (Poço 120m)	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	156,31	18.757,20
Composição Auxiliar	6295	ORSE	Pré-Filtro Pérola	Conversão InfoWOrca	m³	8,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	6269	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	198,69	23.842,80
Composição Auxiliar	01.28.260	CPOS/CDHU	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	1,28	M	120,0000000	440,09	52.810,80
Composição Auxiliar	6297	ORSE	Cimentação Anelar Poço de 100 a 300m	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	53,02	6.362,40
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	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	Produção de Concreto	m³	0,1500000	691,38	103,70
Composição Auxiliar	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	107,28	107,28
Composição Auxiliar	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0000000	11,40	342,00
Composição Auxiliar	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	2,0000000	267,02	534,04
Composição Auxiliar	6294	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	340,49	340,49
Composição Auxiliar	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	120,0000000	16,06	1.927,20

Composição Auxiliar	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	7,0000000	9,64	67,48
Composição Auxiliar	01.28.540	CPOS/CDHU	Desinfecção de poço profundo	1,28	UN	1,0000000	3.220,83	3.220,83
Composição Auxiliar	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21
Composição Auxiliar	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98
				MO sem LS =>	421,24	LS =>	478,31	MO com LS => 899,55
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 113.026,56**

28.24.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	7.995,47	7.995,47
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	11099	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	7.613,03	7.613,03
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
				MO sem LS =>	31,47	LS =>	35,73	MO com LS => 67,20
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 7.995,47**

28.24.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT 211	Próprio	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais - Adaptada SICRO 7107376	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	50.615,47	50.615,47

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	390,0827	108,4355	390,0827
								Custo Horário de Equipamentos =>	**390,0827**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				23,5190	47,0380
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**47,0380**
								Custo Horário de Execução =>	**437,1207**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**0,5618**
								Custo Unitário de Execução =>	**778,0717**

C	**Banco**	**Código**	**Material**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	SICRO3	M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	1,0000000	un	42.100,6900	42.100,6900
						Custo Total do Material =>	**42.100,6900**

D	**Banco**	**Código**	**Atividades Auxiliares**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	297,0000000	kg	13,0400	3.872,8800
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	3,0870000	m³	45,6900	141,0450
Atividade Auxiliar	SICRO3	3106119	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	5,0400000	m²	165,1000	832,1040
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	0,4410000	m³	283,8000	125,1558
Atividade Auxiliar	SINAPI	94965	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	4,0000000	m³	691,3800	2.765,5200
						Custo Total das Atividades =>	**7.736,7048**
				MO sem LS =>	979,34	LS => 1.112,04	MO com LS =>	2.091,38
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total => 50.615,47**

28.24.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1452	ORSE	Abrigo em alvenaria (1.20 x 1.00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum.	Reservatórios	un	1,0000000	2.041,44	2.041,44
Composição Auxiliar	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,5300000	524,80	278,14
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0600000	563,50	33,81
Composição Auxiliar	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,7200000	131,13	94,41
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	6,0000000	13,25	79,50
Composição Auxiliar	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	5,2800000	53,44	282,16
Composição Auxiliar	196	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	Madeiramento	m²	4,0000000	98,63	394,52
Composição Auxiliar	232	ORSE	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	Telhamento	m²	4,0000000	53,28	213,12
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	5,5600000	36,12	200,82
Composição Auxiliar	2170	ORSE	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 3 cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta	m²	1,2000000	36,09	43,30

Composição Auxiliar	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,6800000	20,14	33,83
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	55,38	22,15
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	10,5600000	6,70	70,75
Composição Auxiliar	3314	ORSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento/ cal / areia), espessura 1,5 cm	Conversão InfoWOrca	m²	5,0000000	32,22	161,10
Insumo	1051	ORSE	Grade de ferro 1/2" x 1/2"	Material	m²	0,7000000	191,19	133,83
				MO sem LS => 398,62	LS =>	452,64	MO com LS =>	851,26
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.041,44**

28.25			**MURO / MURETA**					**151.128,12**
28.25.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT 219	Próprio	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,14m, embasamento com concreto ciclópico 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck =20,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - Adaptada ORSE 8789	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	354,64	354,64
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0400000	13,25	13,78
Composição Auxiliar	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	0,8670000	158,28	137,22
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1050000	824,58	86,58
Composição Auxiliar	87894	SINAPI	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	Chapisco	m²	1,7340000	7,78	13,49
Composição Auxiliar	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,7340000	39,44	68,38
Composição Auxiliar	102475	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0130000	638,14	8,29
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0130000	335,66	4,36
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1300000	173,45	22,54
				MO sem LS => 56,24	LS =>	63,86	MO com LS =>	120,10
					Quant. =>	**216,0000000**	**Preço Total =>**	**76.602,24**

28.25.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-225	Próprio	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000	958,73	958,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	30,47	15,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	25,03	5,00
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	35,19	80,93
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	26,34	60,58
Composição Auxiliar	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	10,45	10,45
Insumo	00037562	SINAPI	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Material	m²	1,0000000	786,54	786,54
				MO sem LS => 51,49	LS =>	58,46	MO com LS =>	109,95
					Quant. =>	**17,6000000**	**Preço Total =>**	**16.873,64**

28.25.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	317,29	317,29
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,02
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,75	4,75
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	137,75	4,13
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS => 15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
					Quant. =>	**136,0000000**	**Preço Total =>**	**43.151,44**

28.25.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,97	3,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	32,15	2,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	25,03	0,55
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,73	1,28
				MO sem LS => 0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68

						Quant. =>	**432,0000000**	**Preço Total =>**	**1.715,04**

28.25.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,33	14,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	32,15	4,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	25,03	1,28
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	7,32	8,10
				MO sem LS => 1,83		LS =>	2,07	MO com LS =>	3,90
						Quant. =>	**432,0000000**	**Preço Total =>**	**6.190,56**

28.25.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	M	1,0000000	41,22	41,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	30,47	3,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	25,03	2,00
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,0350000	39,44	1,38
Insumo	00005077	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8" X 9	Material	KG	0,0270000	21,80	0,58
Insumo	00034347	SINAPI	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	Material	M	1,0000000	22,46	22,46
Insumo	00034349	SINAPI	HASTE RETA DE ACO GALVANIZADO, H = *30* CM, BASE RETANGULAR, PARA FIXACAO DE CONCERTINA SIMPLES DE 30 CM (NAO INCLUI OS FIXADORES)	Material	UN	0,2900000	38,47	11,15
				MO sem LS => 1,71		LS =>	1,94	MO com LS =>	3,65
						Quant. =>	**160,0000000**	**Preço Total =>**	**6.595,20**

28.26			**COBERTURA ESTACIONAMENTO**					**25.038,74**
28.26.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	210,61	210,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	25,03	1,55
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	29,79	1,66
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	42,76	0,03
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	41,72	0,05
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,14	8,88
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	173,16	198,44
				MO sem LS => 0,98		LS =>	1,11	MO com LS =>	2,09
						Quant. =>	**63,5000000**	**Preço Total =>**	**13.373,73**

28.26.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	48,63	48,63
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	29,83	6,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	25,03	2,65
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	42,76	0,29
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	41,72	0,39
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	205,62	1,43
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	8,66	37,52
				MO sem LS => 3,09		LS =>	3,50	MO com LS =>	6,59
						Quant. =>	**63,5000000**	**Preço Total =>**	**3.088,00**

28.26.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,48	14,48
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	26,34	0,81
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	30,28	2,45
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 1,09		LS =>	1,24	MO com LS =>	2,33

						Quant. =>	**22,2100000**	**Preço Total =>**	**321,60**

28.26.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m³	1,0000000	1.137,26	1.137,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,5980000	30,47	170,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0710000	25,03	126,92
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,5980000	1,38	0,82
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,9380000	0,54	1,04
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,1900000	704,13	837,91
				MO sem LS =>	121,62	LS =>	138,09	MO com LS =>	259,71
						Quant. =>	**2,0500000**	**Preço Total =>**	**2.331,38**

28.26.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000	155,25	155,25
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2060000	26,17	5,39
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1250000	30,06	33,81
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,5250000	173,45	91,06
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0100000	6,99	0,06
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento		UNXMES	0,1960000	26,94	5,28
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento		UNXMES	0,3930000	28,16	11,06
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento		MES	0,7850000	10,37	8,14
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	24,11	0,45
				MO sem LS =>	21,69	LS =>	24,63	MO com LS =>	46,32
						Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**2.328,75**

28.26.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	12,59	12,59
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0064000	26,34	0,16
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0392000	30,28	1,18
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
						Quant. =>	**64,3000000**	**Preço Total =>**	**809,53**

28.26.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0175000	26,34	0,46
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1069000	30,28	3,23
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,21	11,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
						Quant. =>	**112,5000000**	**Preço Total =>**	**1.789,87**

28.26.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000	712,65	712,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,2958000	25,03	57,46
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4490000	31,47	45,60
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7032000	0,40	0,28

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7078000	105,00	74,31
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5892000	278,53	164,10
				MO sem LS =>	31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
						Quant. =>	**0,9500000**	**Preço Total =>**	**677,01**

28.26.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000	335,66	335,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	30,06	73,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	30,47	74,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	25,03	184,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0420000	1,38	1,43
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,4170000	0,54	0,76
				MO sem LS =>	99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
						Quant. =>	**0,9500000**	**Preço Total =>**	**318,87**

28.27			**SERVIÇOS DIVERSOS**						**13.963,89**
28.27.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Limpeza de Obra		m²	1,0000000	6,27	6,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2480000	25,03	6,20
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material		L	0,0060000	12,37	0,07
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,74
						Quant. =>	**936,7200000**	**Preço Total =>**	**5.873,23**

28.27.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0		m³	1,0000000	100,92	100,92
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,7200000	24,89	17,92
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material		m³	1,0000000	83,00	83,00
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,90
						Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**6.055,20**

28.27.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	Conversão InfoWOrca		m	1,0000000	581,56	581,56
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,0000000	3,88	7,76
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios		h	2,0000000	3,72	7,44
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material		kg	2,8000000	21,38	59,86
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material		m²	0,0630000	384,16	24,20
Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material		m²	0,1040000	228,52	23,76
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material		un	2,5000000	2,02	5,05
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material		kg	6,3500000	12,54	79,62
Insumo	00000552/SIN	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material		m	9,9200000	21,21	210,40
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,8640000	51,84	44,78
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material		m	1,0000000	51,49	51,49
				MO sem LS =>	31,47	LS =>	35,73	MO com LS =>	67,20
						Quant. =>	**3,5000000**	**Preço Total =>**	**2.035,46**

Total sem BDI	**4.681.189,18**
Total do BDI	**1.040.628,35**
Total Geral	**5.721.817,53**

Rommel Pinheiro Akel
Secretario de Infraestrutura

26 de agosto de 2025



Obra
OBRA: COMARCA DE URUCURITUBA - ORÇAMENTO 06/2025

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,26%

BDI - BDI Desonerado

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central		4,00%
		Total do Grupo	**4,00%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos		1,27%
		Total do Grupo	**1,27%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Seguro e Garantia		0,80%
		Total do Grupo	**0,80%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras		1,23%
		Total do Grupo	**1,23%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro		7,40%
		Total do Grupo	**7,40%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL		2,00%
2	COFINS - FEDERAL		3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL		0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO)		0,00%
		Total do Grupo	**5,65%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **22,23%**

Apêndice 4 – Encargos Sociais – Amazonas

AMAZONAS VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**22,80%**	**22,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,96%	Não incide	17,96%	Não incide
B2	Feriados	4,01%	Não incide	4,01%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,99%	8,33%	10,99%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,96%	Não incide	1,96%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,71%	8,13%	10,71%	8,13%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**47,42%**	**17,82%**	**47,42%**	**17,82%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,39%	3,33%	4,39%	3,33%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,54%	1,92%	2,54%	1,92%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,62%	1,99%	2,62%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,28%	0,37%	0,28%
C	**Total**	**10,02%**	**7,60%**	**10,02%**	**7,60%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,26%	3,65%	17,92%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,28%	0,39%	0,30%
D	**Total**	**10,63%**	**3,93%**	**18,31%**	**7,04%**
TOTAL(A+B+C+D)		**90,87%**	**52,15%**	**113,55%**	**70,26%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Obra
OBRA: COMARCA DE URUCURITUBA
ORÇAMENTO ELABORADO EM 26/08/2025

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

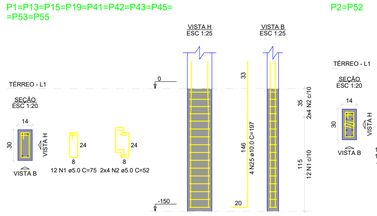
B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,56%

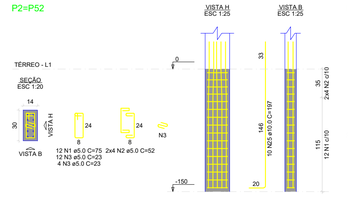
Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	3,00%	8,50%	9,50%	10,00%	14,50%	14,50%	14,50%	12,50%	8,50%	4,50%
		487.872,82	14.636,18	41.469,19	46.347,92	48.787,28	70.741,56	70.741,56	70.741,56	60.984,10	41.469,19	21.954,28
2	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA URUCURITUBA - Medição conforme evolução da obra	100,50%	3,00%	8,50%	9,50%	10,50%	14,50%	14,50%	14,50%	12,50%	8,50%	4,50%
		147.905,70	4.437,17	12.571,98	14.051,04	15.530,10	21.446,33	21.446,33	21.446,33	18.488,21	12.571,98	6.655,76
3	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	40,00%	60,00%								
		74.880,39	29.952,16	44.928,23								
4	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	25,00%	25,00%	50,00%							
		88.322,32	22.080,58	22.080,58	44.161,16							
5	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	100,00%		30,00%	30,00%	30,00%	10,00%					
		627.946,71		188.384,01	188.384,01	188.384,01	62.794,67					
6	COBERTURA E PLATIBANDA	100,00%				20,00%	40,00%	40,00%				
		327.905,81				65.581,16	131.162,32	131.162,32				
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%					50,00%	50,00%				
		234.805,97					117.402,99	117.402,99				
8	PAREDES E PAINÉIS	100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
		378.175,56				75.635,11	75.635,11	75.635,11	75.635,11	75.635,11		
9	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	95,00%				5,00%	15,00%	15,00%	30,00%	30,00%		
		13.485,73				674,29	2.022,86	2.022,86	4.045,72	4.045,72		
10	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	100,00%			5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	30,00%	30,00%		
		70.347,65			3.517,38	3.517,38	10.552,15	10.552,15	21.104,30	21.104,30		
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	30,00%	20,00%	10,00%	
		337.791,76			16.889,59	16.889,59	50.668,76	50.668,76	101.337,53	67.558,35	33.779,18	
12	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV	82,00%					15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	2,00%	20,00%
		102.260,91					15.339,14	15.339,14	15.339,14	15.339,14	2.045,22	20.452,18
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	82,00%					20,00%	20,00%	2,00%	20,00%	20,00%	
		93.164,53					18.632,91	18.632,91	1.863,29	18.632,91	18.632,91	
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM	100,00%						10,00%	30,00%	30,00%	15,00%	15,00%
		43.209,93						4.320,99	12.962,98	12.962,98	6.481,49	6.481,49
15	REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO	100,00%					15,00%	15,00%	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%
		249.515,49					37.427,32	37.427,32	62.378,87	62.378,87	24.951,55	24.951,55
16	CLIMATIZAÇÃO	82,00%					5,00%	5,00%	2,00%	25,00%	25,00%	20,00%
		343.827,95					17.191,40	17.191,40	6.876,56	85.956,99	85.956,99	68.765,59
17	FORRO	91,00%					10,00%	1,00%	30,00%	30,00%	10,00%	10,00%
		78.238,23					7.823,82	782,38	23.471,47	23.471,47	7.823,82	7.823,82
18	ESQUADRIAS	91,00%					1,00%	10,00%	30,00%	30,00%	20,00%	
		206.778,07					2.067,78	20.677,81	62.033,42	62.033,42	41.355,61	
19	PINTURA	100,00%					5,00%	10,00%	15,00%	25,00%	35,00%	10,00%
		108.517,50					5.425,88	10.851,75	16.277,63	27.129,38	37.981,13	10.851,75
20	ACESSIBILIDADE	100,00%								40,00%	40,00%	20,00%
		57.445,78								22.978,31	22.978,31	11.489,16
21	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS	54,00%							2,00%	2,00%	25,00%	25,00%
		84.580,94							1.691,62	1.691,62	21.145,24	21.145,24
22	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO	100,00%								40,00%	40,00%	20,00%
		133.110,58								53.244,23	53.244,23	26.622,12
23	COMUNICAÇÃO VISUAL	100,00%										100,00%
		27.289,16										27.289,16
24	RESERVATÓRIO ELEVADO	100,00%									50,00%	50,00%
		173.678,94									86.839,47	86.839,47
25	MURO / MURETA	77,00%								2,00%	50,00%	25,00%
		151.128,12								3.022,56	75.564,06	37.782,03
26	COBERTURA ESTACIONAMENTO	100,00%								25,00%	50,00%	25,00%
		25.038,74								6.259,69	12.519,37	6.259,69
27	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%				5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	40,00%
		13.963,89				698,19	698,19	698,19	698,19	2.792,78	2.792,78	5.585,56
	Custo	4.681.189,18	71.106,09	309.434,00	313.351,10	415.631,87	665.643,22	612.595,41	596.015,96	699.923,22	606.539,49	390.948,82
	BDI (22,23%)	1.040.628,35	15.806,88	68.787,17	69.657,94	92.394,96	147.972,50	136.179,95	132.494,36	155.592,95	134.833,72	86.907,92
	Total com BDI	5.721.817,53	86.912,97	378.221,17	383.009,04	508.026,83	813.615,72	748.775,36	728.510,32	855.516,17	741.373,21	477.856,74
	Total acumulado		86.912,97	465.134,14	848.143,18	1.356.170,01	2.169.785,73	2.918.561,09	3.647.071,41	4.502.587,58	5.243.960,79	5.721.817,53
	Porcentagem		1,52%	6,61%	6,69%	8,88%	14,22%	13,09%	12,73%	14,95%	12,96%	8,35%
	Porcentagem Acumulado		1,52%	8,13%	14,82%	23,70%	37,92%	51,01%	63,74%	78,69%	91,65%	100,00%

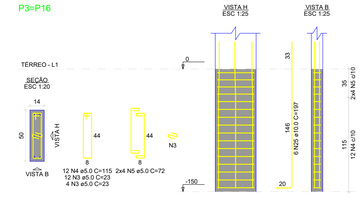
P1=P13=P15=P19=P41=P42=P43=P45=P53=P55



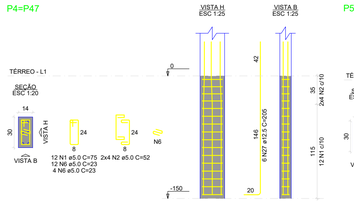
P2=P52



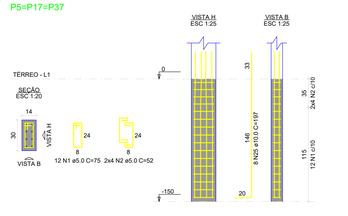
P3=P16



P4=P47



P5=P17=P37



RELAÇÃO DO AÇO

10xP1	2xP2	2xP3	
2xP4	3xP5	3xP6	
P7	P8	2xP9	
5xP10	P12	P18	
2xP20	P21	P22	
2xP23	2xP24	2xP25	
P27	P28	P29	
P30	P31	P32	
2xP36	P46	P48	
P50	P51		

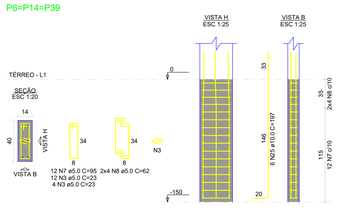
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	312	75	23400
	2	5.0	208	52	10816
	3	5.0	318	23	7314
	4	5.0	24	115	2760
	5	5.0	24	72	1728
	6	5.0	16	73	1168
	7	5.0	106	95	10070
	8	5.0	72	62	4464
	9	5.0	12	85	1020
	10	5.0	8	62	496
	11	5.0	218	24	5232
	12	5.0	56	107	5992
	13	5.0	38	69	2622
	14	5.0	33	24	792
	15	5.0	20	97	1940
	16	5.0	14	64	896
	17	5.0	46	117	5382
	18	5.0	32	74	2368
	19	5.0	32	145	4640
	20	5.0	8	86	688
	21	5.0	24	83	1992
	22	5.0	16	56	896
	23	5.0	32	77	2464
	24	5.0	22	54	1188
CA50	25	10.0	400	197	78800
	26	10.0	8	160	1280
	27	12.5	34	205	6970
	28	16.0	4	215	860

RESUMO DO AÇO

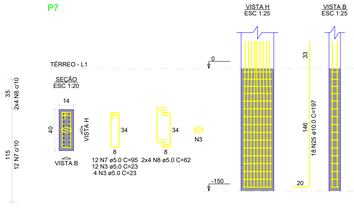
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	800.8	74
	12.5	69.7	7
	16.0	8.6	1
CA60	5.0	964	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	631.9		
CA60	163.4		

Volume de concreto (C-30) = 3,23 m³
Área de forma = 62,77 m²

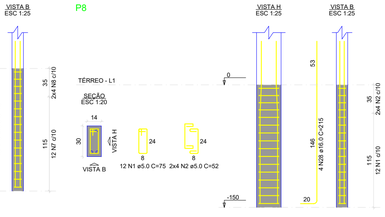
P6=P14=P39



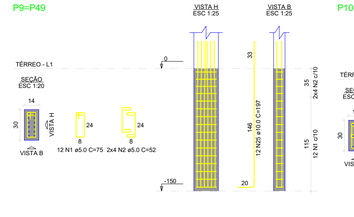
P7



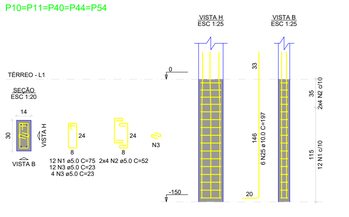
P8



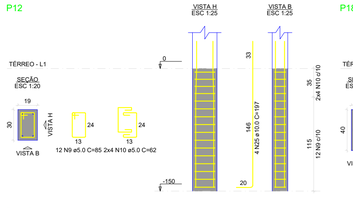
P9=P49



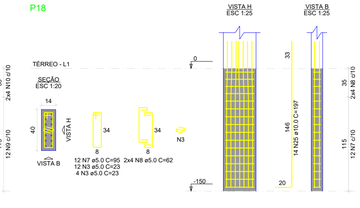
P10=P11=P40=P44=P54



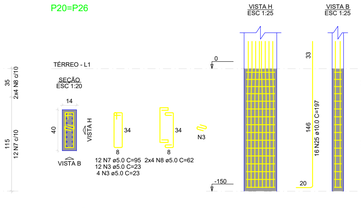
P12



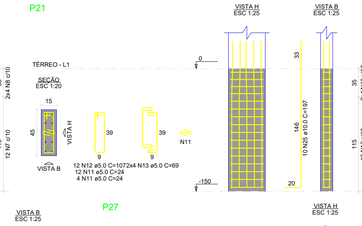
P18



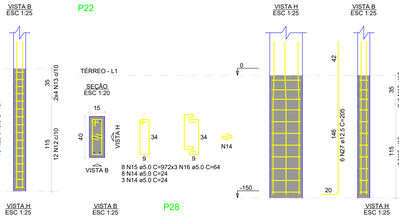
P20=P26



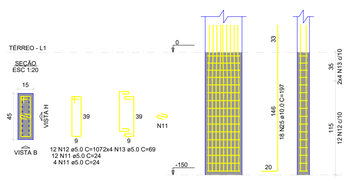
P21



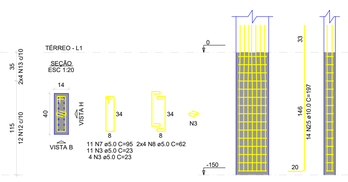
P22



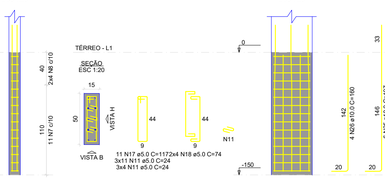
P23=P33



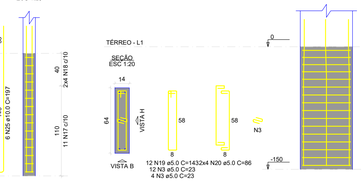
P24=P34



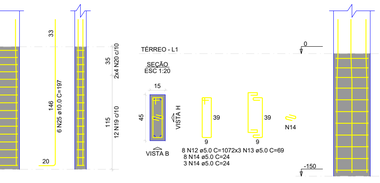
P25=P35



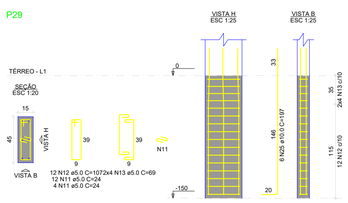
P27



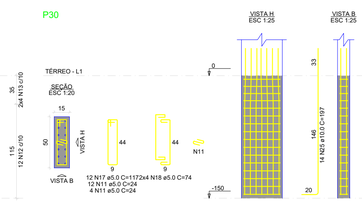
P28



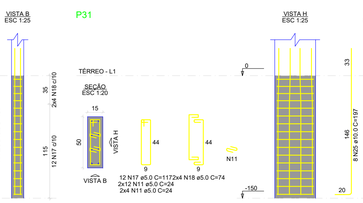
P29



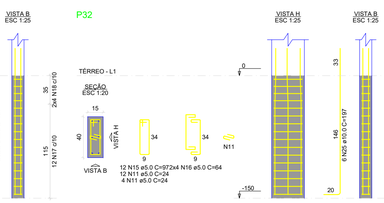
P30



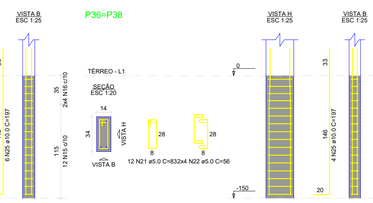
P31



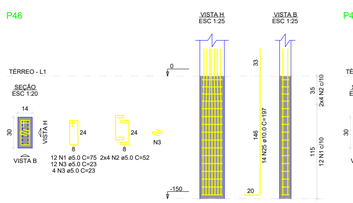
P32



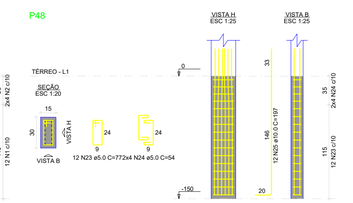
P36=P38



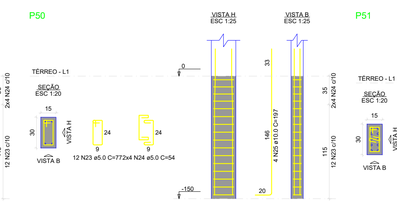
P46



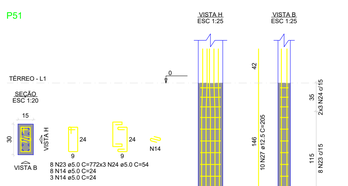
P48



P50



P51



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO: ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO

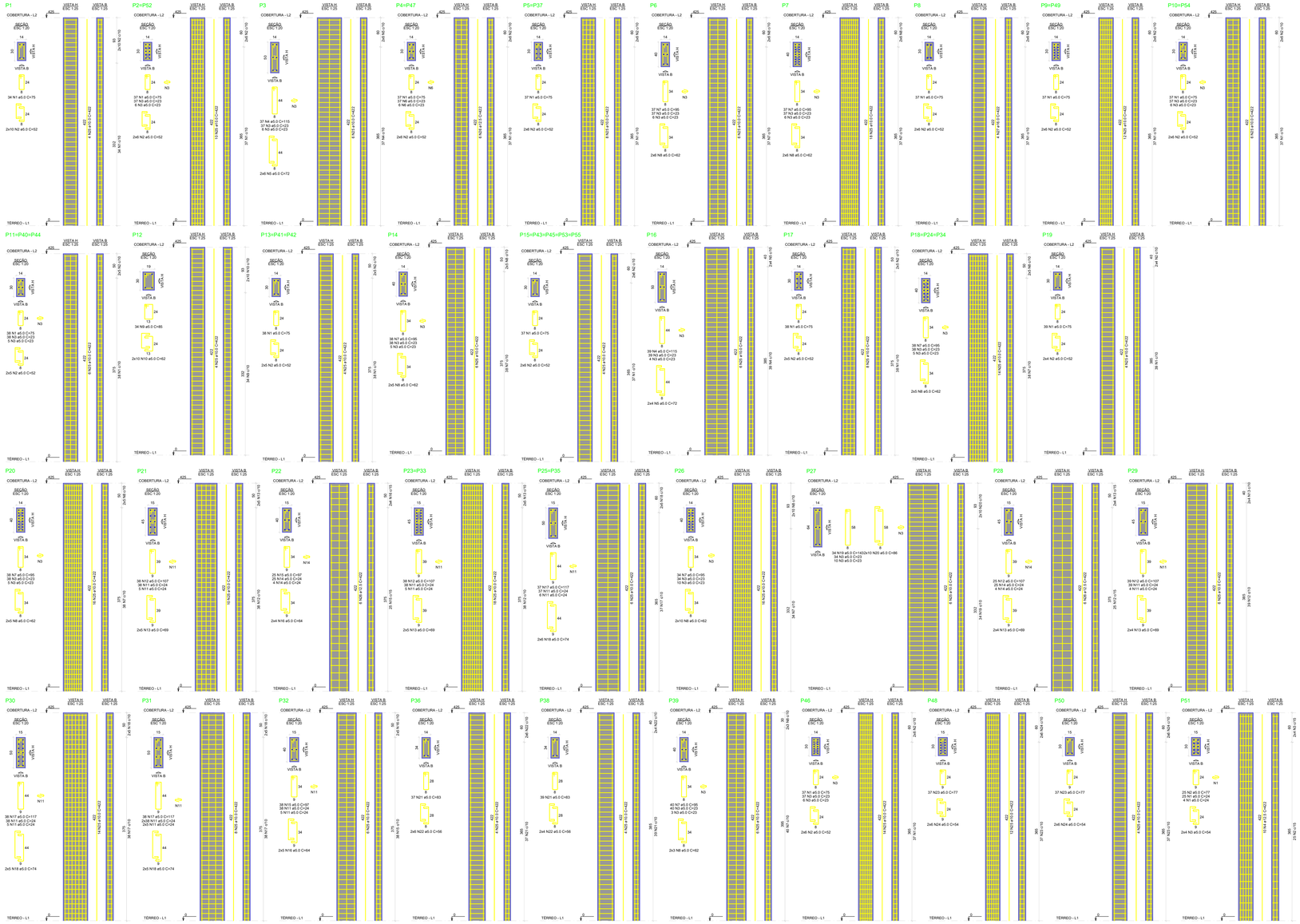
EST 01/10
FOLHA N.º

ESCALA: 1/200
DATA: JULHO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

P1 P2=P52 P3 P4=P47 P5=P37 P6 P7 P8 P9=P49 P10=P54 P11=P40=P44 P12 P13=P41=P42 P14 P15=P43=P45=P53=P55 P16 P17 P18=P24=P34 P19 P20 P21 P22 P23=P33 P25=P35 P26 P27 P28 P29 P30 P31 P32 P36 P38 P39 P46 P48 P50 P51

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	968	75	72600
	2	5.0	968	23	22264
	3	5.0	952	23	18826
	4	5.0	76	115	8740
	5	5.0	76	23	1748
	6	5.0	86	23	1978
	7	5.0	330	95	32110
	8	5.0	194	85	16490
	9	5.0	194	65	3880
	10	5.0	20	62	1240
	11	5.0	100	97	19580
	12	5.0	174	107	18690
	13	5.0	85	69	5174
	14	5.0	58	24	1392
	15	5.0	63	97	6111
	16	5.0	63	64	4032
	17	5.0	153	117	17550
	18	5.0	44	74	3256
	19	5.0	20	86	1720
	20	5.0	20	86	1720
	21	5.0	76	83	6308
	22	5.0	74	74	5476
	23	5.0	74	77	5698
	24	5.0	24	54	1296
	25	10.0	1004	422	169688
	26	12.5	24	422	10128
	27	16.0	4	422	1688

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA60	5.0	1009	183
	10.0	1004	93
	16.0	16.9	7
CA60	5.0	2457.3	7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1291.4
CA60	416.0

Volume de concreto (C-30) = 12.01 m³
Área de forma = 232.38 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P51

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	29	24	696
	2	5.0	29	54	1566
	3	5.0	8	54	432
CA50	4	12.5	10	422	4220

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA60	5.0	42.2	8
CA50	12.5	42.2	4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	44.7
CA60	5.2

Volume de concreto (C-30) = 0.19 m³
Área de forma = 3.83 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE TAPAUÁ

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE TAPAUÁ

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES COBERTURA

EST 02/10
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/200	JULHO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

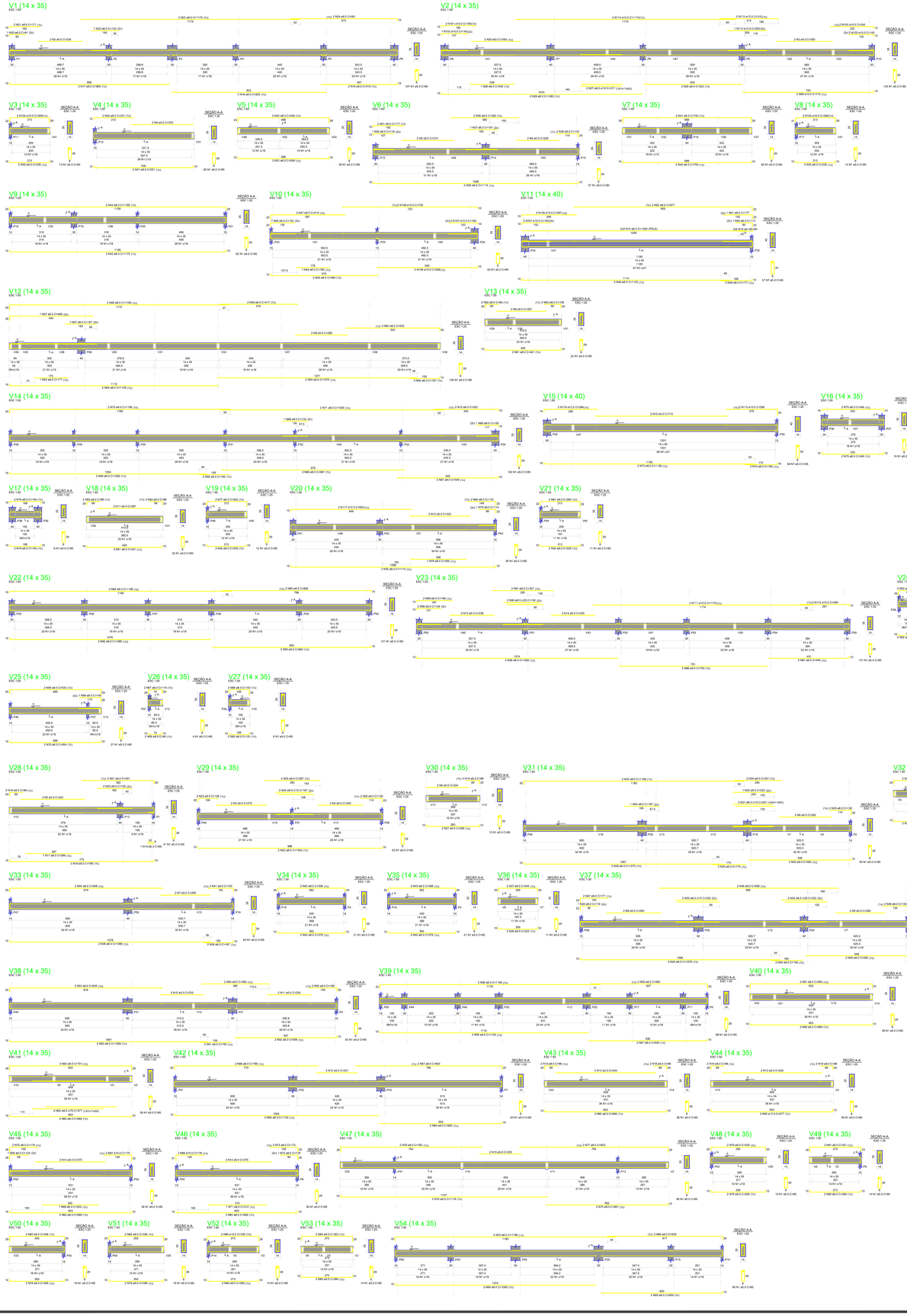
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	V27

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1211	85	102935
	2	5.0	2	239	478
	3	5.0	2	300	600
	4	5.0	2	333	666
	5	5.0	2	274	548
	6	5.0	2	235	470
	7	5.0	115	95	10925
	8	5.0	2	280	560
	9	5.0	2	267	534
	10	5.0	2	710	1420
	11	5.0	2	287	574
	12	5.0	2	323	646
	13	5.0	2	238	476
	14	5.0	2	235	470
CA50	15	6.3	4	1200	4800
	16	6.3	4	83	332
	17	8.0	2	865	1730
	18	8.0	2	825	1650
	19	8.0	2	416	832
	20	8.0	1	91	91
	21	8.0	4	173	694
	22	8.0	2	147	294
	23	8.0	2	1175	2350
	24	8.0	2	1081	2162
	25	8.0	2	263	526
	26	8.0	1	240	240
	27	8.0	1	217	434
	28	8.0	4	1083	4332
	29	8.0	2	522	1044
	30	8.0	8	229	1832
	31	8.0	2	551	1102
	32	8.0	2	221	442
	33	8.0	4	504	2016
	34	8.0	2	536	1072
	35	8.0	4	1114	4456
	36	8.0	1	116	116
	37	8.0	2	167	334
	38	8.0	2	362	724
	39	8.0	2	133	266
	40	8.0	2	704	1408
	41	8.0	2	742	1484
	42	8.0	2	1175	2350
	43	8.0	2	1195	2390
	44	8.0	1	180	180
	45	8.0	2	584	1168
	46	8.0	1	152	152
	47	8.0	2	419	838
	48	8.0	2	1122	2244
	49	8.0	2	177	354
	50	8.0	1	112	112
	51	8.0	2	977	1954
	52	8.0	2	977	1954
	53	8.0	1	173	173
	54	8.0	2	1128	2256
	55	8.0	2	1072	2144
	56	8.0	2	167	334
	57	8.0	2	1469	2938
	58	8.0	2	1199	2398
	59	8.0	2	522	1044
	60	8.0	2	522	1044
	61	8.0	4	421	1684
	62	8.0	5	88	528
	63	8.0	2	108	216
	64	8.0	2	1062	2124
	65	8.0	2	160	320
	66	8.0	2	981	1962
	67	8.0	2	549	1098
	68	8.0	1	132	132
	69	8.0	1	126	126
	70	8.0	2	1198	2396
	71	8.0	2	1200	2400
	72	8.0	2	352	704
	73	8.0	2	1138	2276
	74	8.0	2	180	360
	75	8.0	4	349	1396
	76	8.0	4	184	736
	77	8.0	2	262	524
	78	8.0	1	300	300
	79	8.0	1	110	110
	80	8.0	2	170	340
	81	8.0	2	260	520
	82	8.0	2	1085	2170
	83	8.0	2	860	1720
	84	8.0	2	1198	2396
	85	8.0	2	806	1612
	86	8.0	2	793	1586
	87	8.0	2	440	880
	88	8.0	2	136	272
	89	8.0	2	196	392
	90	8.0	2	192	384
	91	8.0	2	327	654
	92	8.0	4	124	496
	93	8.0	2	153	306
	94	8.0	1	140	140
	95	8.0	2	533	1066
	96	8.0	2	169	338
	97	8.0	2	153	306
	98	8.0	2	153	306
	99	10.0	2	710	1420
	100	10.0	1	145	145
	101	10.0	2	190	380
	102	10.0	2	142	284
	103	10.0	2	242	484
	104	10.0	2	269	538
	105	10.0	2	268	536
	106	10.0	2	548	1096
	107	10.0	4	160	640
	108	10.0	2	730	1460
	109	10.0	2	297	594
	110	10.0	2	306	612
	111	10.0	2	1175	2350
	112	10.0	2	269	538
	113	12.5	1	205	205
	114	12.5	2	1174	2348
	115	12.5	2	315	630
	116	12.5	2	296	592
	117	12.5	2	653	1306

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	51.3	5
	8.0	870.9	80
	10.0	110.8	11
	12.5	50.8	5
CA60	5.0	1212.9	-

PESO TOTAL (kg)

CA50	520.8
CA60	205.6

Volume de concreto (C-30) = 11.70 m³
Área de forma = 199.74 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V28	V29	V30
V31	V32	V33
V34	V35	V36
V37	V38	V39
V40	V41	V42
V43	V44	V45
V46	V47	V48
V49	V50	V51
V52	V53	V54

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1189	85	101065
	2	5.0	2	342	684
	3	5.0	2	270	540
	4	5.0	2	240	480
	5	5.0	2	224	448
	6	5.0	2	282	564
	7	5.0	2	265	530
	8	5.0	2	293	586
	9	5.0	2	262	524
	10	5.0	2	233	466
	11	5.0	2	235	470
	12	5.0	2	221	442
	13	5.0	4	535	2140
	14	5.0	4	375	1500
	15	5.0	2	225	450
CA50	16	6.3	1	68	68
	17	8.0	1	299	299
	18	8.0	2	789	1578
	19	8.0	12	88	1056
	20	8.0	2	182	364
	21	8.0	2	401	802
	22	8.0	2	104	208
	23	8.0	2	128	256
	24	8.0	3	1081	3243
	25	8.0	2	297	594
	26	8.0	2	136	272
	27	8.0	2	299	598
	28	8.0	2	1075	2150
	29	8.0	2	175	350
	30	8.0	4	555	2220
	31	8.0	2	207	414
	32	8.0	5	222	1110
	33	8.0	4	1198	4792
	34	8.0	2	251	502
	35	8.0	2	138	276
	36	8.0	4	225	900
	37	8.0	4	245	980
	38	8.0	2	1086	2172
	39	8.0	2	167	334
	40	8.0	2	838	1676
	41	8.0	2	153	306
	42	8.0	4	378	1512
	43	8.0	4	398	1592
	44	8.0	2	1076	2152
	45	8.0	2	165	330
	46	8.0	1	116	116
	47	8.0	1	171	342
	48	8.0	2	958	1916
	49	8.0	2	155	310
	50	8.0	2	1069	2138
	51	8.0	2	160	320
	52	8.0	2	556	1112
	53	8.0	2	835	1670
	54	8.0	2	362	724
	55	8.0	2	168	336
	56	8.0	2	1124	2248
	57	8.0	2	1468	2936
	58	8.0	2	1198	2396
	59	8.0	2	701	1402
	60	8.0	10	689	6890
	61	8.0	2	693	1386
	62	8.0	2	377	754
	63	8.0	2	701	1402
	64	8.0	2	1102	2204
	65	8.0	2	662	1324
	66	8.0	2	789	1578
	67	8.0	2	803	1606
	68	8.0	1	302	302
	69	8.0	1	124	124
	70	8.0	2	174	348
	71	8.0	1	312	312
	72	8.0	1	118	118
	73	8.0	2	173	346
	74	8.0	2	1116	2232
	75	8.0	2	661	1322
	76	8.0	2	782	1564
	77	8.0	2	822	1644
	78	8.0	6	309	1854
	79	8.0	2	329	658
	80	8.0	2	289	1734
	81	8.0	2	321	642
	82	8.0	4	338	1352
	83	8.0	2	322	644
	84	8.0	2	1083	2166
	85	8.0	2	659	1318
	86	8.0	2	635	1270
	87	10.0	2	179	358
	88	10.0	2	178	356
	89	10.0	2	330	660
	90	12.5	2	677	1354

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	0.7	1
	8.0	852.7	79
	10.0	13.7	2
	12.5	13.5	2
CA60	5.0	1108.9	-

PESO TOTAL (kg)

CA50	393.9
CA60	188

Volume de concreto (C-30) = 10.30 m³
Área de forma = 176.76 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS TÉRREO

EST 03/10
FOLHA N.º

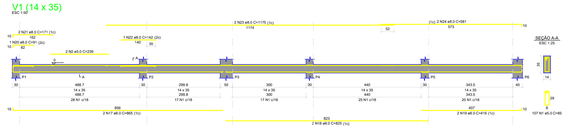
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	JULHO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

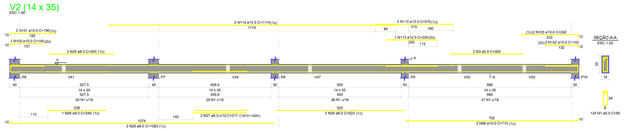
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

V1 (14 x 35)
ESC 1:50



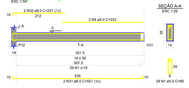
V2 (14 x 35)
ESC 1:50



V3 (14 x 35)
ESC 1:50



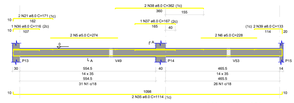
V4 (14 x 35)
ESC 1:50



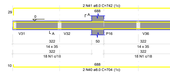
V5 (14 x 35)
ESC 1:50



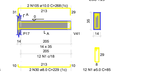
V6 (14 x 35)
ESC 1:50



V7 (14 x 35)
ESC 1:50



V8 (14 x 35)
ESC 1:50



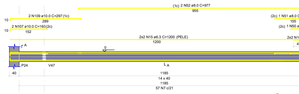
V9 (14 x 35)
ESC 1:50



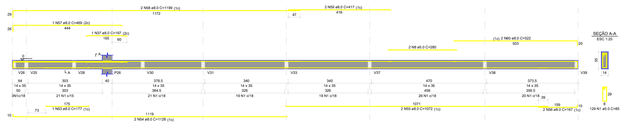
V10 (14 x 35)
ESC 1:50



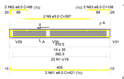
V11 (14 x 40)
ESC 1:50



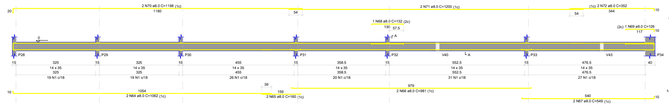
V12 (14 x 35)
ESC 1:50



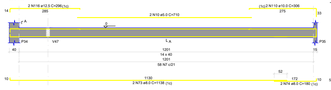
V13 (14 x 35)
ESC 1:50



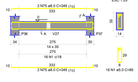
V14 (14 x 35)
ESC 1:50



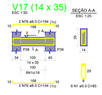
V15 (14 x 40)
ESC 1:50



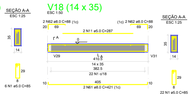
V16 (14 x 35)
ESC 1:50



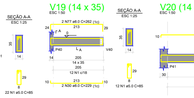
V17 (14 x 35)
ESC 1:50



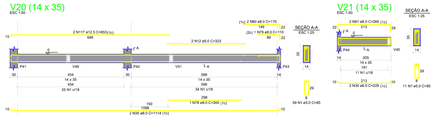
V18 (14 x 35)
ESC 1:50



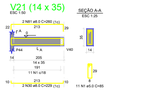
V19 (14 x 35)
ESC 1:50



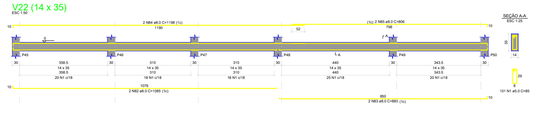
V20 (14 x 35)
ESC 1:50



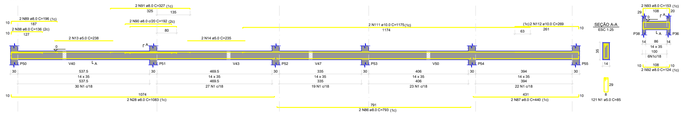
V21 (14 x 35)
ESC 1:50



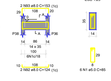
V22 (14 x 35)
ESC 1:50



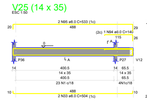
V23 (14 x 35)
ESC 1:50



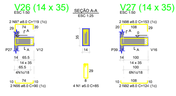
V24 (14 x 35)
ESC 1:50



V25 (14 x 35)
ESC 1:50

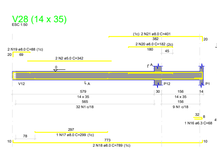


V26 (14 x 35)
ESC 1:50

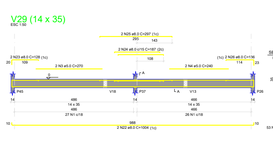


V27 (14 x 35)
ESC 1:50

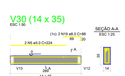
V28 (14 x 35)
ESC 1:50



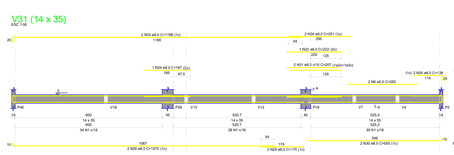
V29 (14 x 35)
ESC 1:50



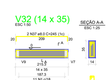
V30 (14 x 35)
ESC 1:50



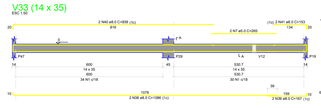
V31 (14 x 35)
ESC 1:50



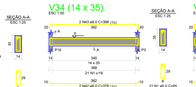
V32 (14 x 35)
ESC 1:50



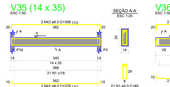
V33 (14 x 35)
ESC 1:50



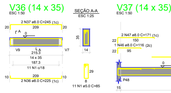
V34 (14 x 35)
ESC 1:50



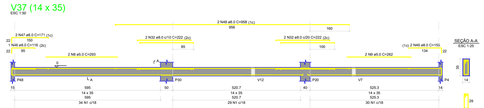
V35 (14 x 35)
ESC 1:50



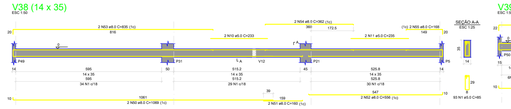
V36 (14 x 35)
ESC 1:50



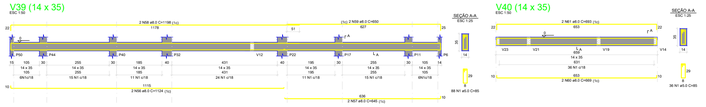
V37 (14 x 35)
ESC 1:50



V38 (14 x 35)
ESC 1:50



V39 (14 x 35)
ESC 1:50

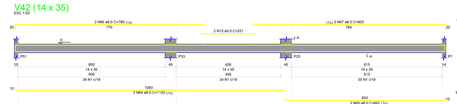


V40 (14 x 35)
ESC 1:50

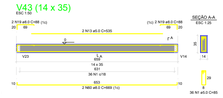
V41 (14 x 35)
ESC 1:50



V42 (14 x 35)
ESC 1:50



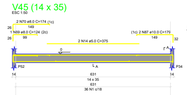
V43 (14 x 35)
ESC 1:50



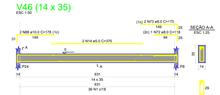
V44 (14 x 35)
ESC 1:50



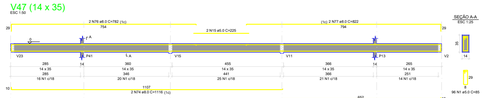
V45 (14 x 35)
ESC 1:50



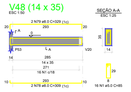
V46 (14 x 35)
ESC 1:50



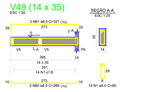
V47 (14 x 35)
ESC 1:50



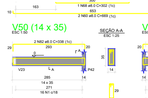
V48 (14 x 35)
ESC 1:50



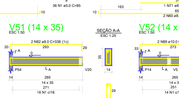
V49 (14 x 35)
ESC 1:50



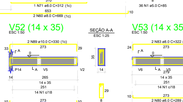
V50 (14 x 35)
ESC 1:50



V51 (14 x 35)
ESC 1:50

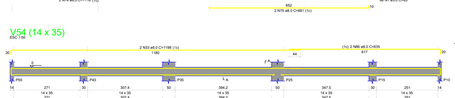


V52 (14 x 35)
ESC 1:50



V53 (14 x 35)
ESC 1:50

V54 (14 x 35)
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	V27

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1211	85	102935
	2	5.0	2	239	478
	3	5.0	2	300	600
	4	5.0	2	333	666
	5	5.0	2	274	548
	6	5.0	2	228	456
	7	5.0	115	95	10925
	8	5.0	2	280	560
	9	5.0	2	267	534
	10	5.0	2	710	1420
	11	5.0	2	287	574
	12	5.0	2	323	646
	13	5.0	2	238	476
	14	5.0	2	235	470
CA50	15	6.3	4	1200	4800
	16	6.3	4	83	332
	17	8.0	2	865	1730
	18	8.0	2	825	1650
	19	8.0	2	416	832
	20	8.0	1	91	91
	21	8.0	4	171	684
	22	8.0	1	142	142
	23	8.0	2	1175	2350
	24	8.0	2	581	1162
	25	8.0	2	263	526
	26	8.0	1	240	240
	27	8.0	2	217	434
	28	8.0	4	1083	4332
	29	8.0	2	522	1044
	30	8.0	8	229	1832
	31	8.0	2	551	1102
	32	8.0	2	504	1008
	33	8.0	4	504	2016
	34	8.0	2	536	1072
	35	8.0	4	1114	4456
	36	8.0	1	116	116
	37	8.0	2	167	334
	38	8.0	2	362	724
	39	8.0	2	133	266
	40	8.0	2	704	1408
	41	8.0	2	742	1484
	42	8.0	2	1175	2350
	43	8.0	2	1195	2390
	44	8.0	1	180	180
	45	8.0	2	584	1168
	46	8.0	1	152	152
	47	8.0	2	419	838
	48	8.0	2	1122	2244
	49	8.0	2	177	354
	50	8.0	1	112	112
	51	8.0	1	177	177
	52	8.0	2	977	1954
	53	8.0	1	177	177
	54	8.0	2	1128	2256
	55	8.0	2	1072	2144
	56	8.0	2	167	334
	57	8.0	1	469	469
	58	8.0	2	1199	2398
	59	8.0	2	417	834
	60	8.0	2	522	1044
	61	8.0	4	421	1684
	62	8.0	6	88	528
	63	8.0	2	108	216
	64	8.0	2	1062	2124
	65	8.0	2	581	1162
	66	8.0	2	980	1960
	67	8.0	2	1188	2376
	68	8.0	1	132	132
	69	8.0	1	126	126
	70	8.0	2	1198	2396
	71	8.0	2	1200	2400
	72	8.0	2	352	704
	73	8.0	2	1138	2276
	74	8.0	2	360	360
	75	8.0	4	349	1396
	76	8.0	4	184	736
	77	8.0	2	262	524
	78	8.0	1	300	300
	79	8.0	1	110	110
	80	8.0	2	170	340
	81	8.0	2	260	520
	82	8.0	2	1085	2170
	83	8.0	2	860	1720
	84	8.0	2	1198	2396
	85	8.0	2	806	1612
	86	8.0	2	793	1586
	87	8.0	2	440	880
	88	8.0	2	136	272
	89	8.0	2	196	392
	90	8.0	2	192	384
	91	8.0	2	327	654
	92	8.0	4	124	496
	93	8.0	2	153	306
	94	8.0	1	140	140
	95	8.0	2	533	1066
	96	8.0	2	90	180
	97	8.0	2	119	238
	98	8.0	2	153	306
	99	10.0	2	710	1420
	100	10.0	2	180	360
	101	10.0	1	165	165
	102	10.0	2	142	284
	103	10.0	2	242	484
	104	10.0	2	269	538
	105	10.0	2	268	536
	106	10.0	2	548	1096
	107	10.0	4	160	640
	108	10.0	2	730	1460
	109	10.0	2	297	594
	110	10.0	2	306	612
	111	10.0	2	1175	2350
	112	10.0	2	269	538
	113	12.5	1	205	205
	114	12.5	2	1174	2348
	115	12.5	2	315	630
	116	12.5	2	296	592
	117	12.5	2	653	1306

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	51.3	5
	8.0	870.9	80
	10.0	150.8	11
	12.5	50.8	5
CA60	5.0	1212.9	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	520.8		
CA60	205.6		

Volume de concreto (C-30) = 11.70 m³
Área de forma = 199.74 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V28	V29	V30
V31	V32	V33
V34	V35	V36
V37	V38	V39
V40	V41	V42
V43	V44	V45
V46	V47	V48
V49	V50	V51
V52	V53	V54

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1189	85	101065
	2	5.0	2	342	684
	3	5.0	2	270	540
	4	5.0	2	240	480
	5	5.0	2	224	448
	6	5.0	2	282	564
	7	5.0	2	265	530
	8	5.0	2	293	586
	9	5.0	2	262	524
	10	5.0	2	233	466
	11	5.0	2	235	470
	12	5.0	2	221	442
	13	5.0	4	535	2140
	14	5.0	4	375	1500
	15	5.0	2	225	450
CA50	16	6.3	1	68	68
	17	8.0	1	299	299
	18	8.0	2	789	1578
	19	8.0	12	88	1056
	20	8.0	2	182	364
	21	8.0	2	401	802
	22	8.0	2	1004	2008
	23	8.0	2	128	256
	24	8.0	3	187	561
	25	8.0	2	297	594
	26	8.0	2	136	272
	27	8.0	2	299	598
	28	8.0	2	1075	2150
	29	8.0	2	175	350
	30	8.0	4	555	2220
	31	8.0	2	207	414
	32	8.0	2	558	1116
	33	8.0	4	1198	4792
	34	8.0	2	251	502
	35	8.0	2	138	276
	36	8.0	4	225	900
	37	8.0	4	245	980
	38	8.0	2	1086	2172
	39	8.0	2	167	334
	40	8.0	2	838	1676
	41	8.0	2	153	306
	42	8.0	4	378	1512
	43	8.0	4	398	1592
	44	8.0	2	1076	2152
	45	8.0	2	165	330
	46	8.0	1	116	116
	47	8.0	2	171	342
	48	8.0	2	958	1916
	49	8.0	2	155	310
	50	8.0	2	1069	2138
	51	8.0	2	160	320
	52	8.0	2	556	1112
	53	8.0	2	835	1670
	54	8.0	2	362	724
	55	8.0	2	168	336
	56	8.0	2	1124	2248
	57	8.0	2	645	1290
	58	8.0	2	1198	2396
	59	8.0	2	650	1300
	60	8.0	10	669	6690
	61	8.0	2	693	1386
	62	8.0	2	377	754
	63	8.0	2	701	1402
	64	8.0	2	1102	2204
	65	8.0	2	789	1578
	66	8.0	2	789	1578
	67	8.0	2	753	1506
	68	8.0	1	302	302
	69	8.0	1	124	124
	70	8.0	2	174	348
	71	8.0	1	312	312
	72	8.0	1	118	118
	73	8.0	2	173	346
	74	8.0	2	1116	2232
	75	8.0	2	661	1322
	76	8.0	2	782	1564
	77	8.0	2	822	1644
	78	8.0	6	309	1854
	79	8.0	2	329	658
	80	8.0	6	289	1734
	81	8.0	2	321	642
	82	8.0	4	338	1352
	83	8.0	2	322	644
	84	8.0	2	1083	2166
	85	8.0	2	659	1318
	86	8.0	2	635	1270
	87	10.0	2	179	358
	88	10.0	2	178	356
	89	10.0	2	330	660
	90	12.5	2	677	1354

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	0.7	1
	8.0	892.7	79
	10.0	13.7	2
	12.5	13.5	2
CA60	5.0	1108.9	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	393.9		
CA60	188		

Volume de concreto (C-30) = 10.30 m³
Área de forma = 176.76 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO: ESTRUTURAL - VIGAS COBERTURA

EST 04/10
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	JULHO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

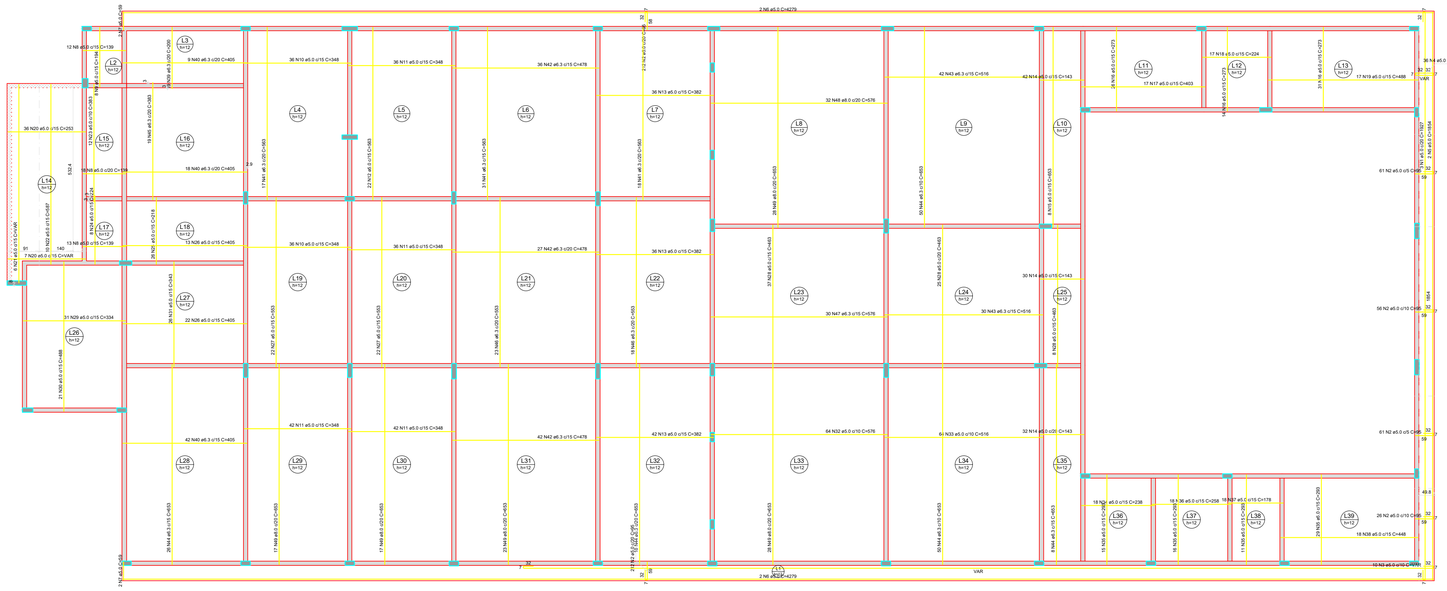
ÁREA CONSTRUÍDA: 00 — REVISÃO: 00

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



ARMAZENAMENTO COM COMPRIMENTO VARIADO

N3	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	135	120
B	4	59	134	536
C	1	2052	2667	2667
D	1	3435	4211	5511
E	3	4279	4304	13060

ARMAZENAMENTO COM COMPRIMENTO VARIADO

N4	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	120	120
B	3	59	134	402
C	1	2066	2711	2711
D	1	3017	3092	3092
E	3	4279	4304	13060

ARMAZENAMENTO COM COMPRIMENTO VARIADO

N20	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	120	120
B	4	58	58	232
C	2	253	253	506

ARMAZENAMENTO COM COMPRIMENTO VARIADO

N21	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	120	120
B	1	636	636	636
C	2	642	642	1284

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	3	1927	5781
	2	5.0	828	95	78660
	3	5.0	4	1927	7708
	4	5.0	36	VAR	VAR
	5	5.0	2	1854	3708
	6	5.0	2	1854	3708
	7	5.0	4	59	236
	8	5.0	43	139	5977
	9	5.0	2	1854	3708
	10	5.0	10	348	20056
	11	5.0	156	348	54288
	12	5.0	22	953	12386
	13	5.0	114	782	43549
	14	5.0	104	782	40768
	15	5.0	8	653	5224
	16	5.0	71	273	19383
	17	5.0	17	224	3808
	18	5.0	17	224	3808
	19	5.0	17	488	8296
	20	5.0	17	488	8296
	21	5.0	6	VAR	VAR
	22	5.0	10	587	5870
	23	5.0	10	587	5870
	24	5.0	8	224	1792
	25	5.0	20	218	5968
	26	5.0	20	218	5968
	27	5.0	44	553	34322
	28	5.0	70	463	32410
	29	5.0	21	488	10248
	30	5.0	21	488	10248
	31	5.0	26	343	8918
	32	5.0	94	343	32242
	33	5.0	84	378	31752
	34	5.0	18	238	4284
	35	5.0	71	293	20803
	36	5.0	18	238	4284
	37	5.0	18	446	8564
	38	5.0	18	446	8564
CA60	39	6.3	19	200	3800
	40	6.3	19	200	3800
	41	6.3	68	563	37148
	42	6.3	105	478	50190
	43	6.3	19	383	7277
	44	6.3	152	653	99256
	45	6.3	19	383	7277
	46	6.3	19	383	7277
	47	6.3	50	576	17280
	48	8.0	32	576	18432
	49	8.0	113	653	73789

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	5.0	4020.5	269
	6.0	1438	131
	8.0	1438	10
CA60	12.5	1438	10
	6.3	4524	-

PESO TOTAL (kg)

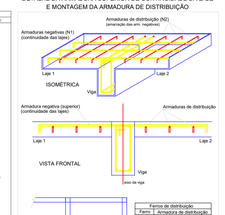
CA50	2206.4
CA60	767

Volume de concreto (C-30) = 78.37 m³
Área de forma = 665.75 m²

ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

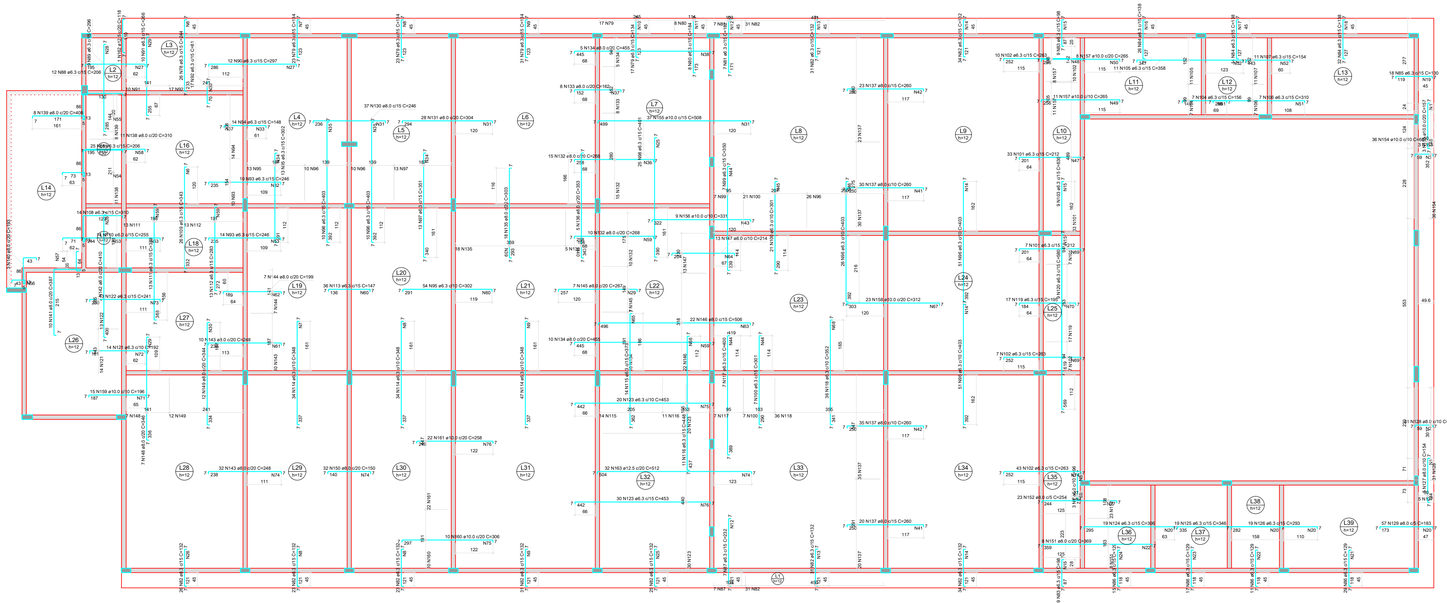
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	4.2	4020.5	269
	8.0	1438	131
	10.0	1438	10
	12.5	1438	10
CA60	6.3	4524	-

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Armaduras de distribuição

Armadura 1	Armadura de distribuição
N127	10 N1 ø5.0 c/15 C=60
N153	8 N1 ø5.0 c/20 C=50
N128	4 N2 ø5.0 c/15 C=301
N129	4 N2 ø5.0 c/15 C=301
N4	5 N5 ø5.0 c/20 C=27
N78	12 N6 ø5.0 c/20 C=396
N79	7 N7 ø5.0 c/20 C=340
N79	7 N8 ø5.0 c/20 C=340
N79	7 N9 ø5.0 c/20 C=340
N79	7 N10 ø5.0 c/15 C=252
N80	9 N11 ø5.0 c/20 C=121
N81	9 N12 ø5.0 c/20 C=130
N82	6 N13 ø5.0 c/20 C=458
N82	6 N14 ø5.0 c/20 C=508
N83	5 N15 ø5.0 c/20 C=135
N83	5 N16 ø5.0 c/20 C=135
N84	7 N17 ø5.0 c/20 C=216
N84	7 N18 ø5.0 c/20 C=480
N85	8 N19 ø5.0 c/20 C=250
N129	30 N20 ø6.0 c/5 C=265
N85	8 N21 ø5.0 c/20 C=230
N86	6 N22 ø5.0 c/15 C=170
N86	6 N23 ø5.0 c/20 C=250
N86	6 N24 ø5.0 c/20 C=230
N83	5 N15 ø5.0 c/20 C=135
N83	8 N14 ø5.0 c/20 C=508
N87	11 N12 ø5.0 c/20 C=110
N87	11 N25 ø5.0 c/20 C=110
N82	6 N26 ø5.0 c/20 C=374
N82	6 N6 ø5.0 c/20 C=470
N82	6 N8 ø5.0 c/20 C=340
N82	8 N9 ø5.0 c/20 C=340
N88	10 N27 ø5.0 c/20 C=158
N88	10 N27 ø5.0 c/20 C=158
N89	15 N28 ø5.0 c/20 C=131
N90	15 N27 ø5.0 c/20 C=158
N91	13 N29 ø5.0 c/20 C=149
N92	4 N30 ø5.0 c/20 C=246
N130	12 N31 ø5.0 c/20 C=555
N93	7 N32 ø5.0 c/20 C=215
N94	7 N33 ø5.0 c/20 C=215
N95	15 N34 ø5.0 c/20 C=194
N96	20 N35 ø5.0 c/20 C=146
N131	15 N31 ø5.0 c/20 C=555
N97	10 N37 ø5.0 c/20 C=146
N132	17 N36 ø5.0 c/20 C=194
N133	13 N38 ø5.0 c/20 C=303
N134	23 N38 ø5.0 c/20 C=101
N135	15 N39 ø5.0 c/20 C=366
N136	19 N40 ø5.0 c/20 C=104
N137	17 N41 ø5.0 c/20 C=374
N98	22 N43 ø5.0 c/20 C=374
N137	17 N41 ø5.0 c/15 C=298
N137	13 N42 ø5.0 c/20 C=347
N150	33 N43 ø5.0 c/10 C=90
N99	17 N44 ø5.0 c/20 C=153
N100	20 N45 ø5.0 c/20 C=194
N101	25 N46 ø5.0 c/20 C=208
N137	17 N47 ø5.0 c/20 C=498
N102	13 N48 ø5.0 c/20 C=149
N98	20 N49 ø5.0 c/20 C=508
N157	26 N49 ø5.0 c/10 C=112
N137	17 N50 ø5.0 c/20 C=498
N103	31 N51 ø5.0 c/20 C=135
N104	8 N51 ø5.0 c/20 C=106
N105	18 N52 ø5.0 c/20 C=130
N106	15 N51 ø5.0 c/20 C=106
N107	8 N53 ø5.0 c/20 C=139
N108	10 N53 ø5.0 c/20 C=210
N109	10 N54 ø5.0 c/20 C=132
N138	10 N55 ø5.0 c/20 C=132
N140	4 N56 ø5.0 c/20 C=68
N141	14 N57 ø5.0 c/20 C=195
N88	10 N58 ø5.0 c/20 C=369
N110	13 N59 ø5.0 c/20 C=210
N112	13 N63 ø5.0 c/20 C=210
N142	25 N28 ø5.0 c/20 C=131
N83	12 N64 ø5.0 c/20 C=210
N111	19 N59 ø5.0 c/20 C=198
N112	14 N58 ø5.0 c/20 C=198
N113	7 N65 ø5.0 c/20 C=164
N114	10 N62 ø5.0 c/20 C=141
N114	10 N62 ø5.0 c/20 C=141
N114	17 N7 ø5.0 c/20 C=340
N65	13 N66 ø5.0 c/20 C=545
N114	17 N8 ø5.0 c/20 C=340
N114	17 N9 ø5.0 c/20 C=340
N145	13 N29 ø5.0 c/20 C=149
N132	13 N59 ø5.0 c/20 C=198
N114	17 N9 ø5.0 c/15 C=470
N146	25 N63 ø5.0 c/20 C=325
N147	14 N64 ø5.0 c/15 C=195
N115	19 N65 ø5.0 c/20 C=213
N116	19 N66 ø5.0 c/20 C=213
N158	10 N67 ø5.0 c/20 C=460
N117	20 N44 ø5.0 c/20 C=133
N102	13 N45 ø5.0 c/20 C=133
N118	17 N68 ø5.0 c/20 C=361
N119	17 N69 ø5.0 c/20 C=361
N119	10 N70 ø5.0 c/20 C=253
N101	10 N69 ø5.0 c/20 C=101
N120	29 N15 ø5.0 c/20 C=135
N155	19 N71 ø5.0 c/20 C=145
N121	9 N72 ø5.0 c/20 C=142
N122	17 N73 ø5.0 c/20 C=148
N148	17 N29 ø5.0 c/20 C=148
N149	17 N30 ø5.0 c/20 C=248
N143	17 N31 ø5.0 c/20 C=645
N150	7 N74 ø5.0 c/20 C=645
N151	13 N75 ø5.0 c/20 C=447
N151	13 N76 ø5.0 c/20 C=447
N123	23 N76 ø5.0 c/20 C=447
N123	23 N77 ø5.0 c/20 C=198
N163	34 N74 ø5.0 c/10 C=645
N131	13 N41 ø5.0 c/20 C=298
N137	17 N42 ø5.0 c/15 C=347
N137	17 N42 ø5.0 c/20 C=347
N151	18 N22 ø5.0 c/20 C=170
N152	49 N77 ø5.0 c/5 C=115
N124	15 N25 ø5.0 c/20 C=285
N125	17 N25 ø5.0 c/20 C=285
N126	15 N30 ø5.0 c/20 C=285



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	18	50	900
	2	5.0	8	264	2112
	3	5.0	8	352	2112
	4	5.0	3	96	288
	5	5.0	3	96	288
	6	5.0	29	396	11484
	7	5.0	24	340	8160
	8	5.0	24	340	8160
	9	5.0	30	470	14100
	10	5.0	7	652	1764
	11	5.0	20	113	2260
	12	5.0	20	113	2260
	13	5.0	12	458	5496
	14	5.0	52	508	26416
	15	5.0	7	135	945
	16	5.0	7	305	2135
	17	5.0	7	216	1512
	18	5.0	7	480	3360
	19	5.0	7	480	3360
	20	5.0	60	393	23580
	21	5.0	9	440	3960
	22	5.0	10	130	1300
	23	5.0	4	230	920
	24	5.0	6	230	1380
	25	5.0	20	230	4600
	26	5.0	8	356	2374
	27	5.0	25	186	4650
	28	5.0	70	96	6720
	29	5.0	43	149	6407
	30	5.0	21	240	5208
	31	5.0	26	343	8918
	32	5.0	12	154	1848
	33	5.0	7	215	1505
	34	5.0	18	238	4284
	35	5.0	29	196	5684
	36	5.0	13	303	3939
	37	5.0	18	446	8028
	38	5.0	15	152	2280
	39	5.0	4	66	264
	40	5.0	14	196	2744
	41	5.0	18	384	6912
	42	5.0	69	196	13524
	43	5.0	69	196	13524
	44	5.0	22	594	13068
	45	5.0	10	141	1410
	46	5.0	25	325	8125
	47	5.0	14	130	1820
	48	5.0	14	130	1820
	49	5.0	22	180	3520
	50	5.0	16	455	7280
	51	5.0	7	151	1057
	52	5.0	13	203	2639
	53	5.0	13	253	3289
	54	5.0	13	253	3289
	55	5.0	9	140	1260
	56	5.0	12	192	2304
	57	5.0	12	192	2304
	58	5.0	28	196	5488
	59	5.0	36	447	16092
	60	5.0	36	447	16092
	61	5.0	25	594	14850
	62	5.0	94	134	12596
	63	6.3	7	1274	8918
	64	6.3	7	1274	8918
	65	6.3	256	132	34056
	66	6.3	15	196	2940
	67	6.3	15	196	2940
	68	6.3	18	130	2340
	69	6.3	72	128	9206
	70	6.3	7	230	1610
	71	6.3	37	238	8806
	72	6.3	9	296	2664
	73	6.3	12	297	3564
	74	6.3	12	297	3564
	75	6.3	11	131	1377
	76	6.3	24	246	5904
	77	6.3	24	246	5904
	78	6.3	87	302	26274
	79	6.3	148	453	59644
	80	6.3	25	461	11525
	81	6.3	25	461	11525
	82	6.3	256	132	34056
	83	6.3	15	196	2940
	84	6.3	15	196	2940
	85	6.3	18	130	2340
	86	6.3	72	128	9206
	87	6.3	7	230	1610
	88	6.3	37	238	8806
	89	6.3	9	296	2664
	90	6.3	12	297	3564
	91	6.3	12	297	3564
	92	6.3	11	131	1377
	93	6.3	24	246	5904
	94	6.3	24	246	5904
	95	6.3	87	302	26274
	96	6.3	148	453	59644
	97	6.3	25	461	11525
	98	6.3	25	461	11525
	99	6.3	7	350	2450
	100	6.3	45	212	9540
	101	6.3	45	212	9540
	102	6.3	60	263	15780
	103	6.3	7	196	1372
	104	6.3	7	196	1372
	105	6.3	11	356	3938
	106	6.3	11	356	3938
	107	6.3	11	154	1694
	108	6.3	14	310	4340
	109	6.3	26	383	9918
	110	6.3	14	235	3290
	111	6.3	14	235	3290
	112	6.3	11	283	3679
	113	6.3	38	147	5292
	114	6.3	38	147	5292
	115	6.3	14	192	2688
	116	6.3	11	448	4928
	117	6.3	11	448	4928
	118	6.3	39	352	13812
	119	6.3	17	195	3315
	120	6.3	17	195	3315
	121	6.3	14	192	2688
	122	6.3	13	241	3133
	123	6.3	13	241	3133
	124	6.3	39	354	13806
	125	6.3	19	346	6574
	126	6.3	5	194	970
	127	6.3	5	194	970
	128	8.0	31	69	2139
	129	8.0	31	69	2139
	130	8.0	37	304	11248
	131	8.0	28	304	8512
	132	8.0	25	268	6700
	133	8.0	6	162	1296
	134	8.0	19	455	8645
	135	8.0	15	353	5424
	136	8.0	5	353	1765
	137	8.0	10	383	3830
	138	8.0	8	498	3984
	139	8.0	8	498	3984
	140	8.0	10	387	3870
	141	8.0	10	387	3870
	142	8.0	7	410	2870
	143	8.0	7	410	2870
	144	8.0	7	199	1393
	145	8.0	7	257	1800
	146	8.0	7	257	1800
	147	8.0	13	214	2782
	148	8.0	7	346	2422
	149	8.0	7	346	2422
	150	8.0	32	150	4800
	151	8.0	8	369	2952
	152	8.0	25	154	3850
	153	8.0	7	132	924
	154	10.0	36	68	2448
	155	10.0	37	508	18796
	156	10.0	9	231	2079
	157	10.0	9	231	2079
	158	10.0	23	308	7178
	159	10.0	15	196	2940
	160	10.0	15	196	2940
	161	10.0	22	256	5670
	162	12.5	1	116	116
	163	12.5	32	512	16384

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - ARMAÇÕES LAJES COBERTURA

EST 05/10

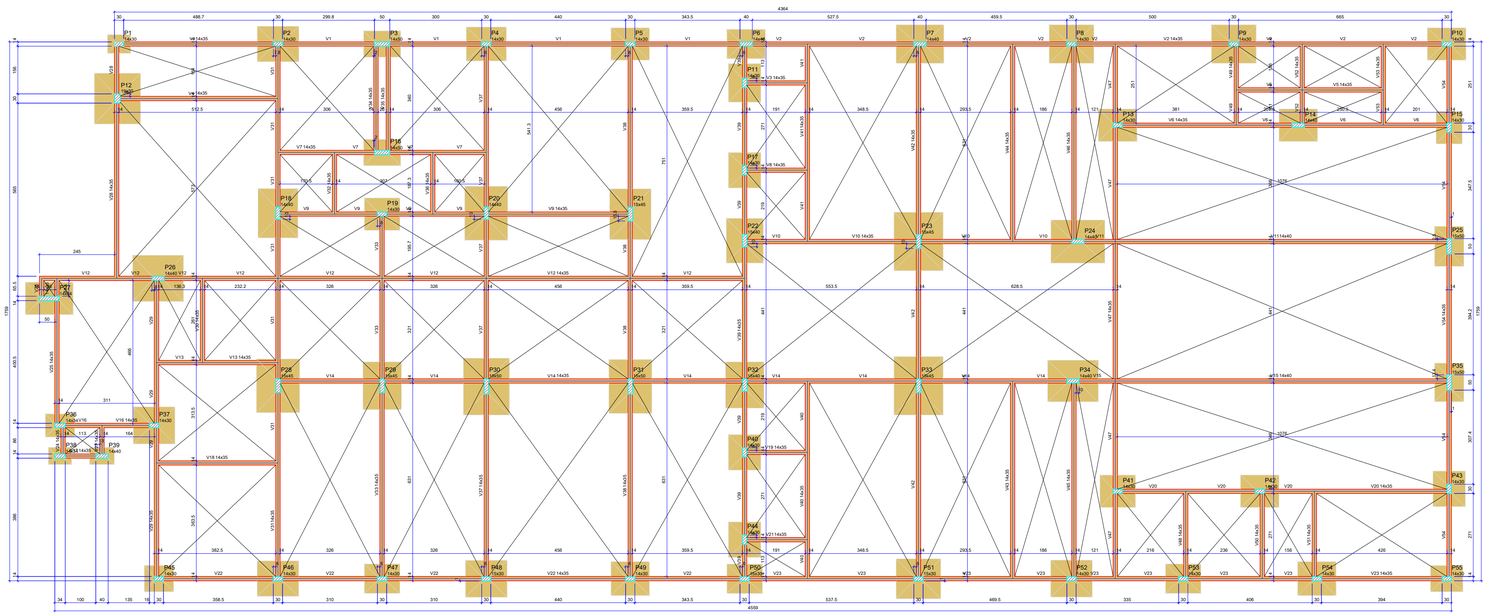
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/200	JULHO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	0
V2	14x80	0	425
V3	14x80	0	425
V4	14x50	0	425
V5	14x35	0	0
V6	14x35	0	0
V7	14x35	0	0
V8	14x40	0	425
V9	14x35	0	0
V10	14x60	0	425
V11	14x50	0	425
V12	14x35	0	0
V13	14x60	0	425
V14	14x35	0	0
V15	14x40	0	425
V16	14x35	0	0
V17	14x35	0	0
V18	14x35	0	0
V19	14x50	0	425
V20	14x35	0	0
V21	14x35	0	0
V22	14x35	0	0
V23	14x50	0	425
V24	14x50	0	425
V25	14x35	0	0
V26	14x50	0	425
V27	14x35	0	0
V28	14x35	0	0
V29	14x40	0	425
V30	14x35	0	0
V31	14x40	0	425
V32	14x60	0	425
V33	14x50	0	425
V34	14x35	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
300	280344

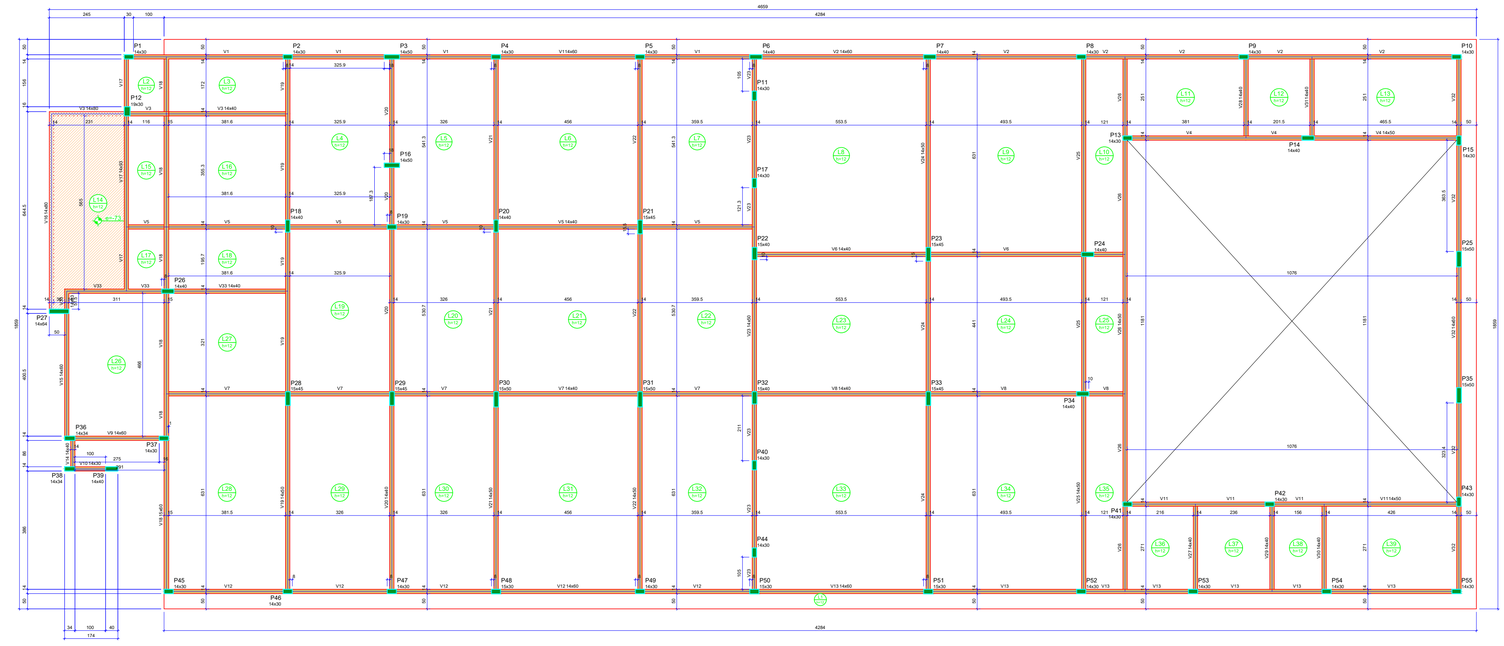
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	16x30	0	425
P2	16x30	0	425
P3	16x50	0	425
P4	16x30	0	425
P5	16x30	0	425
P6	16x40	0	425
P7	16x40	0	425
P8	16x30	0	425
P9	14x30	0	425
P10	14x30	0	425
P11	16x30	0	425
P12	16x30	0	425
P13	14x30	0	425
P14	16x40	0	425
P15	14x30	0	425
P16	16x50	0	425
P17	14x30	0	425
P18	16x40	0	425
P19	16x30	0	425
P20	16x40	0	425
P21	15x45	0	425
P22	15x60	0	425
P23	15x45	0	425
P24	14x60	0	425
P25	15x50	0	425
P26	16x40	0	425
P27	14x64	0	425
P28	15x45	0	425
P29	15x45	0	425
P30	15x50	0	425
P31	15x50	0	425
P32	15x40	0	425
P33	15x45	0	425
P34	14x40	0	425
P35	15x50	0	425
P36	16x34	0	425
P37	14x30	0	425
P38	14x34	0	425
P39	16x40	0	425
P40	16x30	0	425
P41	14x30	0	425
P42	16x30	0	425
P43	14x30	0	425
P44	16x30	0	425
P45	16x30	0	425
P46	14x30	0	425
P47	16x30	0	425
P48	15x30	0	425
P49	14x30	0	425
P50	15x30	0	425
P51	15x30	0	425
P52	14x30	0	425
P53	16x30	0	425
P54	14x30	0	425
P55	14x30	0	425

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda dos vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

Lajes							
	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L2	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L3	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L4	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L5	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L6	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L7	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L8	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L9	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L10	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L11	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L12	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L13	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L14	Maciça	12	-73	352	300	217	100	-
L15	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L16	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L17	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L18	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L19	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L20	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L21	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L22	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L23	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L24	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L25	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L26	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L27	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L28	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L29	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L30	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L31	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L32	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L33	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L34	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L35	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L36	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L37	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L38	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L39	Maciça	12	0	425	300	217	100	-



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 425)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x50	0	425
V2	14x80	0	425
V3	14x80	0	425
V4	14x50	0	425
V5	14x35	0	0
V6	14x40	0	425
V7	14x40	0	425
V8	14x40	0	425
V9	14x60	0	425
V10	14x50	0	425
V11	14x50	0	425
V12	14x60	0	425
V13	14x60	0	425
V14	14x40	0	425
V15	14x40	0	425
V16	14x60	0	425
V17	14x50	0	425
V18	14x50	0	425
V19	14x50	0	425
V20	14x40	0	425
V21	14x50	0	425
V22	14x50	0	425
V23	14x50	0	425
V24	14x50	0	425
V25	14x50	0	425
V26	14x50	0	425
V27	14x50	0	425
V28	14x40	0	425
V29	14x40	0	425
V30	14x40	0	425
V31	14x40	0	425
V32	14x60	0	425
V33	14x60	0	425

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
300	280344

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	16x30	0	425
P2	16x30	0	425
P3	16x50	0	425
P4	16x30	0	425
P5	16x30	0	425
P6	16x40	0	425
P7	16x40	0	425
P8	16x30	0	425
P9	14x30	0	425
P10	14x30	0	425
P11	16x30	0	425
P12	16x30	0	425
P13	14x30	0	425
P14	16x40	0	425
P15	14x30	0	425
P16	16x50	0	425
P17	14x30	0	425
P18	16x40	0	425
P19	16x30	0	425
P20	16x40	0	425
P21	15x45	0	425
P22	15x60	0	425
P23	15x45	0	425
P24	14x60	0	425
P25	15x50	0	425
P26	16x40	0	425
P27	14x64	0	425
P28	15x45	0	425
P29	15x45	0	425
P30	15x50	0	425
P31	15x50	0	425
P32	15x40	0	425
P33	15x45	0	425
P34	14x40	0	425
P35	15x50	0	425
P36	16x34	0	425
P37	14x30	0	425
P38	14x34	0	425
P39	16x40	0	425
P40	16x30	0	425
P41	14x30	0	425
P42	16x30	0	425
P43	14x30	0	425
P44	16x30	0	425
P45	16x30	0	425
P46	14x30	0	425
P47	16x30	0	425
P48	15x30	0	425
P49	14x30	0	425
P50	15x30	0	425
P51	15x30	0	425
P52	14x30	0	425
P53	16x30	0	425
P54	14x30	0	425
P55	14x30	0	425

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda dos vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

Lajes							
	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L2	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L3	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L4	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L5	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L6	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L7	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L8	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L9	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L10	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L11	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L12	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L13	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L14	Maciça	12	-73	352	300	217	100	-
L15	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L16	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L17	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L18	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L19	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L20	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L21	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L22	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L23	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L24	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L25	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L26	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L27	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L28	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L29	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L30	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L31	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L32	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L33	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L34	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L35	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L36	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L37	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L38	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L39	Maciça	12	0	425	300	217	100	-

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTAS DE FORMA

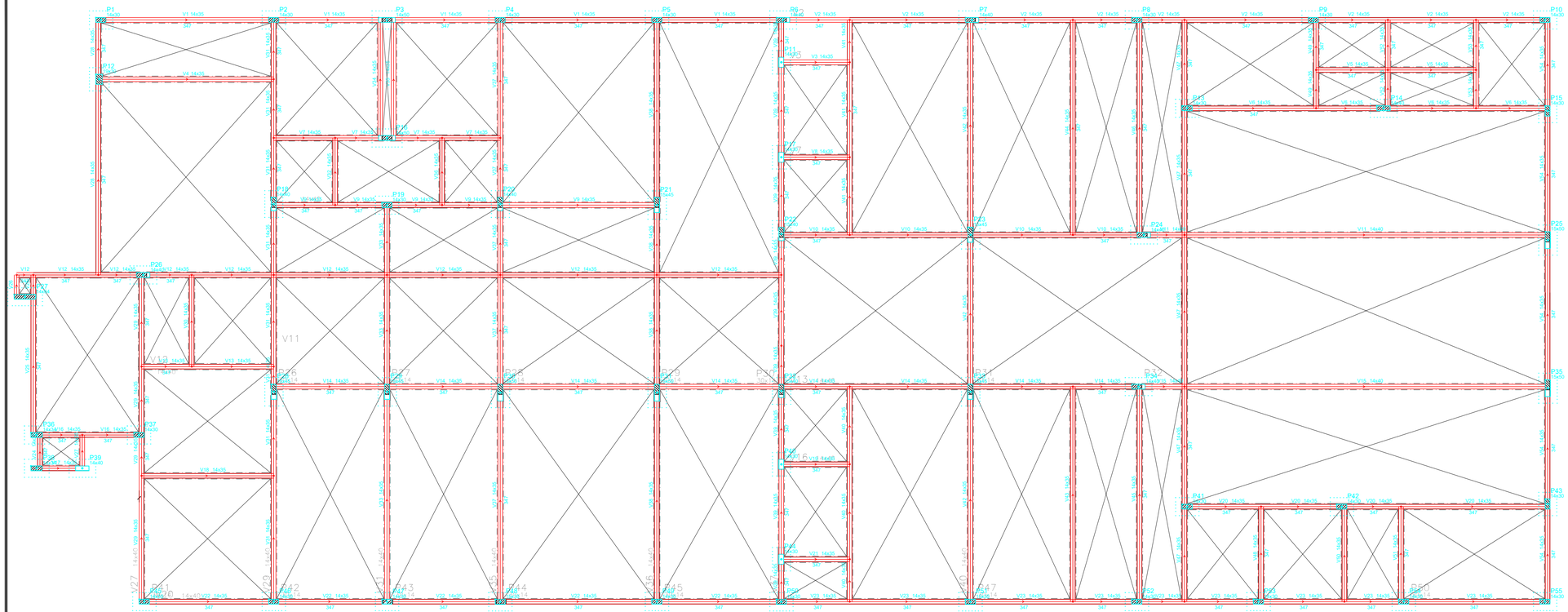
EST 06/10
FOLHA N.º

ESCALA: 1/200
DATA: JULHO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

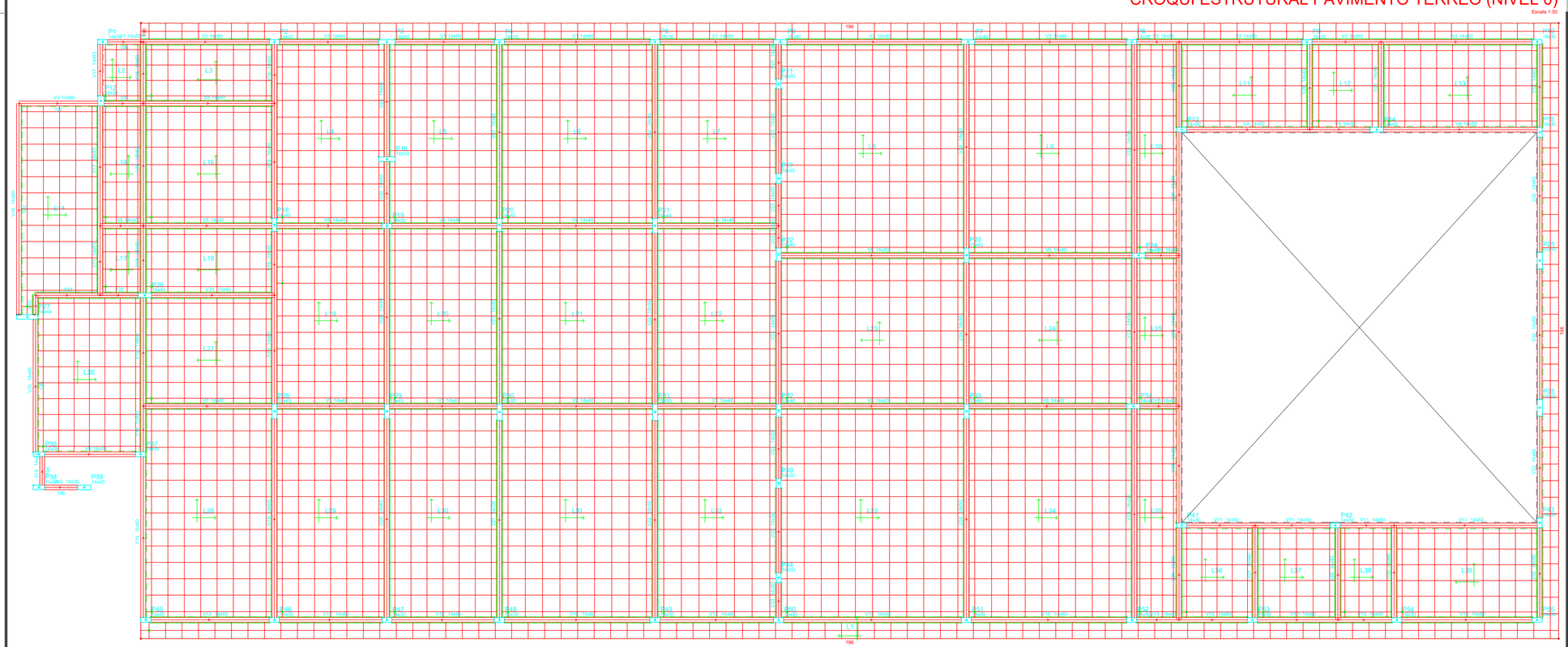
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



CROQUI ESTRUTURAL PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50



CROQUI ESTRUTURAL PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 425)

Escala 1:50

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:

ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO: CROQUI ESTRUTURAL

EST 07/10

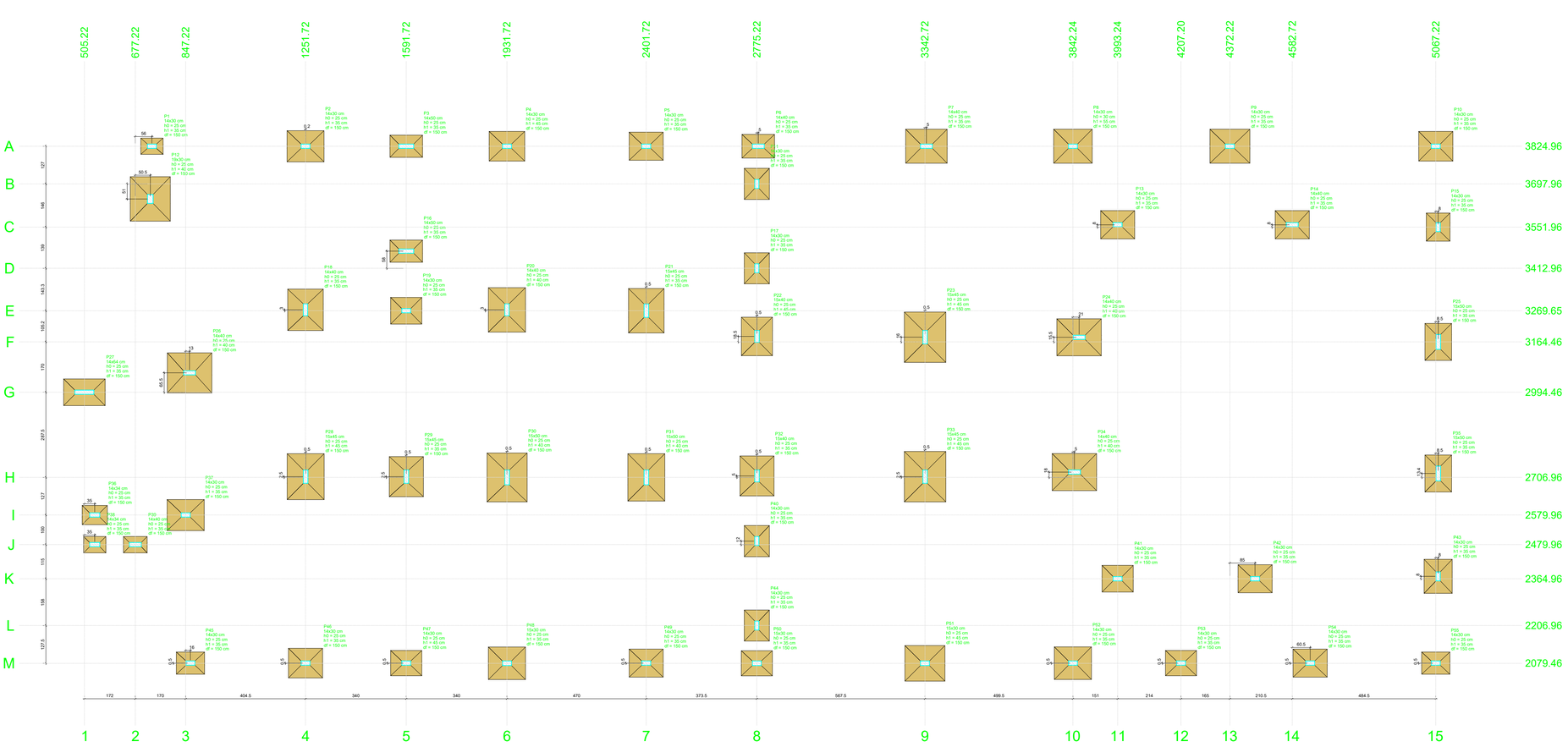
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/150	JULHO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

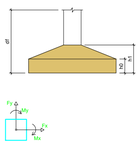
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar: Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Fundação: Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x30	733.22	3824.96	2.2	1.9	200	0	0	-400	0.0	-0.6	0.0	-0.1	55	75	25	35	150
P2	14x30	1251.88	3824.96	13.8	12.4	0	-400	300	0	0.4	0.0	0.6	0.0	105	125	25	35	150
P3	14x50	1591.72	3824.96	8.1	7.4	0	-200	400	-100	0.3	0.0	0.1	0.0	75	110	25	35	150
P4	14x30	1931.72	3824.96	12.8	11.5	0	-200	100	-100	0.0	-0.2	0.5	0.0	100	120	25	45	150
P5	14x30	2401.72	3824.96	11.5	10.3	100	0	200	0	0.3	0.0	0.1	0.0	95	115	25	35	150
P6	14x40	2780.22	3824.96	8.9	8.1	0	0	0	-300	0.0	-0.6	0.1	0.0	80	110	25	35	150
P7	14x40	3347.72	3824.96	17.9	16.0	100	0	200	-100	0.1	-0.1	0.1	-0.2	115	140	25	35	150
P8	14x30	3842.24	3824.96	14.6	13.4	0	-600	400	0	0.6	0.0	0.9	0.0	115	130	30	55	150
P9	14x30	4372.22	3824.96	15.9	14.6	0	-300	0	-500	0.0	-1.1	0.4	0.0	115	135	25	35	150
P10	14x30	5067.22	3824.96	9.7	8.9	0	-200	800	0	1.5	0.0	0.2	0.0	100	115	25	35	150
P11	14x30	2775.22	3697.96	9.7	8.4	100	-200	0	-100	0.0	-0.7	0.2	0.0	85	105	25	35	150
P12	19x30	727.72	3646.96	23.1	20.8	100	-200	0	-100	0.0	-0.3	0.5	0.0	135	150	25	40	150
P13	14x30	3993.24	3559.96	10.1	9.3	0	-100	0	-300	0.0	-0.6	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P14	14x40	4582.72	3559.96	10.1	9.3	200	0	400	0	0.4	0.0	0.0	-0.5	95	115	25	35	150
P15	14x30	5075.22	3551.96	7.3	6.8	0	-100	200	0	0.3	0.0	0.2	0.0	80	95	25	35	150
P16	14x50	1591.72	3470.96	8.6	7.5	100	0	200	-100	0.1	0.0	0.0	-0.2	75	110	25	35	150
P17	14x30	2775.22	3412.96	9.9	8.6	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2	85	105	25	35	150
P18	14x40	1251.72	3272.65	19.3	16.9	200	-300	0	-100	0.0	-0.2	0.1	-0.3	120	140	25	35	150
P19	14x30	1591.72	3269.65	9.8	8.7	0	-300	200	0	0.2	0.0	0.4	0.0	90	105	25	35	150
P20	14x40	1931.72	3272.65	21.1	18.5	0	-400	100	0	0.1	0.0	0.6	0.0	125	150	25	40	150
P21	15x45	2401.72	3269.70	18.8	16.2	0	-500	100	0	0.1	0.0	0.9	0.0	120	150	25	35	150
P22	15x40	2775.72	3182.96	14.9	13.0	300	0	0	-100	0.0	-0.3	0.0	-0.4	105	130	25	45	150
P23	15x45	3343.22	3180.46	26.1	22.5	0	-700	200	0	0.2	0.0	1.2	0.0	140	170	25	45	150
P24	14x40	3863.24	3179.96	19.9	18.0	500	0	300	0	0.0	-0.7	0.0	-0.9	125	150	25	40	150
P25	15x50	5075.72	3164.46	6.8	6.6	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.2	0.0	90	125	25	35	150
P26	14x40	860.22	3059.96	22.2	19.8	0	-200	300	0	0.3	0.0	0.5	0.0	135	150	25	40	150
P27	14x64	505.22	2994.46	13.0	11.9	100	0	300	-400	0.0	-0.4	0.0	0.0	90	140	25	35	150
P28	15x45	1252.22	2709.46	20.7	18.0	300	-100	100	0	0.0	-0.2	0.0	-0.6	125	155	25	45	150
P29	15x45	1592.22	2709.46	16.5	14.5	100	-400	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.3	115	135	25	35	150
P30	15x50	1932.22	2706.96	25.3	22.4	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.4	135	165	25	40	150
P31	15x50	2402.22	2706.96	21.6	18.9	500	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.8	125	160	25	40	150
P32	15x40	2775.72	2711.96	16.2	14.2	100	-100	100	0	0.1	-0.2	0.2	0.0	115	135	25	35	150
P33	15x45	3343.22	2709.46	25.1	21.6	700	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-1.2	140	170	25	45	150
P34	14x40	3847.24	2724.96	19.0	17.1	0	-400	0	-600	0.0	-1.5	0.9	0.0	125	150	25	40	150
P35	15x50	5075.72	2720.31	6.5	6.2	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.1	-0.2	90	125	25	35	150
P36	14x34	540.22	2579.96	4.9	4.5	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.3	65	85	25	35	150
P37	14x30	847.22	2579.96	14.8	13.3	200	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.3	105	125	25	35	150
P38	14x34	540.22	2479.96	1.1	0.8	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	75	25	35	150
P39	14x40	677.22	2479.96	1.7	1.3	100	0	200	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	55	80	25	35	150
P40	14x30	2775.22	2491.96	9.4	8.2	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2	85	105	25	35	150
P41	14x30	3993.24	2364.96	9.7	8.9	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.3	90	105	25	35	150
P42	14x30	4457.22	2364.96	10.7	9.9	0	-100	0	-300	0.0	-0.5	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P43	14x30	5075.22	2372.96	9.0	8.3	0	-100	400	0	0.8	0.0	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P44	14x30	2775.22	2206.96	9.8	8.5	200	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.1	85	105	25	35	150
P45	14x30	863.22	2079.96	6.5	5.9	300	0	100	-200	0.0	-0.3	0.0	-0.4	75	95	25	35	150
P46	14x30	1251.72	2079.96	12.7	11.4	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	100	115	25	35	150
P47	14x30	1591.72	2079.96	9.5	8.6	0	-200	200	0	0.2	0.0	0.1	0.0	85	105	25	45	150
P48	15x30	1931.72	2079.46	14.4	13.0	300	0	100	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.6	110	125	25	35	150
P49	14x30	2401.72	2079.96	12.2	11.0	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0	95	115	25	35	150
P50	15x30	2775.22	2079.46	8.3	7.5	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.2	85	105	25	35	150
P51	15x30	3342.72	2079.46	17.4	15.5	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0	120	135	25	45	150
P52	14x30	3842.24	2079.96	13.1	11.9	500	0	400	0	0.5	0.0	0.0	-0.8	110	125	25	35	150
P53	14x30	4207.20	2079.96	9.5	8.8	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.1	85	105	25	35	150
P54	14x30	4643.22	2079.96	12.0	11.0	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	95	115	25	35	150
P55	14x30	5067.22	2079.96	6.7	6.1	100	0	300	0	0.4	0.0	0.0	-0.2	75	95	25	35	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X: Coordenadas (cm)	Nome
505.22	P27
540.22	P36, P38
677.22	P39
727.72	P12
733.22	P1
847.22	P37
860.22	P26
863.22	P45
1251.72	P18, P46
1251.88	P2
1252.22	P28
1591.72	P3, P16, P19, P47
1592.22	P29
1931.72	P4, P20, P48
1932.22	P30
2401.72	P5, P49
2402.22	P21, P31
2775.22	P11, P17, P40, P44, P50
2775.72	P22, P32
2780.22	P6
3342.72	P51
3343.22	P23, P33
3347.72	P7
3842.24	P8, P52
3847.24	P34
3863.24	P24
3993.24	P13, P41
4207.20	P53
4372.22	P9
4457.22	P42
4582.72	P14
4643.22	P54
5067.22	P10, P55
5075.22	P15, P43
5075.72	P25, P35

Locação no eixo Y: Coordenadas (cm)	Nome
3824.96	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
3697.96	P11
3646.96	P12
3559.96	P13, P14
3551.96	P15
3470.96	P16
3412.96	P17
3272.65	P18, P20
3269.70	P21
3269.65	P19
3182.96	P22
3180.46	P23
3179.96	P24
3164.46	P25
3059.96	P26
2994.46	P27
2724.96	P34
2720.31	P35
2711.96	P32
2709.46	P28, P29, P33
2706.96	P30, P31
2579.96	P36, P37
2491.96	P40
2479.96	P38, P39
2372.96	P43
2364.96	P41, P42
2206.96	P44
2079.96	P45, P46, P47, P49, P52, P53, P54, P55
2079.46	P48, P50, P51

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE LOCAÇÃO

EST 08/10

FOLHA N.º

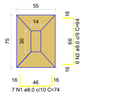
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	JULHO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

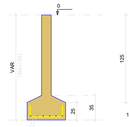
FORMATO A1: 840x594mm

S1
PLANTA
ESC 1:25

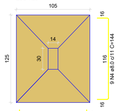


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

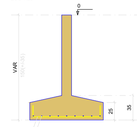


S2=S37
PLANTA
ESC 1:25

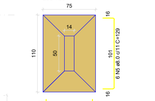


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

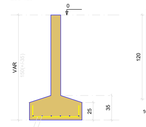


S3=S16
PLANTA
ESC 1:25

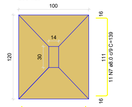


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

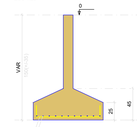


S4
PLANTA
ESC 1:25

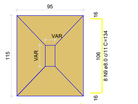


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

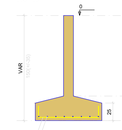


S5=S13=S14=S42=S43=S49=S54
PLANTA
ESC 1:25

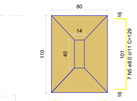


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

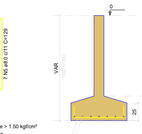


S6
PLANTA
ESC 1:25

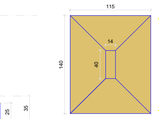


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

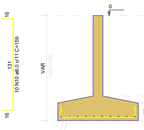


S7
PLANTA
ESC 1:25

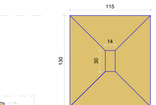


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

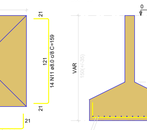


S8
PLANTA
ESC 1:25

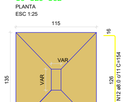


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

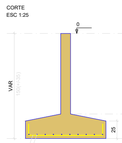


S9=S29=S32
PLANTA
ESC 1:25

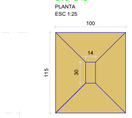


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

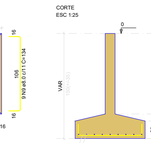


S10=S46
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

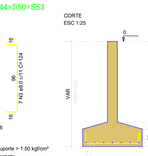


S11=S17=S40=S44=S50=S53
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

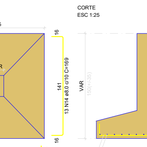


S12=S26
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



S15
PLANTA
ESC 1:25

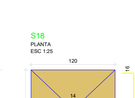


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

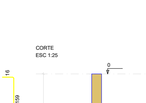


S18
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

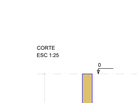


S19=S41
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



S20=S24=S34
PLANTA
ESC 1:25

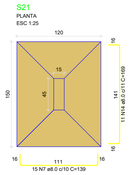


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

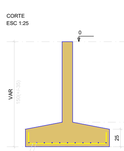


S21
PLANTA
ESC 1:25

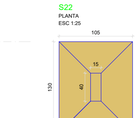


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

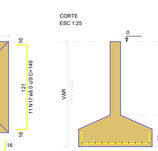


S22
PLANTA
ESC 1:25

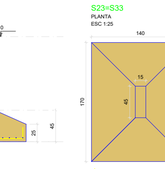


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

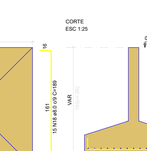


S23=S33
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

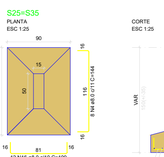


S25=S35
PLANTA
ESC 1:25

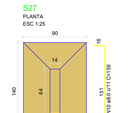


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

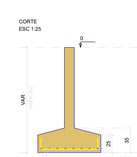


S27
PLANTA
ESC 1:25

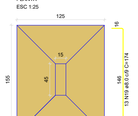


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

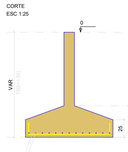


S28
PLANTA
ESC 1:25

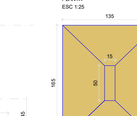


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

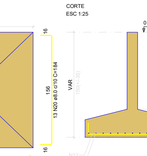


S30
PLANTA
ESC 1:25

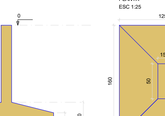


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

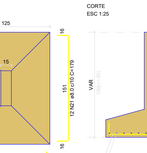


S31
PLANTA
ESC 1:25

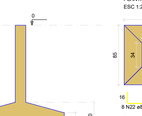


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

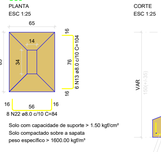


S36
PLANTA
ESC 1:25

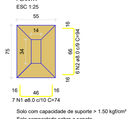


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

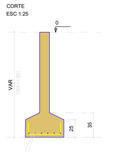


S38
PLANTA
ESC 1:25

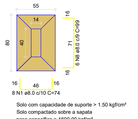


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

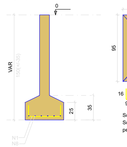


S39
PLANTA
ESC 1:25

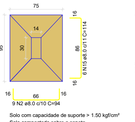


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

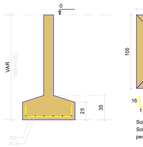


S45=S55
PLANTA
ESC 1:25

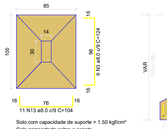


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

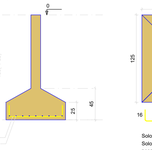


S47
PLANTA
ESC 1:25

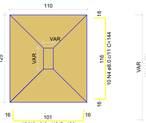


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

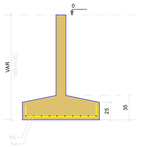


S48=S52
PLANTA
ESC 1:25

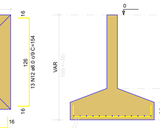


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

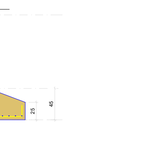


S51
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

S1	2xS2	2xS3
S4	S6	S7
S8	3xS9	2xS10
6xS11	2xS12	S15
S18	2xS19	3xS20
S21	S22	2xS23
2xS25	S27	S28
S30	S31	S36
S38	S39	2xS45
S47	7xS49	S51
2xS52		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	22	74	1628
	2	8.0	52	94	4888
	3	8.0	105	124	13020
	4	8.0	119	144	17136
	5	8.0	43	129	5547
	6	8.0	35	119	4165
	7	8.0	54	139	7506
	8	8.0	26	99	2574
	9	8.0	127	134	17018
	10	8.0	29	159	4611
	11	8.0	14	159	2226
	12	8.0	91	154	14014
	13	8.0	77	104	8008
	14	8.0	73	169	12337
	15	8.0	96	114	10944
	16	8.0	58	109	6322
	17	8.0	11	149	1639
	18	8.0	30	189	5670
	19	8.0	13	174	2262
	20	8.0	13	184	2392
	21	8.0	12	179	2148
	22	8.0	8	84	672
	23	10.0	11	143	1573
	24	10.0	24	158	3792
	25	10.0	11	143	1573

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	8.0	1467.3	135
	10.0	69.4	7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	683.9

Volume de concreto (C-30) = 21.17 m³
Área de forma = 61.25 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

EST 09/10
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - SAPATAS

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	JULHO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO:	
	00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PLANTA DE CARGAS

Escala 1:50



Pilar													
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x30	733.22	3824.96	2.2	1.9	200	0	0	-400	0.0	-0.6	0.0	-0.1
P2	14x30	1251.88	3824.96	13.8	12.4	0	-400	300	0	0.4	0.0	0.6	0.0
P3	14x50	1591.72	3824.96	8.1	7.4	0	-200	400	-100	0.3	0.0	0.1	0.0
P4	14x30	1931.72	3824.96	12.8	11.5	0	-200	100	-100	0.0	-0.2	0.5	0.0
P5	14x30	2401.72	3824.96	11.5	10.3	100	0	200	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P6	14x40	2780.22	3824.96	8.9	8.1	0	0	0	-300	0.0	-0.6	0.1	0.0
P7	14x40	3347.72	3824.96	17.9	16.0	100	0	200	-100	0.1	-0.1	0.1	-0.2
P8	14x30	3842.24	3824.96	14.6	13.4	0	-600	400	0	0.6	0.0	0.9	0.0
P9	14x30	4372.22	3824.96	15.9	14.6	0	-300	0	-500	0.0	-1.1	0.4	0.0
P10	14x30	5067.22	3824.96	9.7	8.9	0	-200	800	0	1.5	0.0	0.2	0.0
P11	14x30	2775.22	3697.96	9.7	8.4	100	-200	0	-100	0.0	-0.7	0.2	0.0
P12	19x30	727.72	3646.96	23.1	20.8	100	-200	0	-100	0.0	-0.3	0.5	0.0
P13	14x30	3993.24	3559.96	10.1	9.3	0	-100	0	-300	0.0	-0.6	0.2	0.0
P14	14x40	4582.72	3559.96	10.1	9.3	200	0	400	0	0.4	0.0	0.0	-0.5
P15	14x30	5075.22	3551.96	7.3	6.8	0	-100	200	0	0.3	0.0	0.2	0.0
P16	14x50	1591.72	3470.96	8.6	7.5	100	0	200	-100	0.1	0.0	0.0	-0.2
P17	14x30	2775.22	3412.96	9.9	8.6	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2
P18	14x40	1251.72	3272.65	19.3	16.9	200	-300	0	-100	0.0	-0.2	0.1	-0.3
P19	14x30	1591.72	3269.65	9.8	8.7	0	-300	200	0	0.2	0.0	0.4	0.0
P20	14x40	1931.72	3272.65	21.1	18.5	0	-400	100	0	0.1	0.0	0.6	0.0
P21	15x45	2402.22	3269.70	18.8	16.2	0	-500	100	0	0.1	0.0	0.9	0.0
P22	15x40	2775.72	3182.96	14.9	13.0	300	0	0	-100	0.0	-0.3	0.0	-0.4
P23	15x45	3343.22	3180.46	26.1	22.5	0	-700	200	0	0.2	0.0	1.2	0.0
P24	14x40	3863.24	3179.96	19.9	18.0	500	0	300	0	0.3	-0.7	0.0	-0.9
P25	15x50	5075.22	3164.46	6.8	6.6	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.2	0.0
P26	14x40	860.22	3059.96	22.2	19.8	0	-200	300	0	0.3	0.0	0.5	0.0
P27	14x64	505.22	2994.46	13.0	11.9	100	0	300	-400	0.0	-0.4	0.0	0.0
P28	15x45	1252.22	2709.46	20.7	18.0	300	-100	100	0	0.0	-0.2	0.0	-0.6
P29	15x45	1592.22	2709.46	16.5	14.5	100	-400	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.3
P30	15x50	1932.22	2706.96	25.3	22.4	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.4
P31	15x50	2402.22	2706.96	21.6	18.9	500	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.8
P32	15x40	2775.72	2711.96	16.2	14.2	100	-100	100	0	0.1	-0.2	0.2	0.0
P33	15x45	3343.22	2709.46	25.1	21.6	700	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-1.2
P34	14x40	3847.24	2724.96	19.0	17.1	0	-400	0	-600	0.0	-1.5	0.9	0.0
P35	15x50	5075.72	2720.31	6.5	6.2	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.1	-0.2
P36	14x34	540.22	2579.96	4.9	4.5	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.3
P37	14x30	847.22	2579.96	14.8	13.3	200	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.3
P38	14x34	540.22	2479.96	1.1	0.6	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0
P39	14x40	677.22	2479.96	1.7	1.3	100	0	200	0	0.1	0.0	0.0	-0.2
P40	14x30	2775.22	2491.96	9.4	8.2	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2
P41	14x30	3993.24	2364.96	9.7	8.9	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.3
P42	14x30	4457.22	2364.96	10.7	9.9	0	-100	0	-300	0.0	-0.5	0.2	0.0
P43	14x30	5075.22	2372.96	9.0	8.3	0	-100	400	0	0.8	0.0	0.2	0.0
P44	14x30	2775.22	2206.96	9.8	8.5	200	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.1
P45	14x30	863.22	2079.96	6.5	5.9	300	0	100	-200	0.0	-0.3	0.0	-0.4
P46	14x30	1251.72	2079.96	12.7	11.4	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2
P47	14x30	1591.72	2079.96	9.5	8.6	0	-200	200	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P48	15x30	1931.72	2079.46	14.4	13.0	300	0	100	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.6
P49	14x30	2401.72	2079.96	12.2	11.0	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P50	15x30	2775.22	2079.46	8.3	7.5	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.2
P51	15x30	3342.72	2079.46	17.4	15.5	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P52	14x30	3842.24	2079.96	13.1	11.9	500	0	400	0	0.5	0.0	0.0	-0.8
P53	14x30	4207.20	2079.96	9.5	8.8	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.1
P54	14x30	4643.22	2079.96	12.0	11.0	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2
P55	14x30	5067.22	2079.96	6.7	6.1	100	0	300	0	0.4	0.0	0.0	-0.2

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
505.22	P27
540.22	P36, P38
677.22	P39
727.72	P12
733.22	P1
847.22	P37
860.22	P26
863.22	P45
1251.72	P18, P46
1251.88	P2
1252.22	P28
1591.72	P3, P16, P19, P47
1592.22	P29
1931.72	P4, P20, P48
1932.22	P30
2401.72	P5, P49
2402.22	P21, P31
2775.22	P11, P17, P40, P44, P50
2775.72	P22, P32
2780.22	P6
3342.72	P51
3343.22	P23, P33
3347.72	P7
3842.24	P8, P52
3847.24	P34
3863.24	P24
3993.24	P13, P41
4207.20	P53
4372.22	P9
4457.22	P42
4582.72	P14
4643.22	P54
5067.22	P10, P55
5075.22	P15, P43
5075.72	P25, P35

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3824.96	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
3697.96	P11
3646.96	P12
3559.96	P13, P14
3551.96	P15
3470.96	P16
3412.96	P17
3272.65	P18, P20
3269.70	P21
3269.65	P19
3182.96	P22
3180.46	P23
3179.96	P24
3164.46	P25
3059.96	P26
2994.46	P27
2724.96	P34
2720.31	P35
2711.96	P32
2709.46	P28, P29, P33
2706.96	P30, P31
2579.96	P36, P37
2491.96	P40
2479.96	P38, P39
2372.96	P43
2364.96	P41, P42
2206.96	P44
2079.96	P45, P46, P47, P49, P52, P53, P54, P55
2079.46	P48, P50, P51

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE CARGAS

EST 10/10

FOLHA N.º

ESCALA: 1/175
DATA: JULHO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

RELATÓRIO

AM-0208-2025



SONDAGEM

PERCUSSÃO

RELATÓRIO

0208 - 2025

AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/AM.

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA.

MANAUS, 16 de Junho de 2025.

CLIENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA.**

OBRA: **TJ/AM NO MUNICIPIO DE URUCURITUBA.**

ENDEREÇO: **AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/AM.**

REFERÊNCIA: **AM-0208/2025.**

R E L A T Ó R I O

Segue nossos relatórios de sondagem a percussão executadas na obra em epígrafe.

Foram executados 05 (cinco) furos de sondagem a percussão (SP. 01 a SP. 05) e 05 (cinco) deslocamento, totalizando 52,25 metros perfurados.

- Metodologia Utilizada:

- A(s) perfurações(s) foram realizadas à percussão com circulação d'água e protegidas por tubos de revestimento, cujo diâmetro nominal interno é 2.1/2".
  A cada metro de perfuração, são recolhidas amostras dos solos por meio do amostrador-padrão - diâmetro interno de 1.3 /8" e diâmetro externo de 2".
  Simultaneamente à coleta de amostras, são medidas as resistências à penetração do amostrador-padrão, que correspondem ao número de golpes necessários para um peso de 65 kgf, caindo de uma altura de 75 cm, cravar os 45 cm do amostrador.
  O número de golpes necessários à cravação dos 30 cm finais fornece a indicação da compacidade dos solos arenosos/ siltes arenosos e a consistência das argilas/ siltes argilosos.
  Nas sondagens em que o lençol freático é atingido, efetua-se a medição do nível d'água após 24 horas da sua ocorrência, permitindo a sua estabilização.

- Avanço rotativo/sondagem mista:

A associação da sondagem a percussão a sondagem rotativa: O perfil foi obtido por uma sondagem caracterizando toda a extensão do terreno atravessado. Para tanto, numa mesma sondagem, os trechos de solo foram perfurados através do processo de percussão, e os trechos de rocha (alterada ou não) pelo processo rotativo.

O índice de resistência a penetração corresponde ao número de golpes necessários a cravação dos últimos 30 cm do amostrador padrão (Terzaghi/peck) quando da impossibilidade de cravação completa 45 cm devido a ocorrência de material resistente, o ensaio foi interrompido segundo critérios diversos estabelecidos em função da finalidade da sondagem executada;

Quanto aos critérios de paralização da perfuração em rocha poderá se dar ao se recuperar 5 metros consecutivos de testemunhos cujo classificação geológica e propriedades mecânicas obtiverem um RQD superior a 50%, ou necessidade de investigação em atendimento a concepção de projeto acordada pelo cliente/fiscalização.

Isto posto, o avanço em rocha é concebido através de uma sonda rotativa com capacidade de 700 rpm, utilização de hastes padronizadas do tipo AW e um barrilete da série AWX com calibrador com mola e uma coroa com diamante impregnado em pastilhas, compondo um conjunto de 1,00 (hum metro) de recuperação de testemunho.

Os testemunhos serão armazenados juntamente com as amostras de solo durante o processo de sondagem mista, em uma caixa de madeira, dotada de divisas conforme norma em vigência.

CLASSIFICAÇÃO

A tabela abaixo é contida na NBR 6484/2020, e sintetiza a classificação em função do indicie de resistência, utilizada para solos.

Solo	Índice de resistência à penetração N	Designação[1)]
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	> 19	Dura (o)

[1)] As expressões empregadas para a classificação da compacidade das areias (fofa, compacta, etc.), referem-se à deformabilidade e resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não devem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compacidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na Mecânica dos Solos.

RQD – DESIGNAÇÃO QUALITATIVA DA ROCHA

O RQD é baseado numa recuperação modificada de testemunhos, através de um procedimento que leva em consideração o número de fraturas e a quantidade de material mole ou a alteração da massa rochosa que possa ser vista nos testemunhos de sondagem.

O RQD corresponde ao quociente da soma dos comprimentos superiores a 10 cm de testemunhos sãos e compactos, pelo comprimento do trecho perfurado, expresso em percentagem.

Para melhor representação da relação entre os valores numéricos RQD e a qualidade geral da rocha para fins de engenharia.

Qualidade da Rocha	RQD
Muito pobre	00% a 25%
Pobre	25% a 50%
Regular	50% a 75%
Boa	75% a 90%
Excelente	90% a 100%

GRAU DE FRATURAMENTO

É determinado através da quantidade de fraturas com que se apresenta a rocha numa determinada direção. Não se consideram as fraturas provocadas pelo processo de perfuração ou soldadas por materiais altamente coesivos.

F	Grau de fraturamento	Quantidade de fraturas por manobra
F1	Pouco fraturada	1 – 5
F2	Medianamente fraturada	6 – 10
F3	Muito fraturada	11 – 20
F4	Extremamente fraturada	> 20
F5	Fragmentada	Torrões em pedaços de diversos tamanhos

GRAU DE COERÊNCIA

Baseia-se em características físicas, tais como resistência ao impacto, ao risco e friabilidade.

C	Grau de coerência	Características da rocha
C1	Muito coerente	Quebra com dificuldade ao golpe do martelo. O fragmento possui bordas cortantes que resistem ao corte por lâmina de aço. Superfície dificilmente riscada por lâmina de aço.
C2	Coerente	Quebra com relativa facilidade ao golpe do martelo. O fragmento possui bordas cortantes que podem ser abatidas pelo corte com lâmina de aço. Superfície riscável por lâmina de aço.
C3	Pouco coerente	Quebra facilmente ao golpe do martelo. As bordas do fragmento podem ser quebradas pela pressão dos dedos. A lâmina de aço provoca um sulco acentuado na superfície do fragmento
C4	Friável	Esfarela ao golpe do martelo. Desagrega pela pressão dos dedos.

GRAU DE ALTERAÇÃO DAS ROCHAS

É o fenômeno que leva sempre ao enfraquecimento da rocha, sendo produto da ação de qualquer processo físico-químico sobre maciços rochosos. Os graus de alteração são definidos para cada tipo litológico ou grupo de rochas de comportamento semelhante e fixados a partir do conhecimento das propriedades mecânicas e de sua correlação com a variação de propriedades petrográficas, como: cor e brilho dos minerais; formação de minerais de alteração: argilas, limonitas, caolins etc.; estruturas neoformadas; fissuras, crostas, bordas de reação e aumento da porosidade.

A	Grau de alteração	Características da rocha
A1	Rocha sã ou praticamente sã	Aspecto sadio ou leve alteração hidrotermal. As fraturas podem apresentar sinais de oxidação
A2	Rocha pouco alterada	Perda do brilho dos minerais constituintes, juntas oxidadas ou levemente alteradas
A3	Rocha medianamente alterada	Significantes porções de rocha mostram-se descoloridas ou oxidadas e apresentam sinais de intemperismo (mudanças químicas e microfissuração)
A4	Rocha muito alterada	Toda a rocha apresenta-se descolorida ou oxidada, cristais alterados e fissurados
A5	Rocha extremamente alterada	Rocha decomposta, friável, textura e estruturas preservadas

Apresentação:

1. Locação dos furos de sondagem com sua respectiva referência de nível (RN) adotada ou fornecida.
2. Gráfico com índices de resistência à penetração.
3. Data de início e termino do ensaio.
4. Cota do N.A (nível d'água) tomando como referência o RN indicado.
5. Representação da técnica utilizada para avanço da penetração.
6. Profundidade e representação gráfica das camadas obtidas por analise tátil-visual.
7. ANEXO I - Evidências fotográficas.
8. RELATÓRIOS DE SONDAGEM
9. RELATÓRIOS DE CARACTERIZAÇAO

DOCUMENTAÇÃO DAS SONDAGENS

Planta de Locação
Perfil de Sondagem
Memorial Fotográfico das Amostras
Anotação de Responsalibilidade Técnica



PLANTA DE LOCAÇÃO

FUNDAM ENGENHARIA

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

NBR:6484-2020

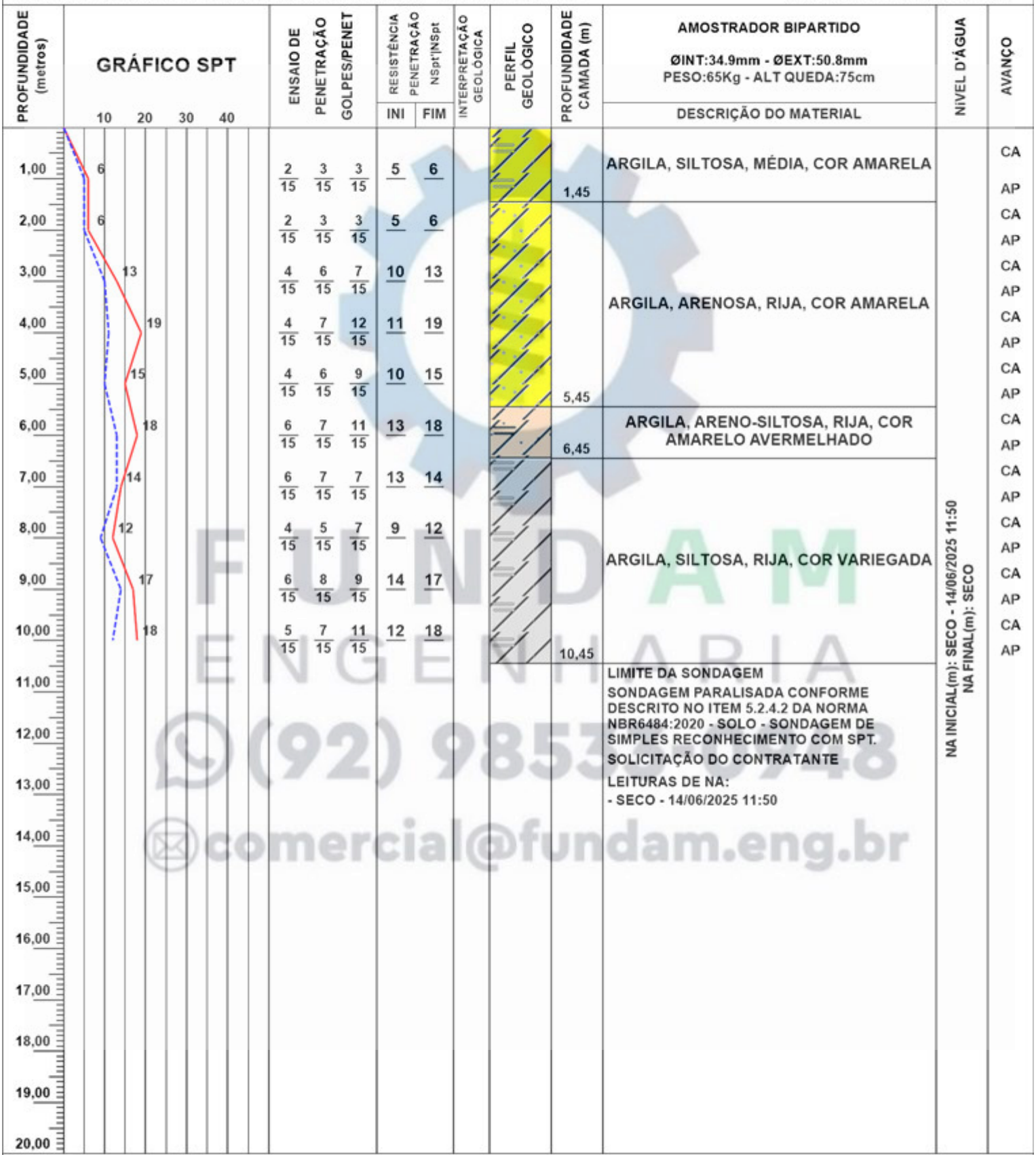
SONDAGEM: **SPT 01**

16/06/2025 12:47

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA — **LAT:** -3,12821085 — **COTA(m):** 22,60

OBRA: AM-0208/2025 - TJ/AM — **LNG:** -58,1564124166667 — **INÍCIO:** 14/06/2025 07:24

LOCAL: AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/ — **TÉRMINO:** 14/06/2025 09:54



LEGENDA: 30cm INICIAIS ---------- 30cm FINAIS: ——

[AP]AMOSTRADOR-[TC]TRADO CAVADEIRA-[TH]TRADO HELICOIDAL-[CA]CIRC ÁGUA-[CL]-CIRC LAMA-[||]REVESTIMENTO
AT-ATERRO|SR-RESIDUAL|SS-SEDIMENTAR|SA-ALUVIONAR|SC-COLUVIONAR|SE-EÓLICO|SF-FLUVIAL|SM-MARINHO|SP-PLUVIAL

OBSERVAÇÃO:

FOLHA:	TRABALHO:	SONDADOR:
1/1	AM-0208/2025	AFONSO
ESCALA:	**SISTEMA:**	**AUXILIAR:**
1:100	MANUAL	PAULO

RESPONSAVEL TÉCNICO:

ESTÁCIO ALENCAR MOTA JUNIOR

FUNDAM ENGENHARIA
(92) 98538-9748
comercial@fundam.eng.br

FUNDAM ENGENHARIA

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

NBR:6484-2020

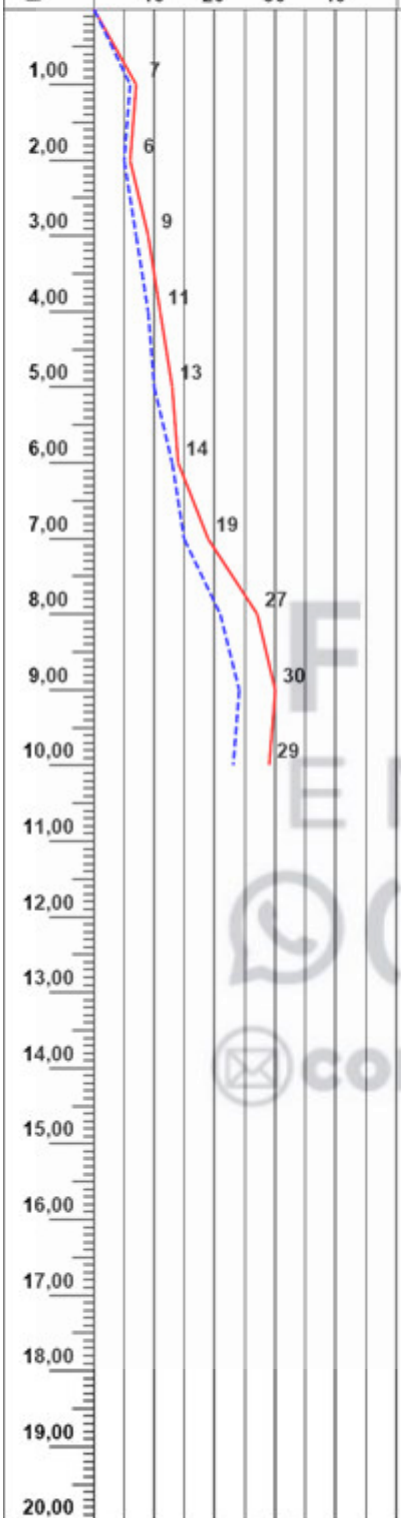
SONDAGEM: **SPT 02**

16/06/2025 12:48

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA
OBRA: AM-0208/2025 - TJ/AM
LOCAL: AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/

LAT: -3,1284932
LNG: -58,1563702

COTA(m): 22,40
INÍCIO: 14/06/2025 10:04
TÉRMINO: 14/06/2025 12:13



ENSAIO DE PENETRAÇÃO GOLPES/PENET			RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO NSpt'|'NSpt INI	FIM	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO ØINT:34.9mm - ØEXT:50.8mm PESO:65Kg - ALT QUEDA:75cm — DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
3/15	3/15	4/15	6	7						CA
										AP
2/15	3/15	3/15	5	6				ARGILA, SILTOSA, MÉDIA, COR AMARELA		CA
										AP
3/15	4/15	5/15	7	9						CA
							3,45			AP
4/15	5/15	6/15	9	11						CA
										AP
4/15	6/15	7/15	10	13				ARGILA, SILTOSA, RIJA, COR AMARELO		CA
										AP
6/15	7/15	7/15	13	14						CA
							6,45			AP
7/15	8/15	11/15	15	19						CA
										AP
9/15	12/15	15/15	21	27				ARGILA, ARENO-SILTOSA, COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MUITO RIJA, COR VERMELHA		CA
										AP
11/15	13/15	17/15	24	30						CA
										AP
10/15	13/15	16/15	23	29						CA
							10,45			AP

LIMITE DA SONDAGEM
SONDAGEM PARALISADA CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.
SOLICITAÇÃO DO CONTRATANTE
LEITURAS DE NA:
- SECO - 14/06/2025 14:53

NA INICIAL(m): SECO - 14/06/2025 14:53
NA FINAL(m): SECO

LEGENDA: 30cm INICIAIS ---------- 30cm FINAIS: ——

[AP]AMOSTRADOR-[TC]TRADO CAVADEIRA-[TH]TRADO HELICOIDAL-[CA]CIRC ÁGUA-[CL]-CIRC LAMA-[||]REVESTIMENTO
AT-ATERRO|SR-RESIDUAL|SS-SEDIMENTAR|SA-ALUVIONAR|SC-COLUVIONAR|SE-EÓLICO|SF-FLUVIAL|SM-MARINHO|SP-PLUVIAL

OBSERVAÇÃO:

FOLHA:	TRABALHO:	SONDADOR:
1/1	AM-0208/2025	AFONSO
ESCALA:	**SISTEMA:**	**AUXILIAR:**
1:100	MANUAL	PAULO

RESPONSAVEL TÉCNICO:
ESTÁCIO ALENCAR MOTA JUNIOR

FUNDAM ENGENHARIA
(92) 98530-9748
comercial@fundam.eng.br

FUNDAM ENGENHARIA

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

NBR:6484-2020

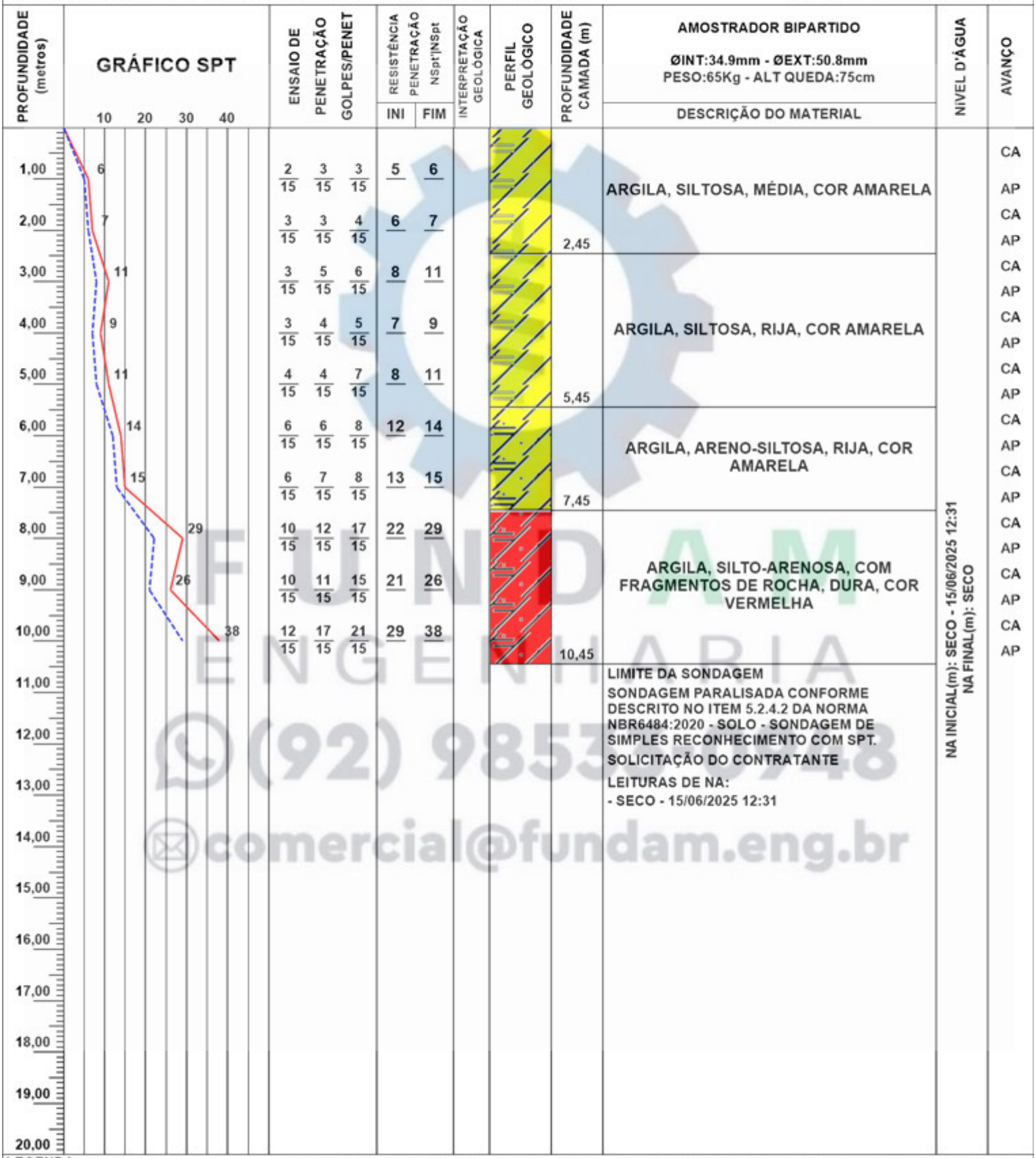
SONDAGEM: **SPT 03**

16/06/2025 12:48

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA | **LAT:** -3,1281993 | **COTA(m):** 10,14

OBRA: AM-0208/2025 - TJ/AM | **LNG:** -58,15600735 | **INÍCIO:** 14/06/2025 13:41

LOCAL: AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/ | **TÉRMINO:** 15/06/2025 16:12



FUNDAM ENGENHARIA
(92) 98530-9748
comercial@fundam.eng.br

LEGENDA: 30cm INICIAIS ---------- 30cm FINAIS: ——

[AP]AMOSTRADOR-[TC]TRADO CAVADEIRA-[TH]TRADO HELICOIDAL-[CA]CIRC ÁGUA-[CL]-CIRC LAMA-[||]REVESTIMENTO
AT-ATERRO|SR-RESIDUAL|SS-SEDIMENTAR|SA-ALUVIONAR|SC-COLUVIONAR|SE-EÓLICO|SF-FLUVIAL|SM-MARINHO|SP-PLUVIAL

OBSERVAÇÃO:

FOLHA:	TRABALHO:	SONDADOR:	RESPONSAVEL TÉCNICO:
1/1	AM-0208/2025	AFONSO	ESTÁCIO ALENCAR MOTA JUNIOR
ESCALA:	**SISTEMA:**	**AUXILIAR:**	
1:100	MANUAL	PAULO	

FUNDAM ENGENHARIA

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

NBR:6484-2020

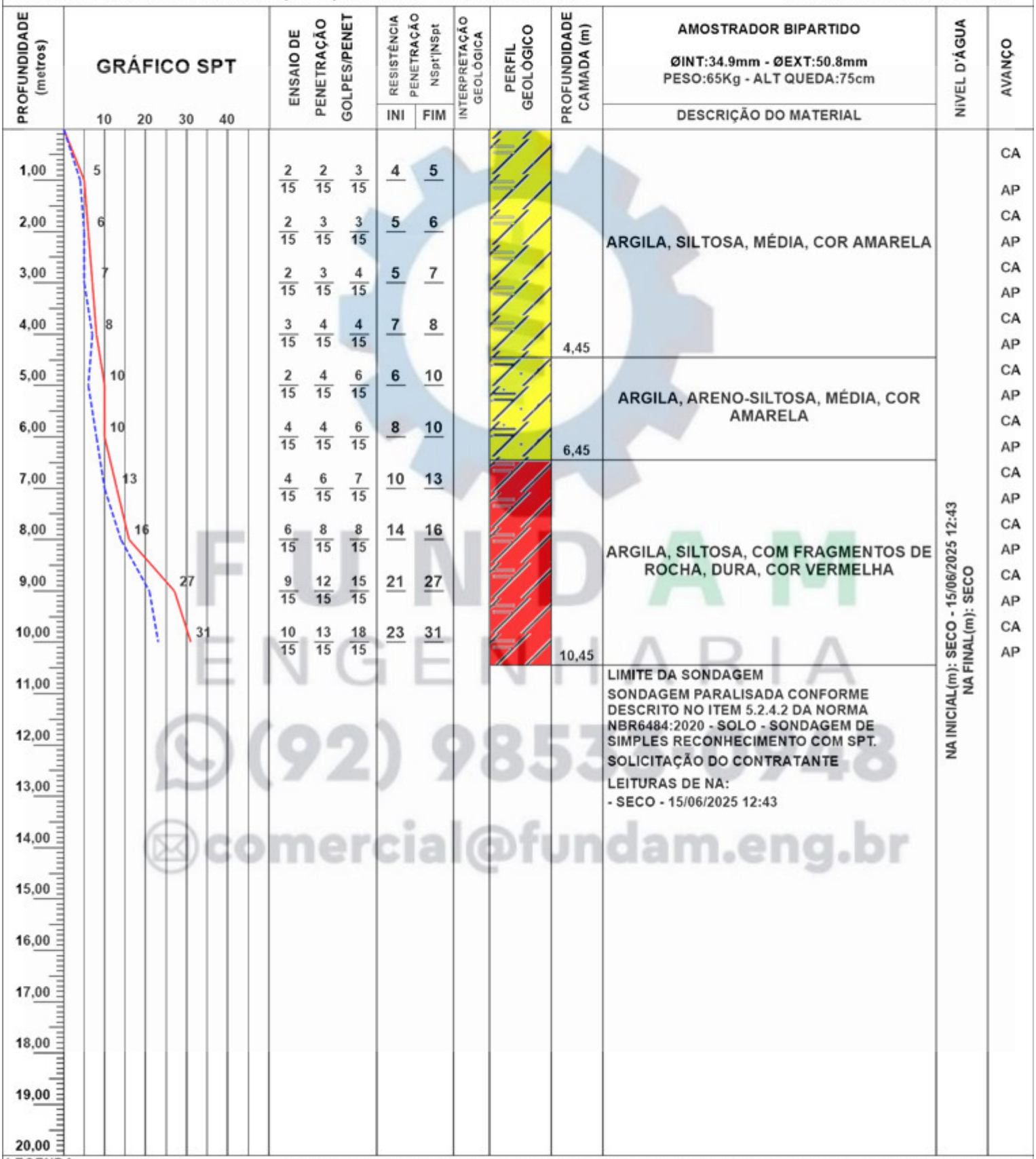
SONDAGEM: **SPT 04**

16/06/2025 12:48

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA — **LAT:** -3,12817905 — **COTA(m):** 25,42

OBRA: AM-0208/2025 - TJ/AM — **LNG:** -58,1556431833333 — **INÍCIO:** 15/06/2025 07:24

LOCAL: AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/ — **TÉRMINO:** 15/06/2025 10:20



LEGENDA: 30cm INICIAIS ---------- 30cm FINAIS: ——

[AP]AMOSTRADOR-[TC]TRADO CAVADEIRA-[TH]TRADO HELICOIDAL-[CA]CIRC ÁGUA-[CL]-CIRC LAMA-[||]REVESTIMENTO
AT-ATERRO|SR-RESIDUAL|SS-SEDIMENTAR|SA-ALUVIONAR|SC-COLUVIONAR|SE-EÓLICO|SF-FLUVIAL|SM-MARINHO|SP-PLUVIAL

OBSERVAÇÃO:

FOLHA:	TRABALHO:	SONDADOR:	RESPONSAVEL TÉCNICO:
1/1		AFONSO	
ESCALA:	**SISTEMA:**	**AUXILIAR:**	
1:100	MANUAL	PAULO	ESTÁCIO ALENCAR MOTA JUNIOR

FUNDAM ENGENHARIA (92) 98530-9748 comercial@fundam.eng.br

FUNDAM ENGENHARIA

PERFIL GEOTÉCNICO INDIVIDUAL - SONDAGEM A PERCUSSÃO - SPT

NBR:6484-2020

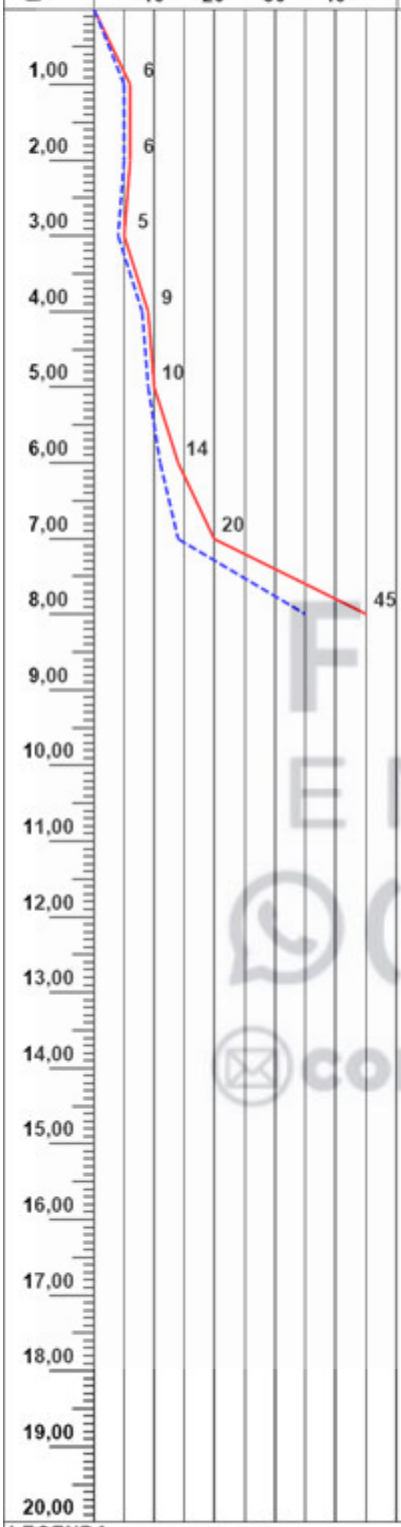
SONDAGEM: **SPT 05**

16/06/2025 12:48

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCURITUBA — **LAT:** -3,12844726666667 — **COTA(m):** 26,69

OBRA: AM-0208/2025 - TJ/AM — **LNG:** -58,1556443666667 — **INÍCIO:** 15/06/2025 10:40

LOCAL: AV. CASTELO BRANCO, S/Nº, CENTRO - URUCURITUBA/ — **TÉRMINO:** 15/06/2025 14:36



ENSAIO DE PENETRAÇÃO GOLPES/PENET	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO NSpt'INSpt INI	FIM	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO ØINT:34.9mm - ØEXT:50.8mm PESO:65Kg - ALT QUEDA:75cm — DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
2/15 3/15 3/15	5	6						CA
								AP
2/15 3/15 3/15	5	6						CA
								AP
2/15 2/15 3/15	4	5				ARGILA, SILTOSA, MÉDIA, COR AMARELA		CA
								AP
4/15 4/15 5/15	8	9						CA
								AP
4/15 5/15 5/15	9	10			5,45			CA
								AP
5/15 6/15 8/15	11	14			6,45	ARGILA, ARENO-SILTOSA, RIJA, COR AMARELA		CA
								AP
6/15 8/15 12/15	14	20						CA
								AP
15/15 20/15 25/15	35	45			8,45	ARGILA, SILTOSA, COM FRAGMENTOS DE ROCHA, DURA, COR VERMELHA		CA
								AP
						LIMITE DA SONDAGEM SONDAGEM PARALISADA CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT. IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO LEITURAS DE NA: - SECO - 15/06/2025 12:55	NA INICIAL(m): SECO - 15/06/2025 12:55 NA FINAL(m): SECO	

LEGENDA: 30cm INICIAIS ---------- 30cm FINAIS: ——— [AP]AMOSTRADOR-[TC]TRADO CAVADEIRA-[TH]TRADO HELICOIDAL-[CA]CIRC ÁGUA-[CL]-CIRC LAMA-[||]REVESTIMENTO
AT-ATERRO|SR-RESIDUAL|SS-SEDIMENTAR|SA-ALUVIONAR|SC-COLUVIONAR|SE-EÓLICO|SF-FLUVIAL|SM-MARINHO|SP-PLUVIAL

OBSERVAÇÃO:

FOLHA:	TRABALHO:	SONDADOR:
1/1	AM-0208/2025	AFONSO
ESCALA:	**SISTEMA:**	**AUXILIAR:**
1:100	MANUAL	PAULO

RESPONSAVEL TÉCNICO:

ESTÁCIO ALENCAR MOTA JUNIOR

FUNDAM ENGENHARIA
(92) 98533-0948
comercial@fundam.eng.br



FOTO 01 – SPT 01



FOTO 02 – SPT 01



FOTO 03 – SPT 01



FOTO 04 – SPT 02



FOTO 05 – SPT 02



FOTO 06 – SPT 02



FOTO 07 – SPT 03



FOTO 08 – SPT 03



FOTO 09 – SPT 03



FOTO 10 – SPT 04



FOTO 11 – SPT 04



FOTO 12 – SPT 04



FOTO 13 – SPT 04



FOTO 14 – SPT 05



FOTO 15 - SPT 05



FOTO 16 – SPT 05



FOTO 17 – SPT 05

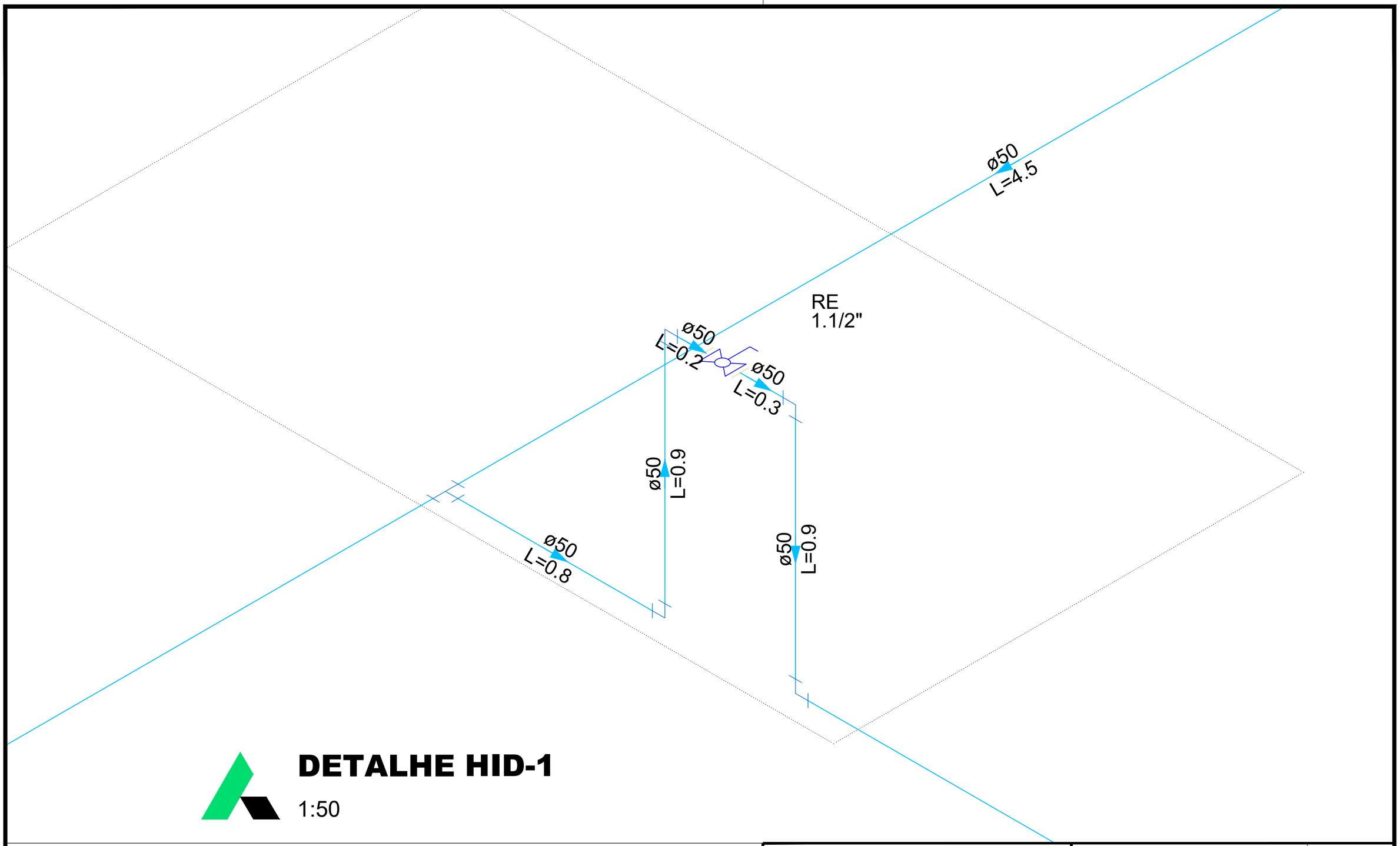


FOTO 18 – AMOSTRA

ATUAÇÃO EM TODO O BRASIL

TODOS ESTADOS ATENDIDOS





DETALHE HID-1

1:50

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

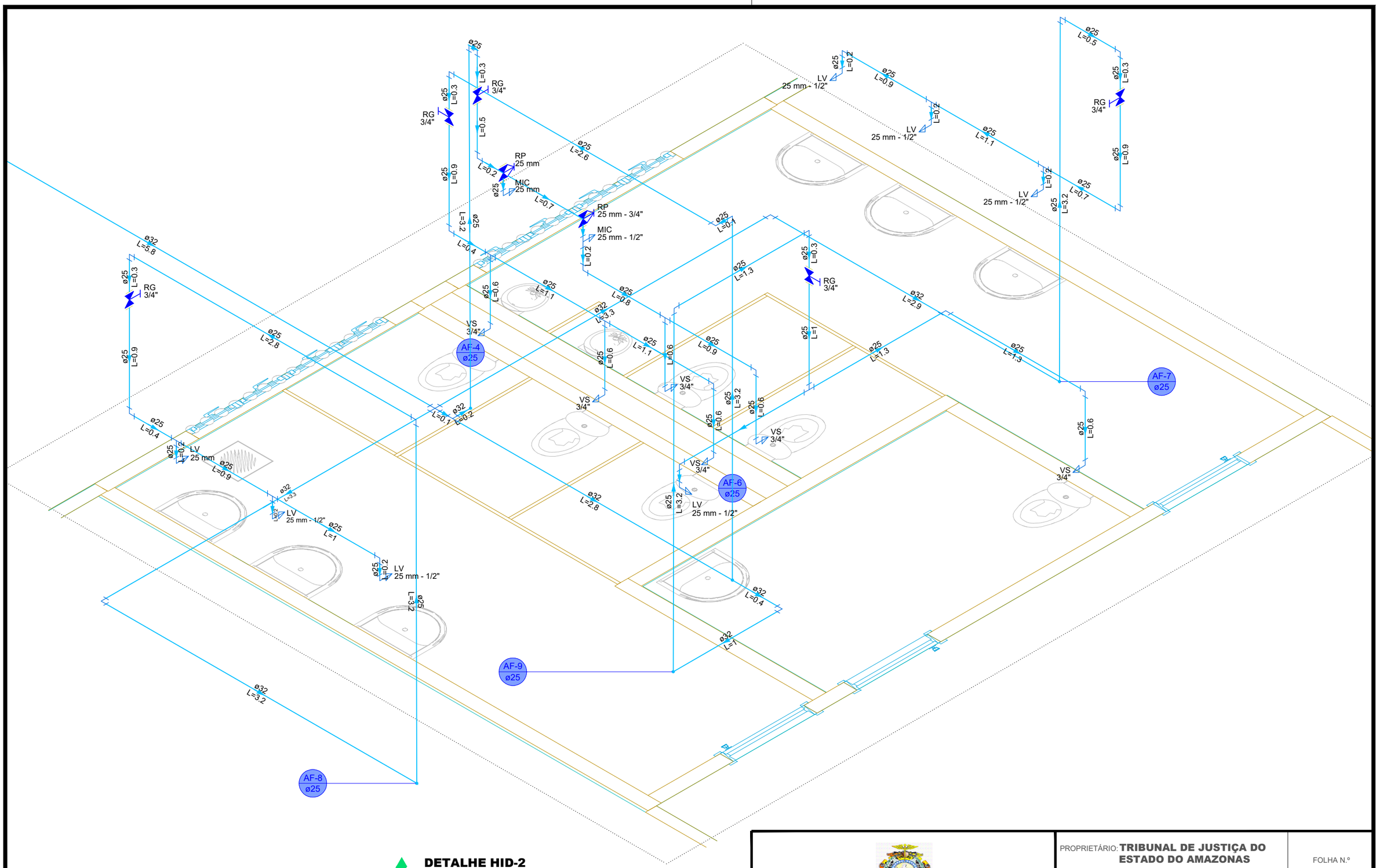
FOLHA N.º **HID-01/12**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: INDICADA
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-2
1:125

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FOLHA N.º **HID-02/12**

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

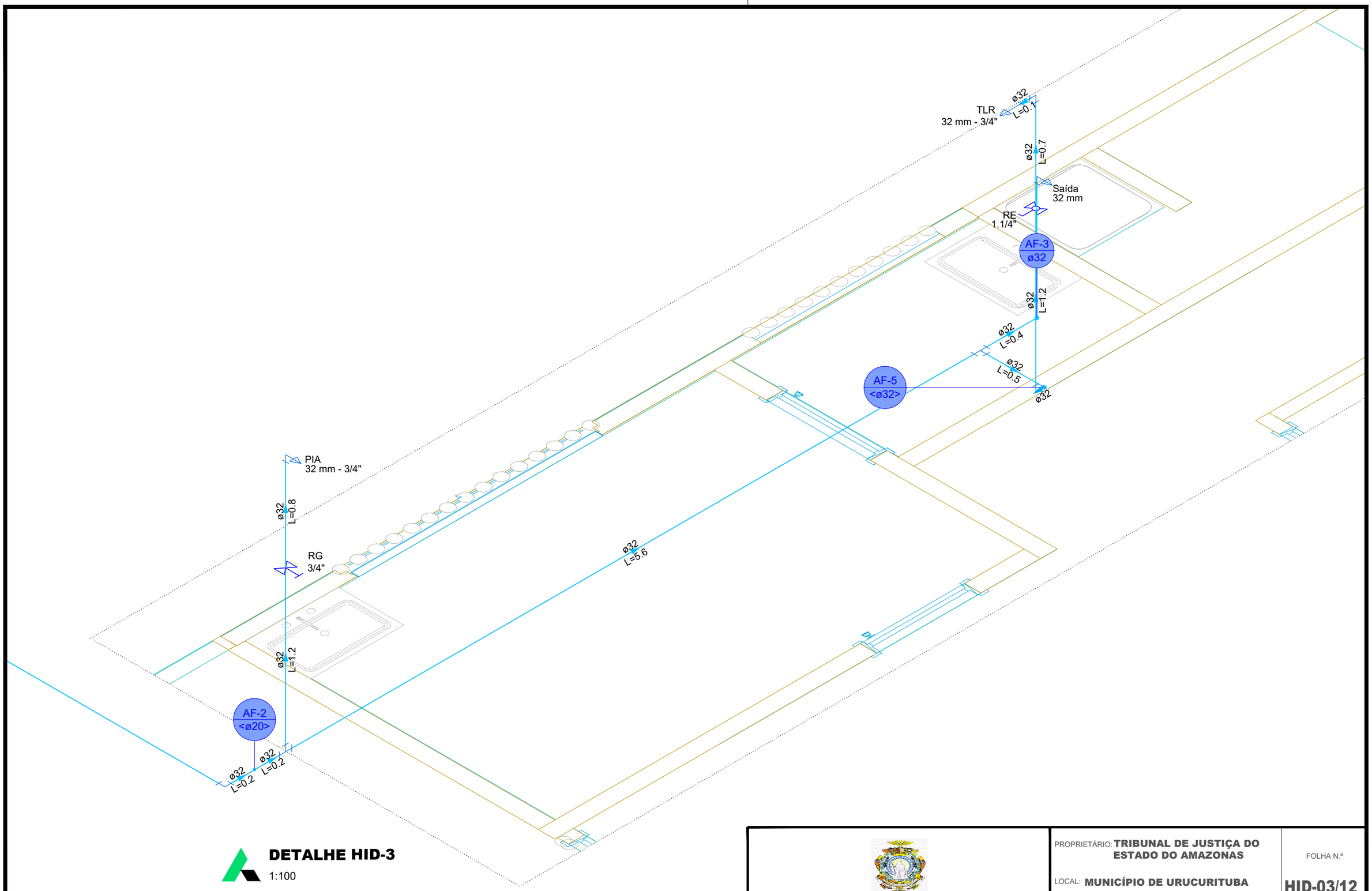
OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:125
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-3

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE URUCURITUBA**

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

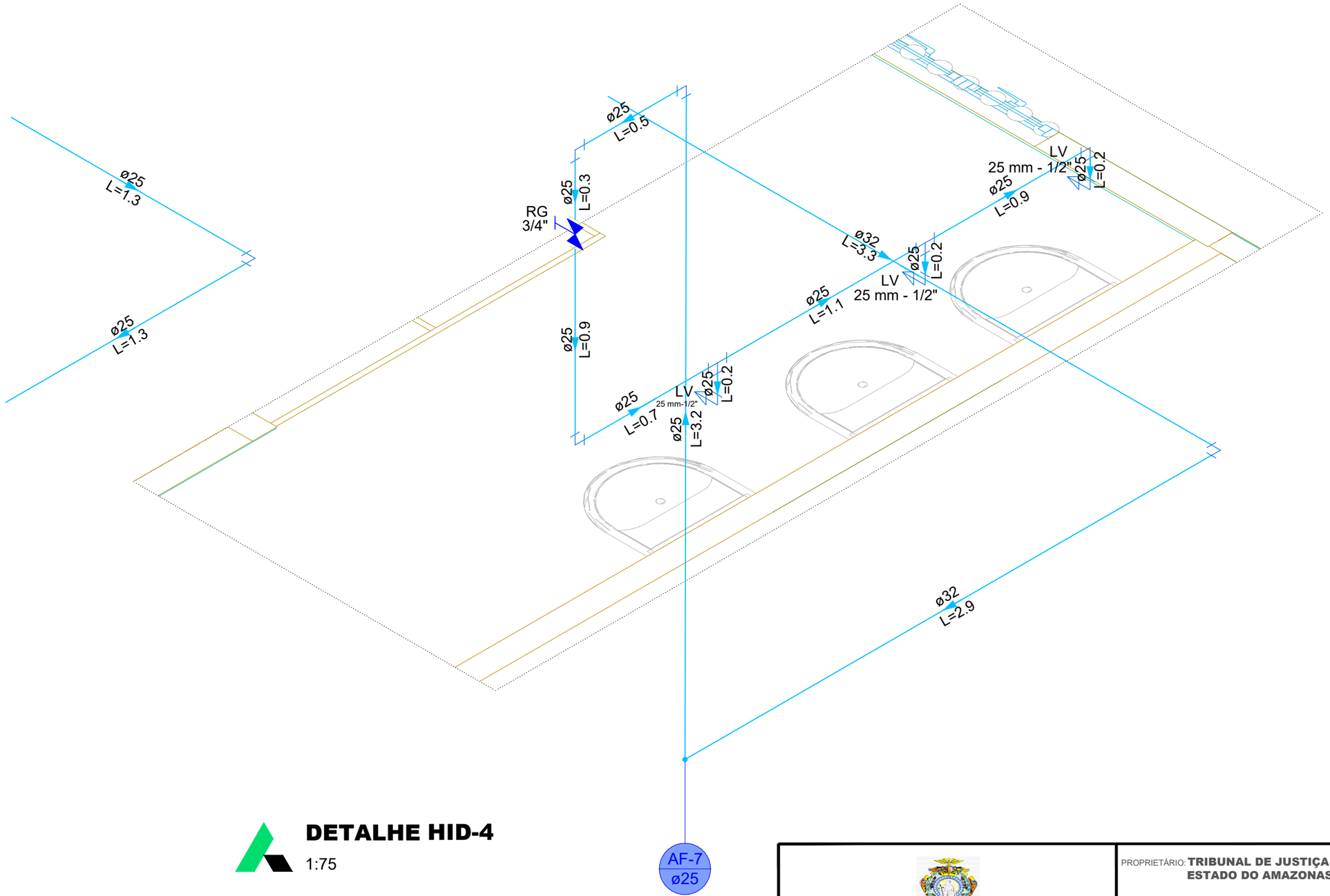
FOLHA N.º **HID-03/12**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-4

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE URUCURITUBA**

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

FOLHA N.º **HID-04/12**

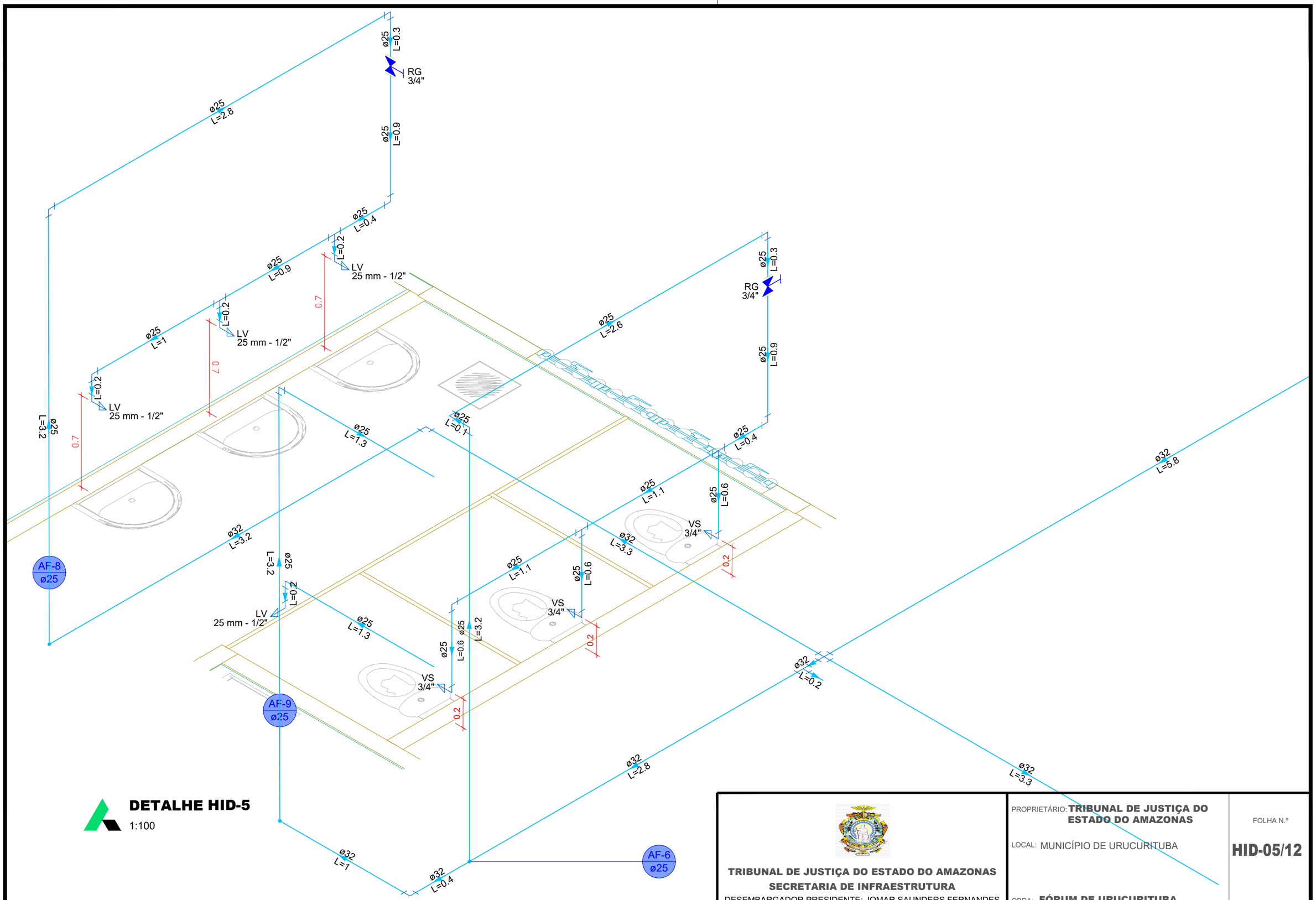
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:75

DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-5

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

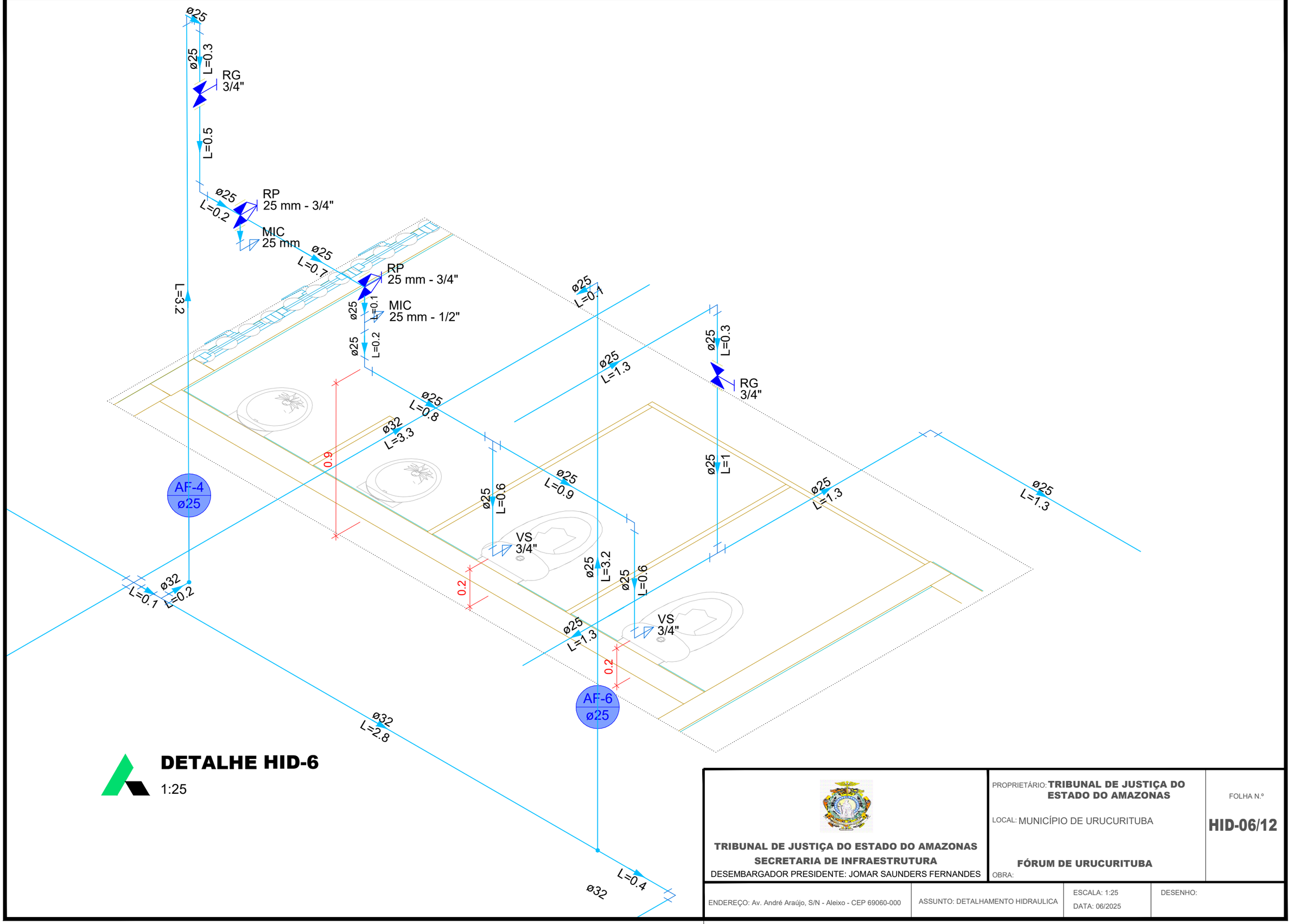
FOLHA N.º **HID-05/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:100
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-6

1:25

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FÓRUM DE URUCURITUBA

OBRA:

FOLHA N.º **HID-06/12**

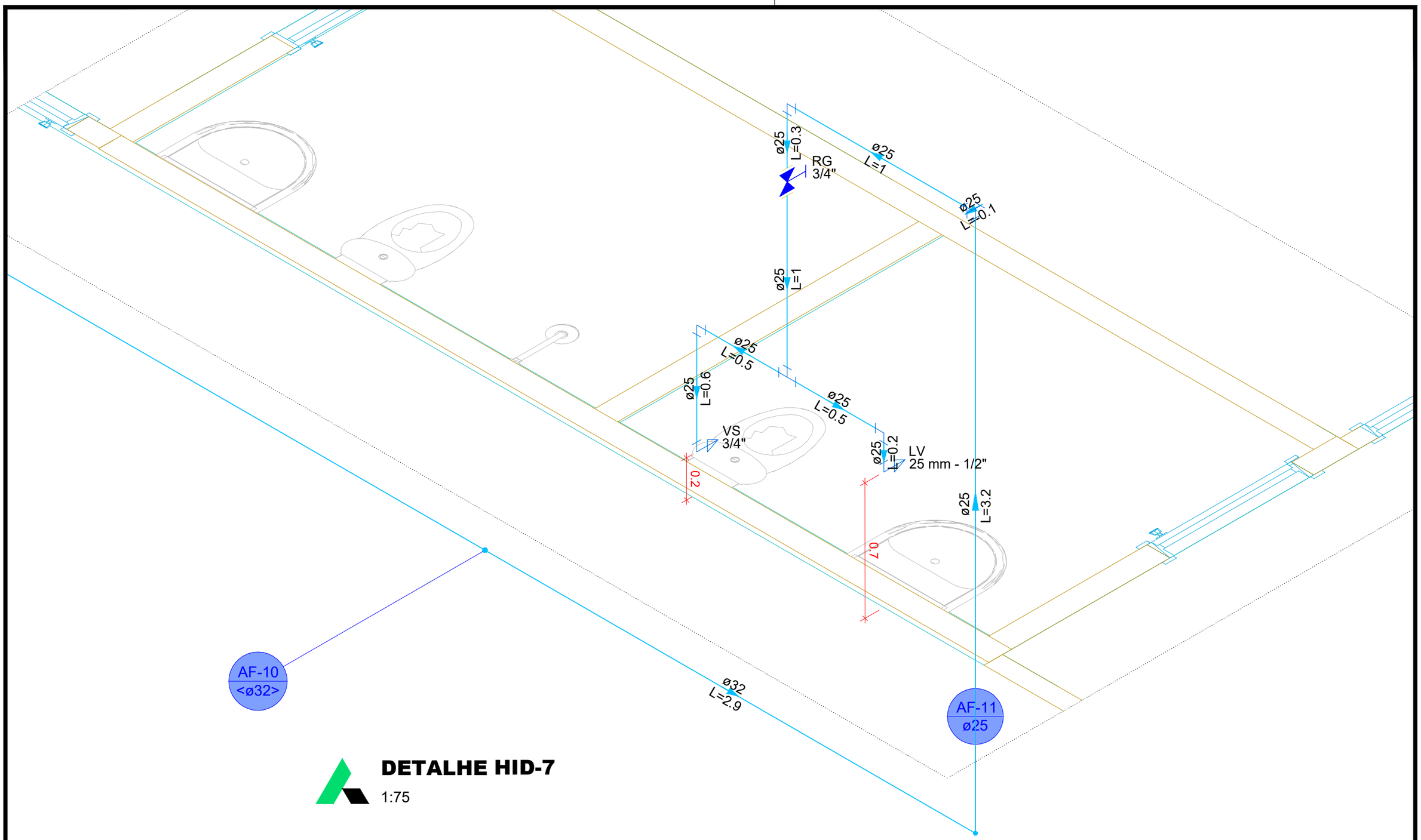
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:25

DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-7

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

FOLHA N.º **HID-07/12**

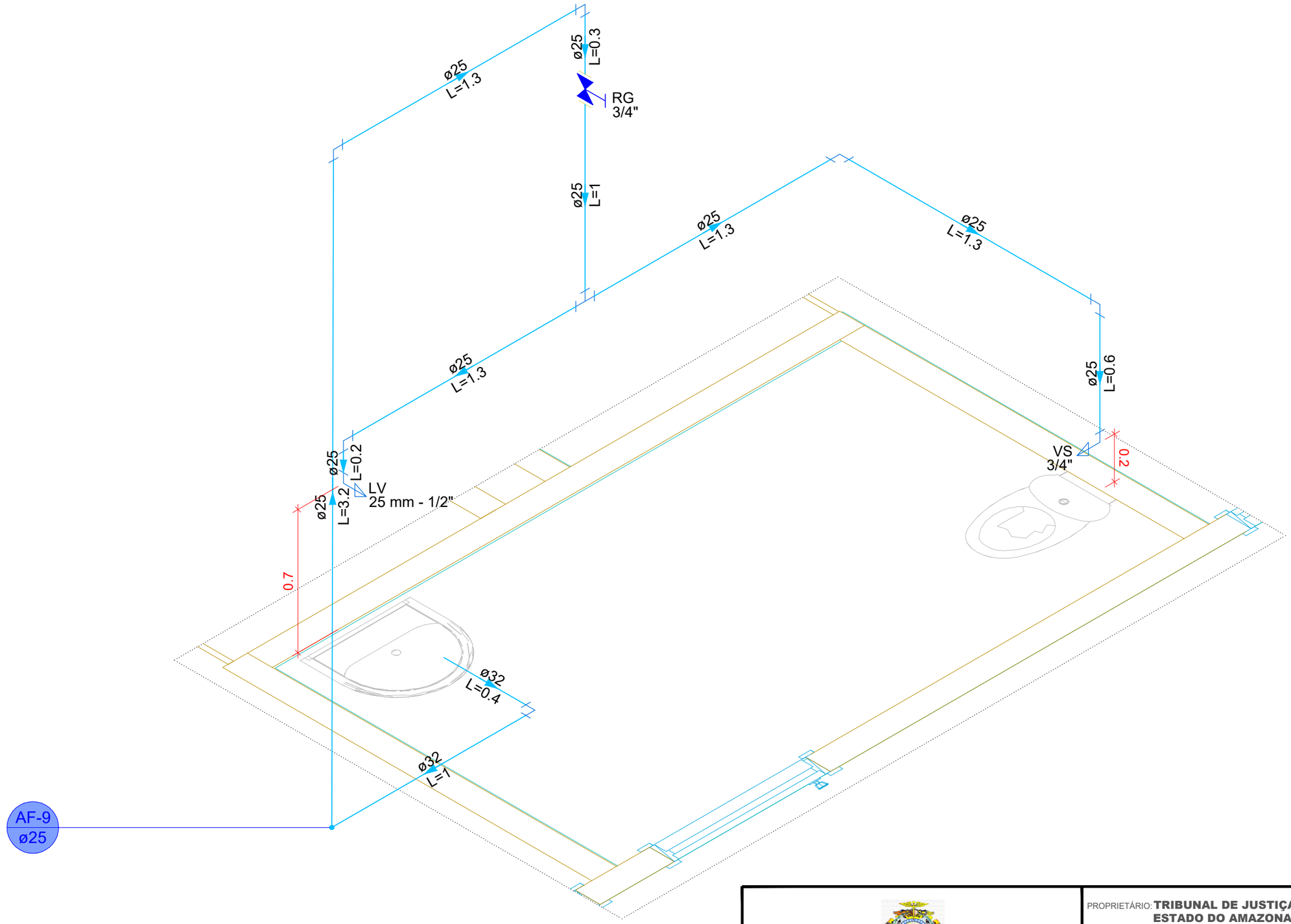
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:75

DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-8

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

FOLHA N.º **HID-08/12**

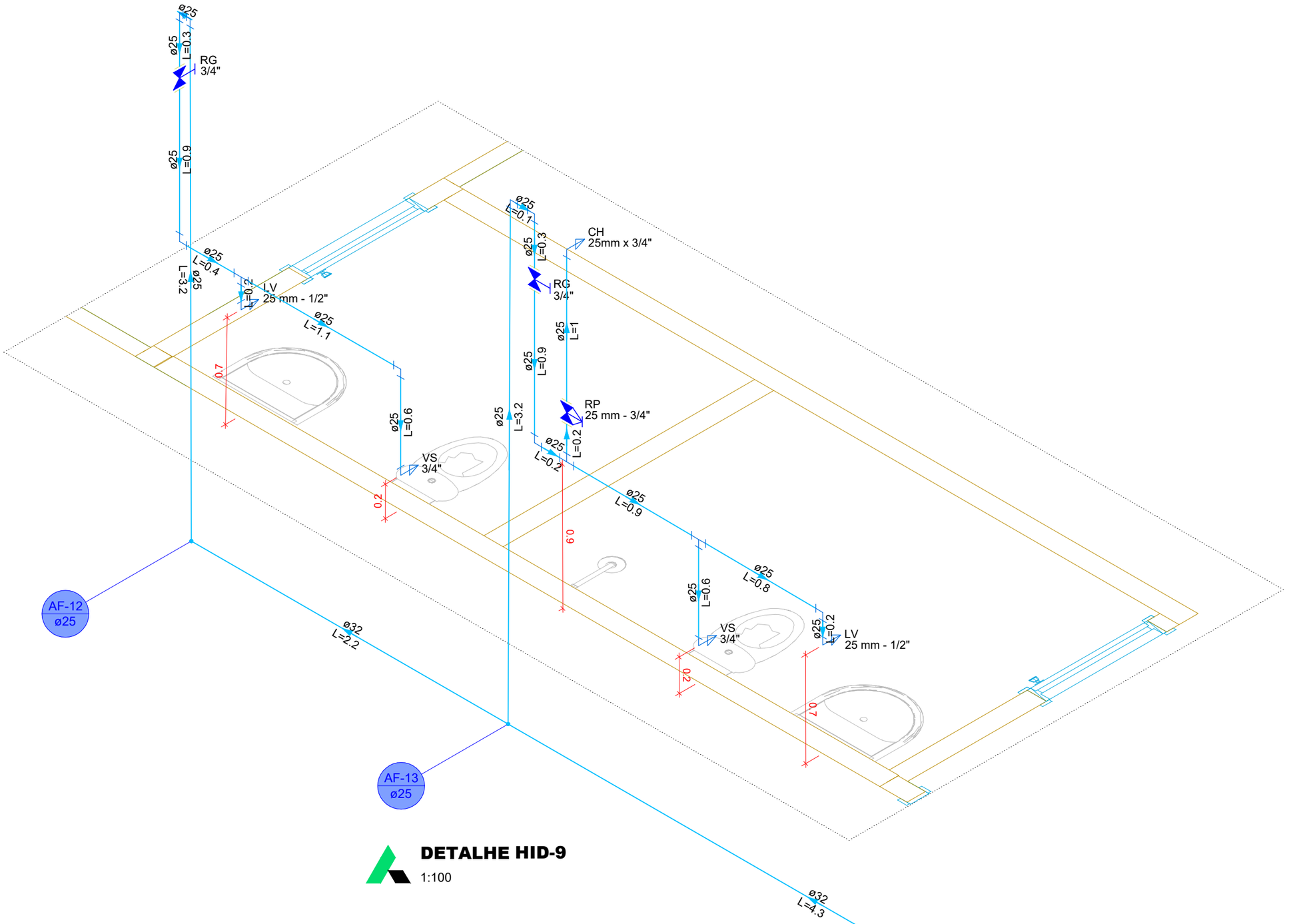
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:75

DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-9

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: FÓRUM DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

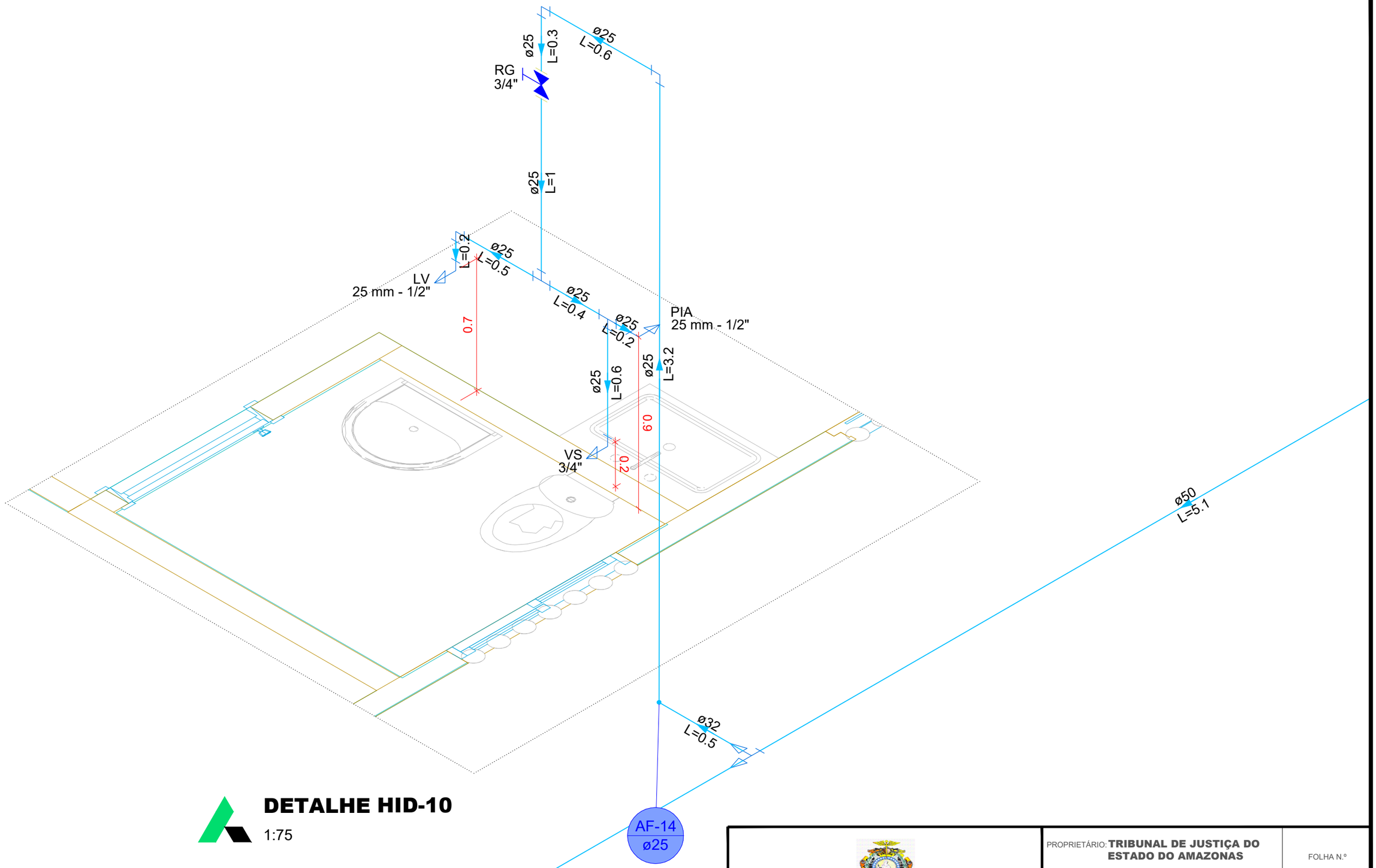
FOLHA N.º **HID-09/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:100
DATA: 06/2025

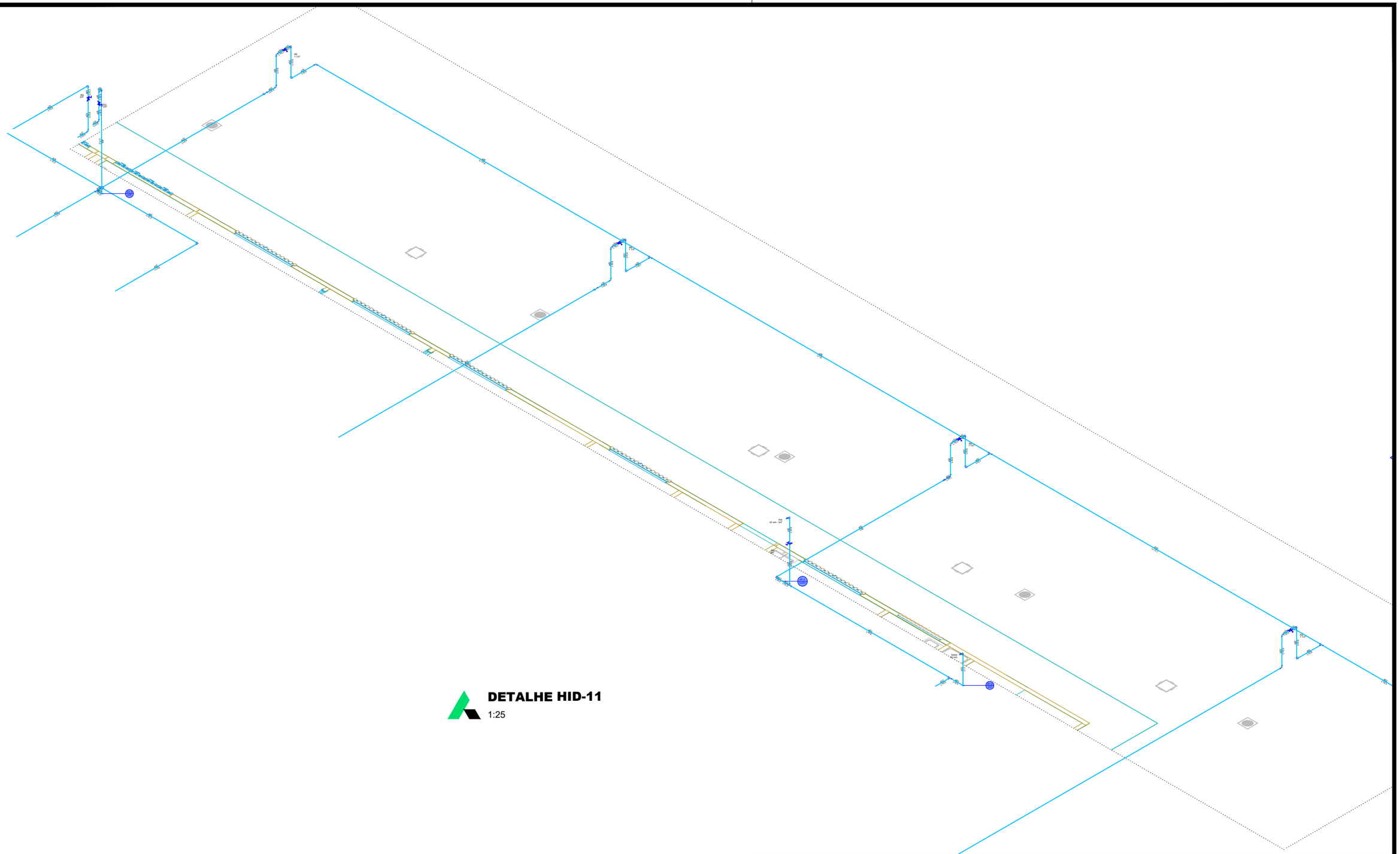
DESENHO:



DETALHE HID-10

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES	PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS** LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**	FOLHA N.º **HID-10/12**	
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000	ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA	ESCALA: 1:75 DATA: 06/2025	DESENHO:



DETALHE HID-11
1:25

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

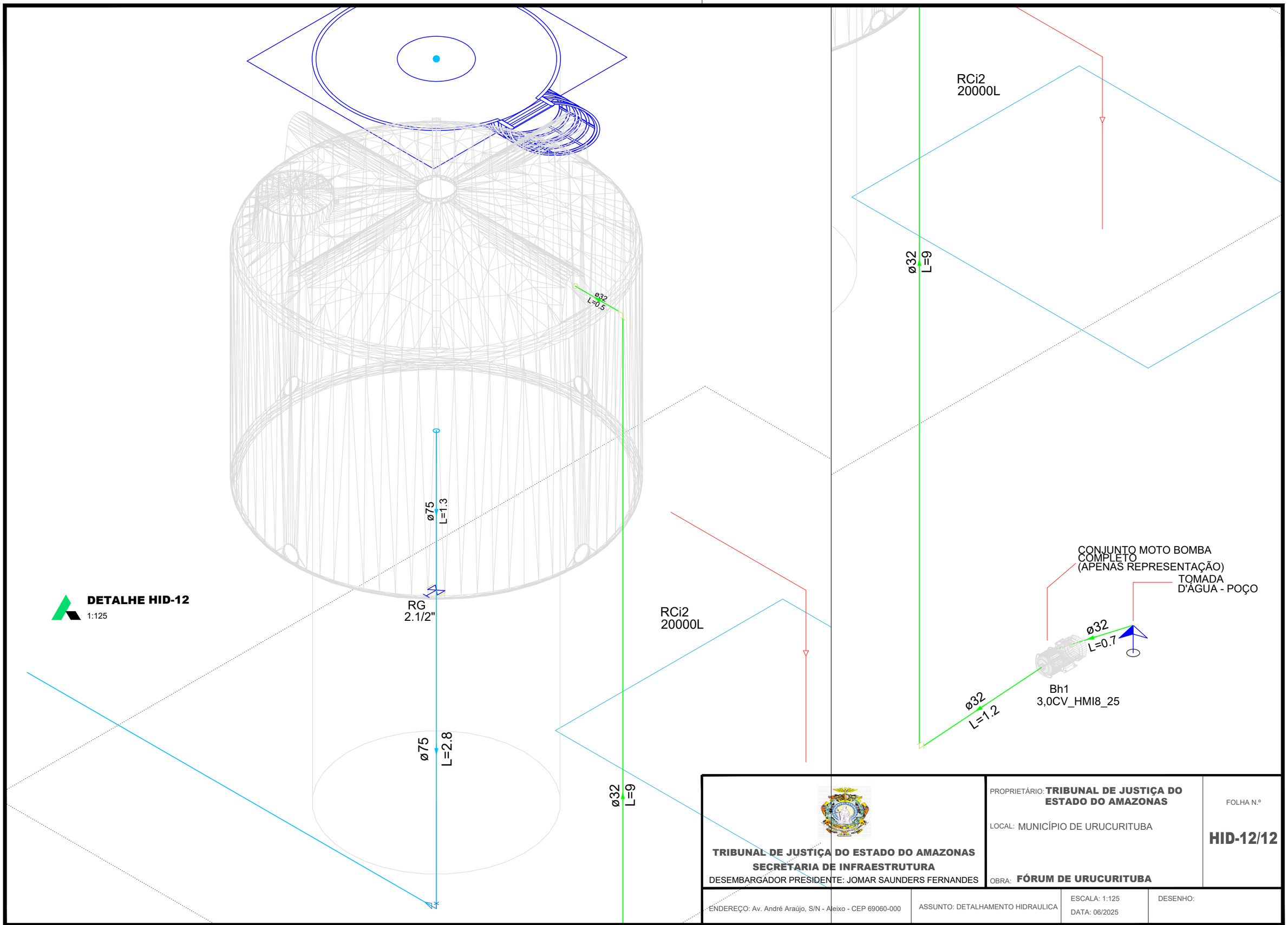
FOLHA N.º
HID-11/12

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: INDICADA
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE HID-12
1:125

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

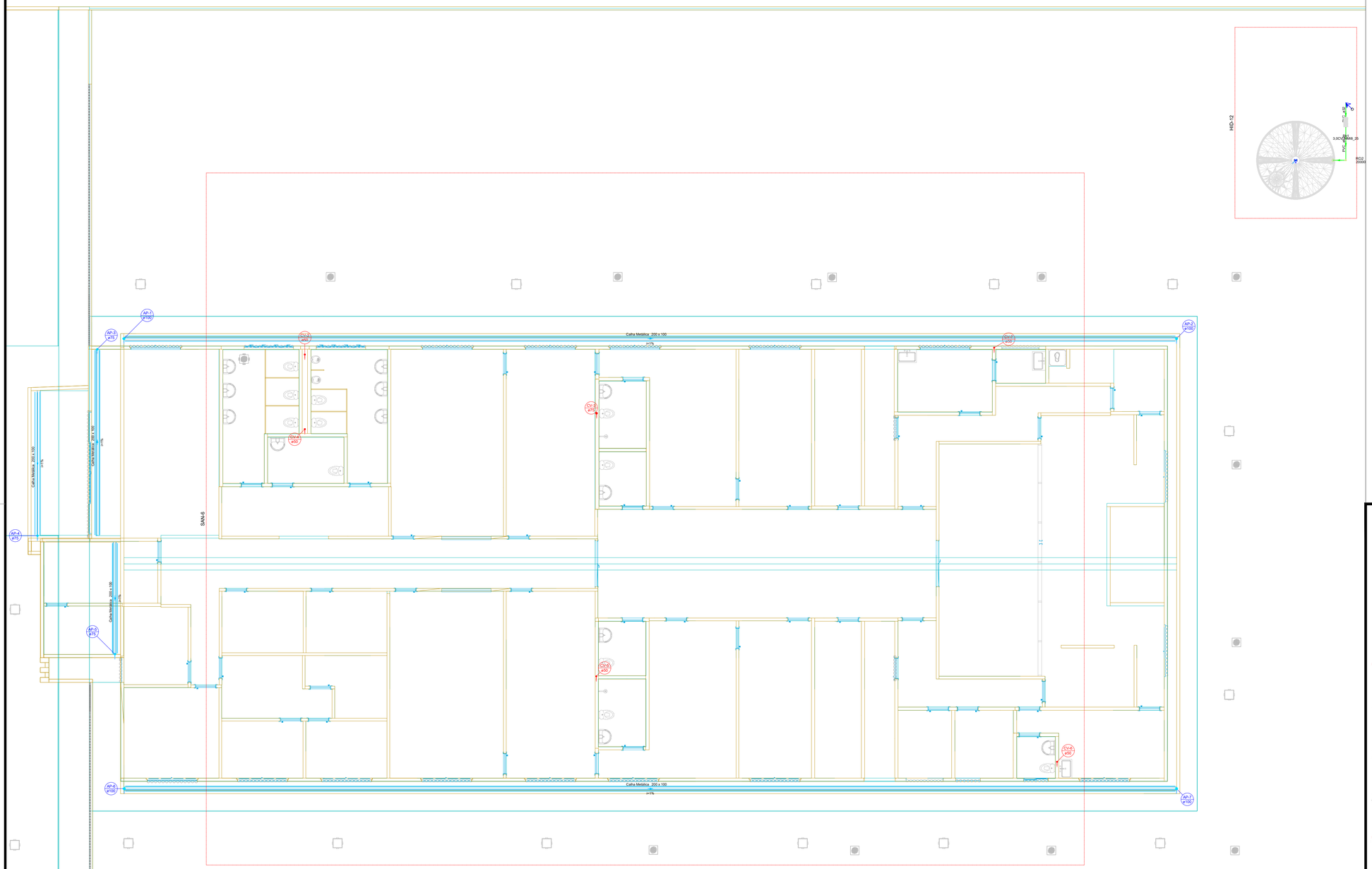
FOLHA N.º
HID-12/12

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:125
DATA: 06/2025

DESENHO:



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
GERAL SANITÁRIO - COBERTURA

SAN-11/12

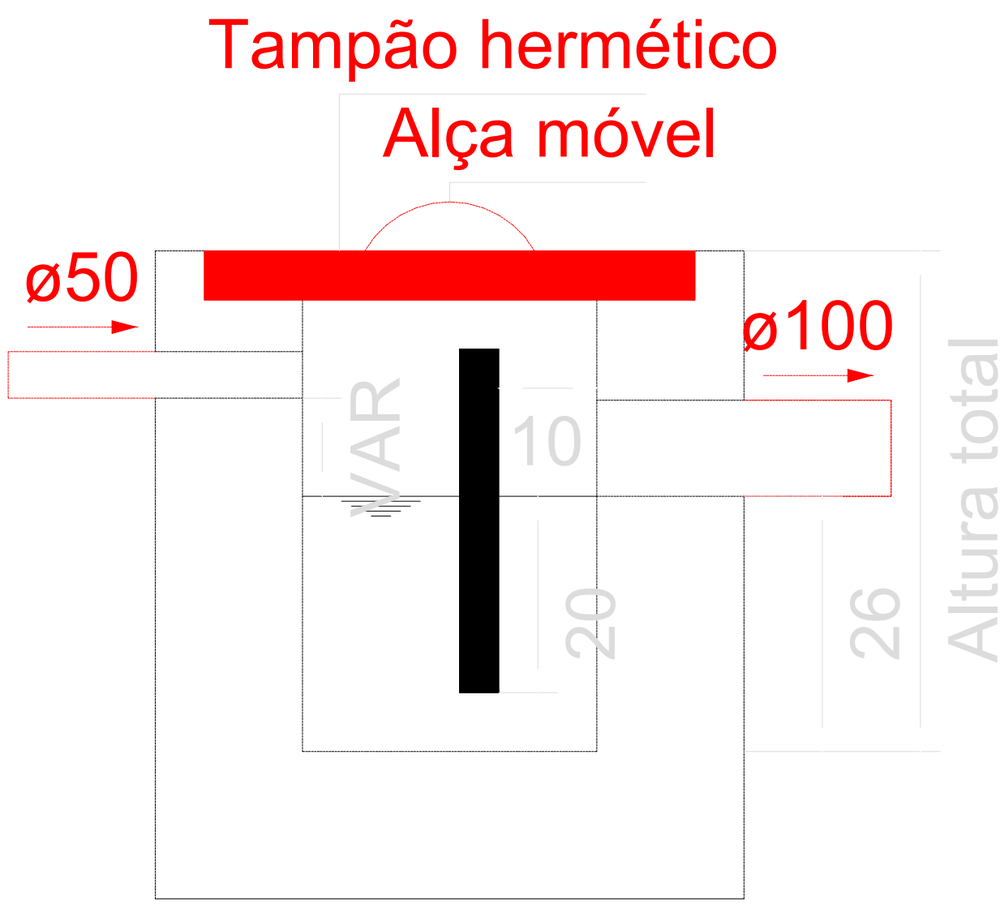
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	JUNHO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

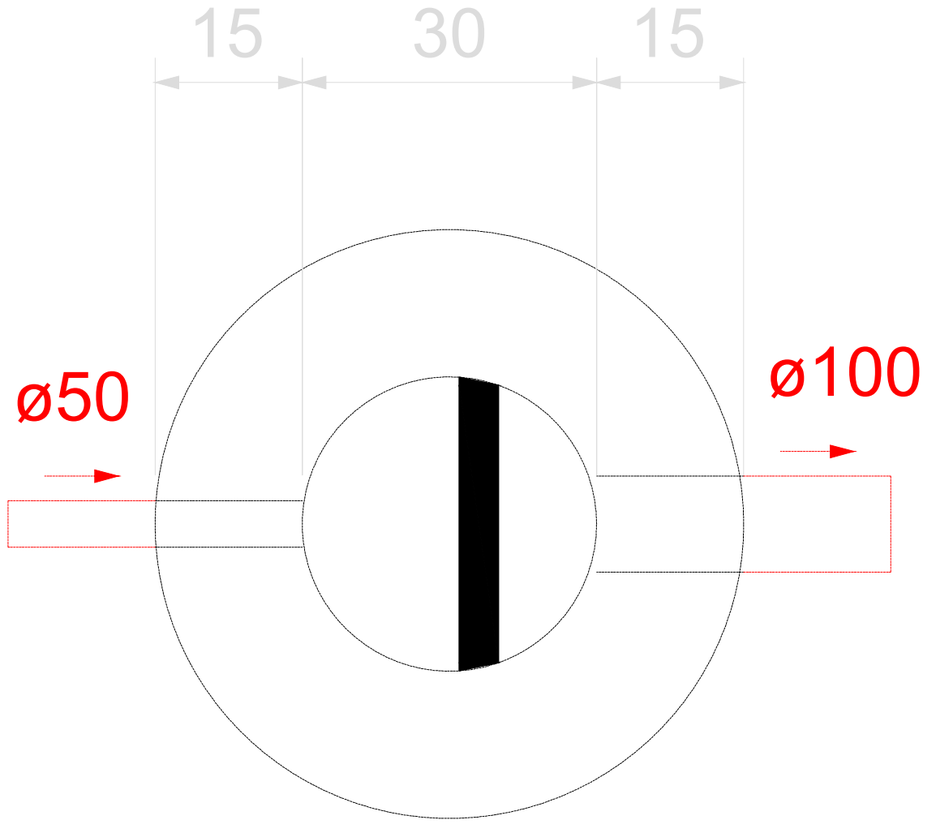
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Caixa de gordura - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



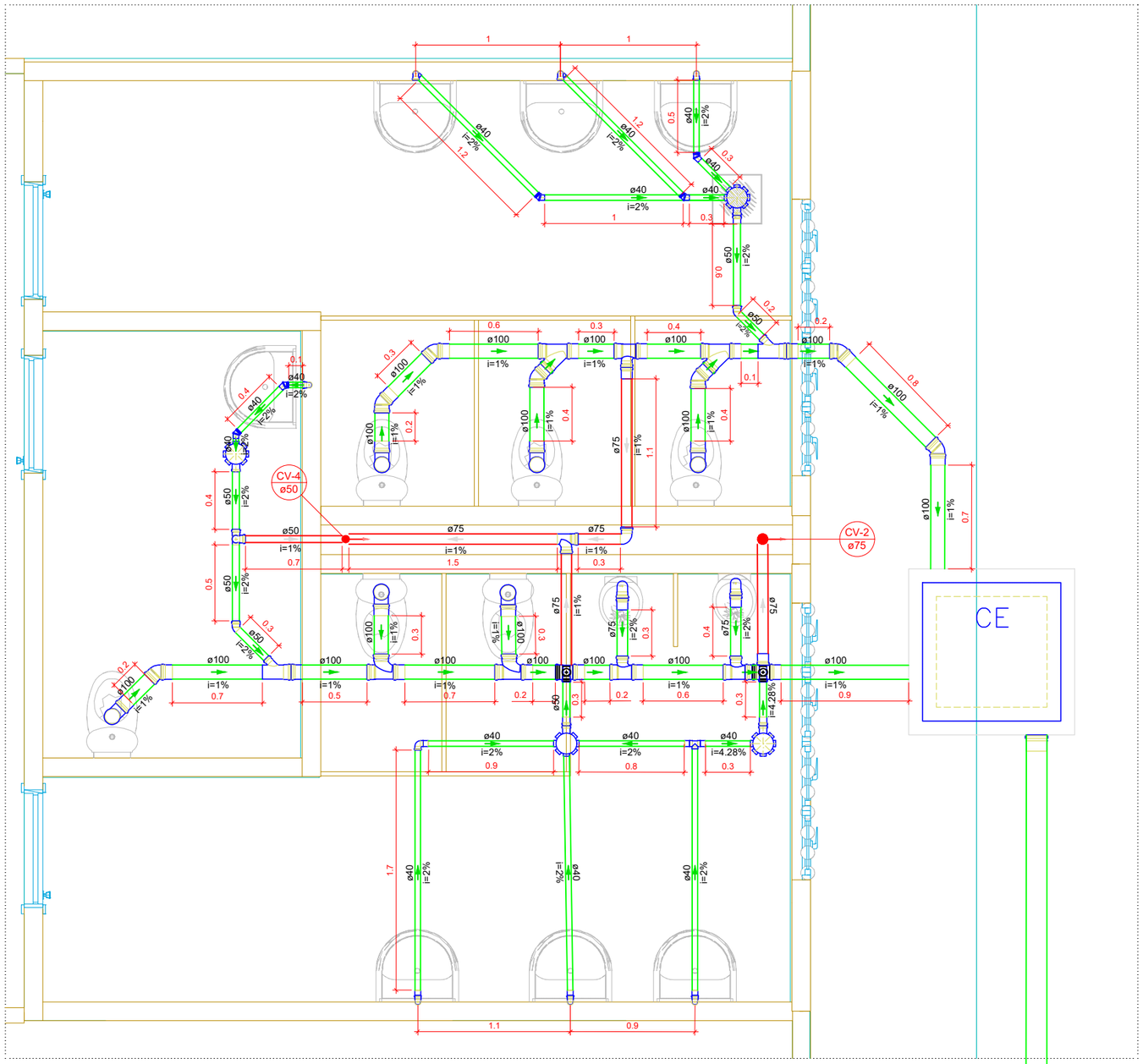
Caixa de gordura - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**
LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA
OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

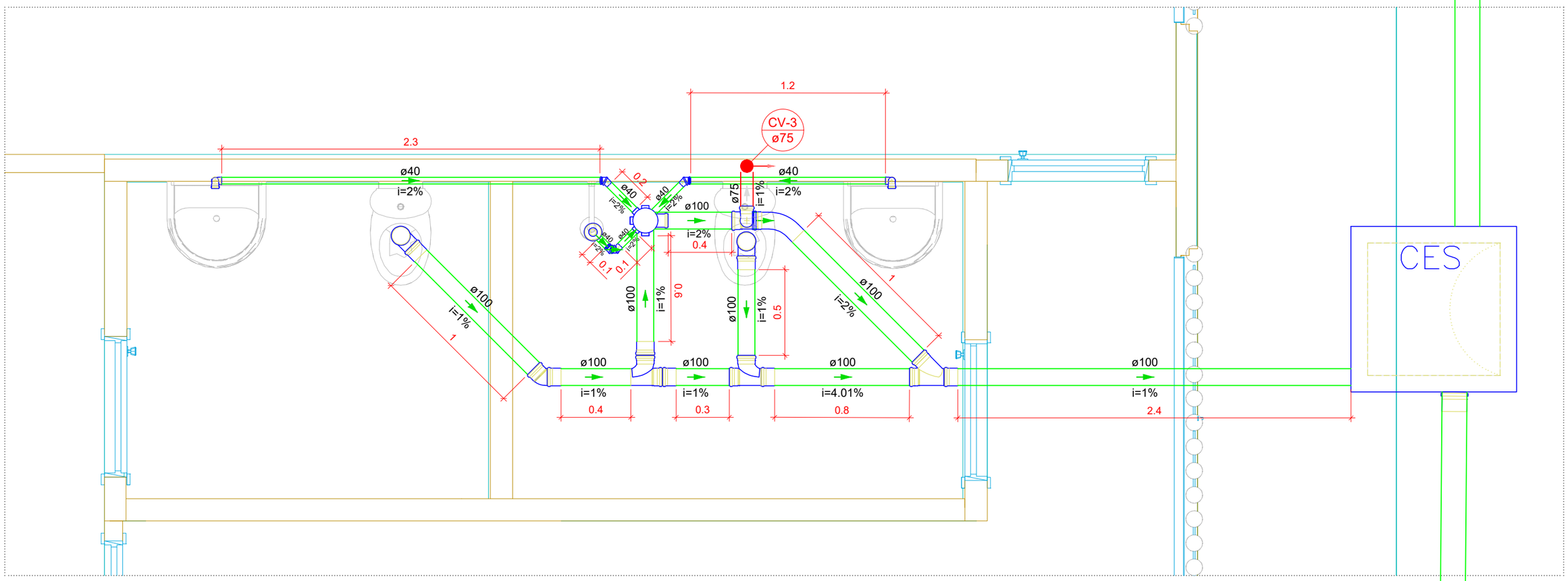
FOLHA N.º
SAN-12/12

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000
ASSUNTO: DETALHAMENTO CAIXA DE GORDURA
ESCALA: 1:25
DATA: 06/2025
DESENHO:



DETALHE SAN-1
1:150

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES	PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS** LOCAL: **MUNICÍPIO DE URUCURITUBA** OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**	FOLHA N.º **SAN-01/12**	
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265	ASSUNTO: DETALHE SANITÁRIO	ESCALA: 1:150 DATA: 06/2025	DESENHO:



DETALHE SAN-2

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE URUCURITUBA**

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

FOLHA N.º **SAN-02/12**

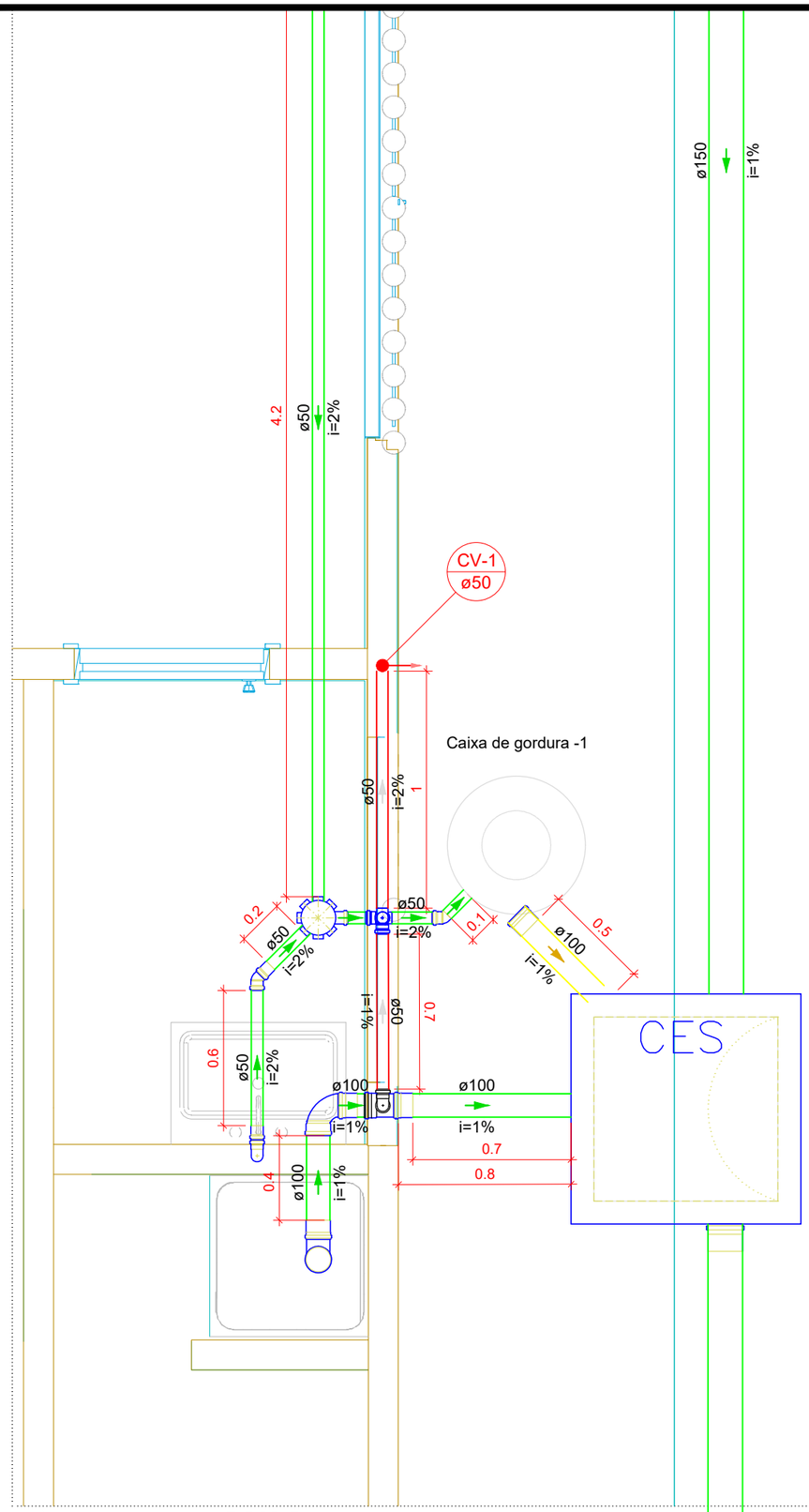
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO

ESCALA: 1:100

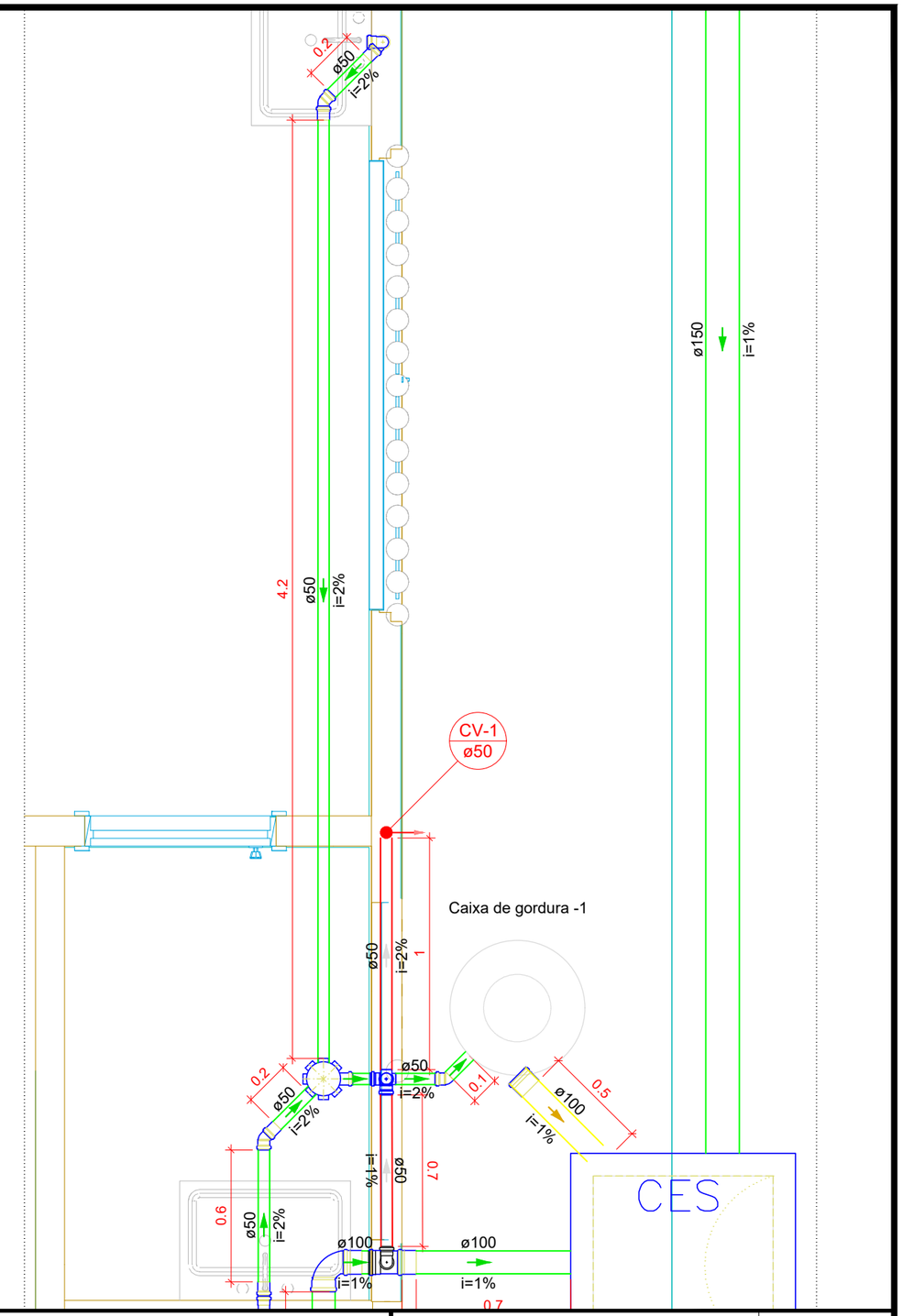
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-3

1:100



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

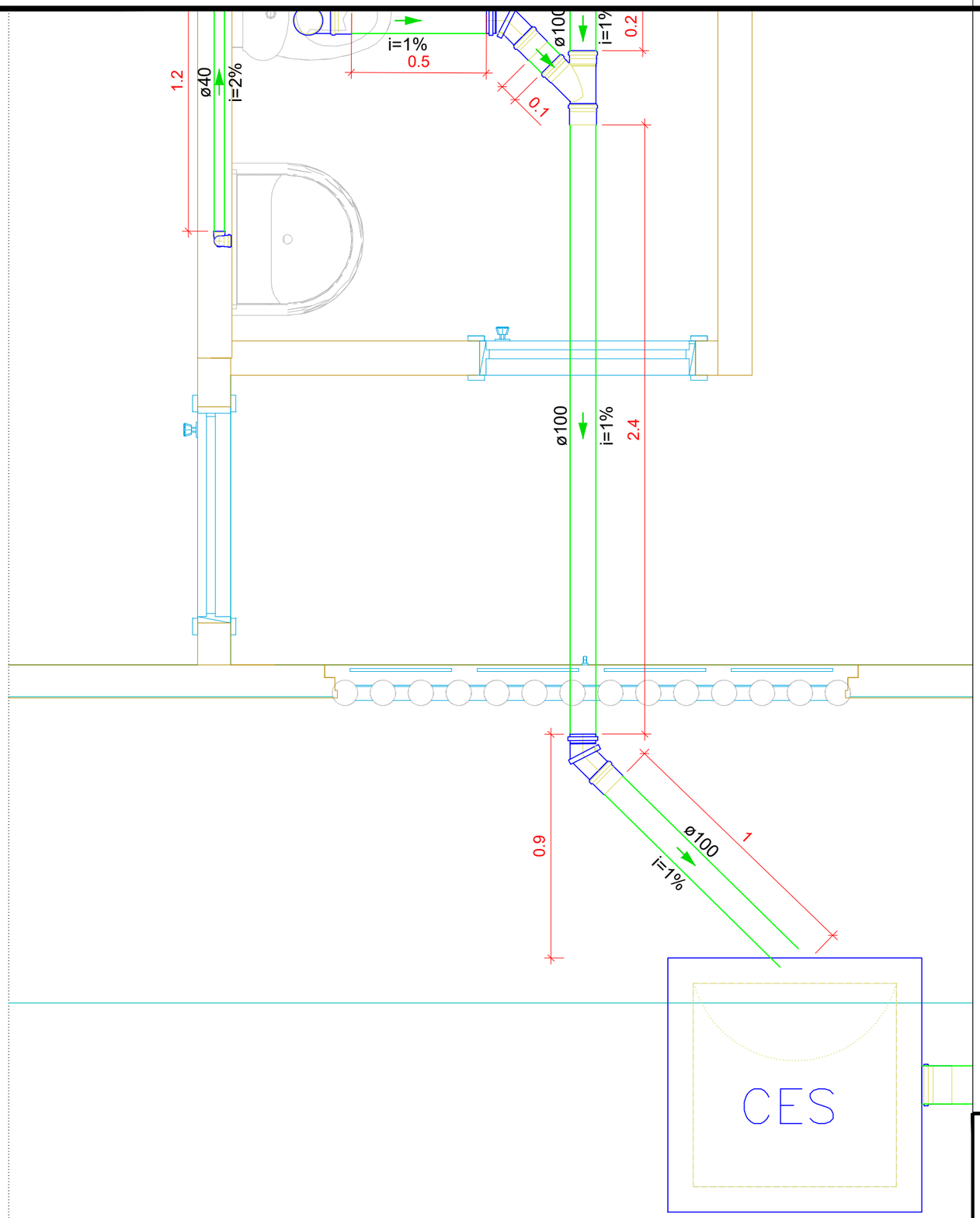
FOLHA N.º **SAN-03/12**

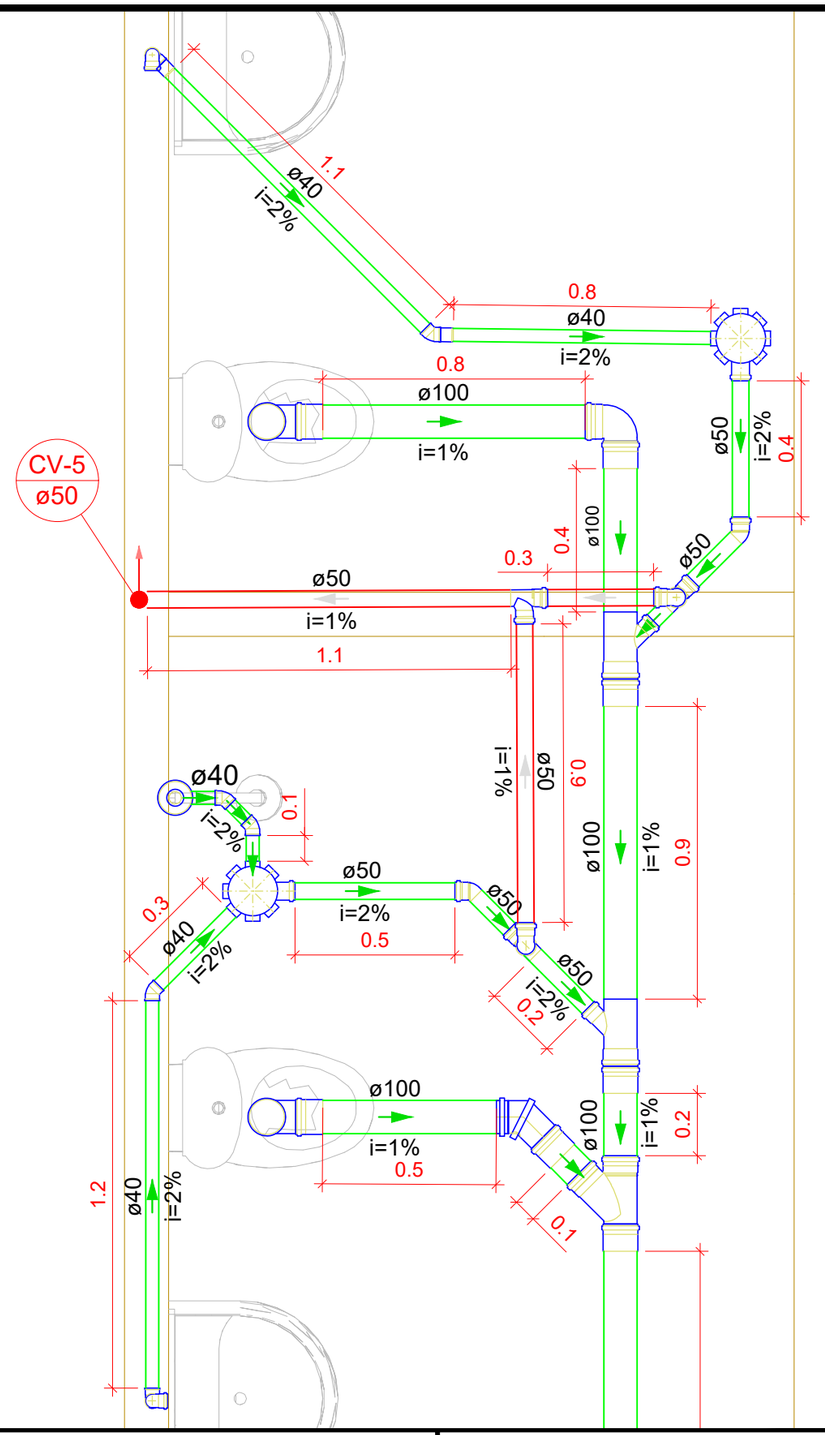
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:100
DATA: 06/2025

DESENHO:





DETALHE SAN-4

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

FOLHA N.º **SAN-04/12**

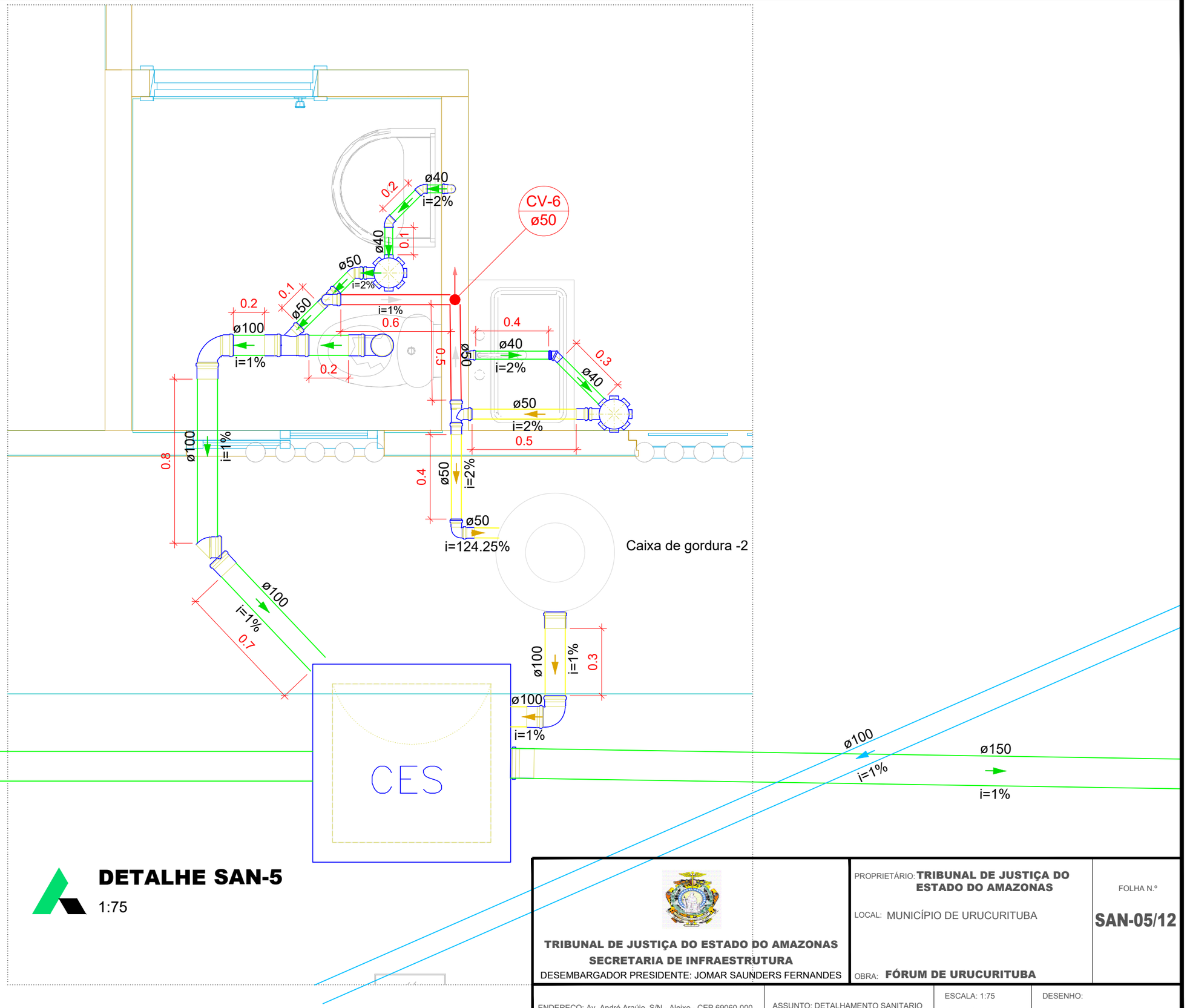
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:75

DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-5

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

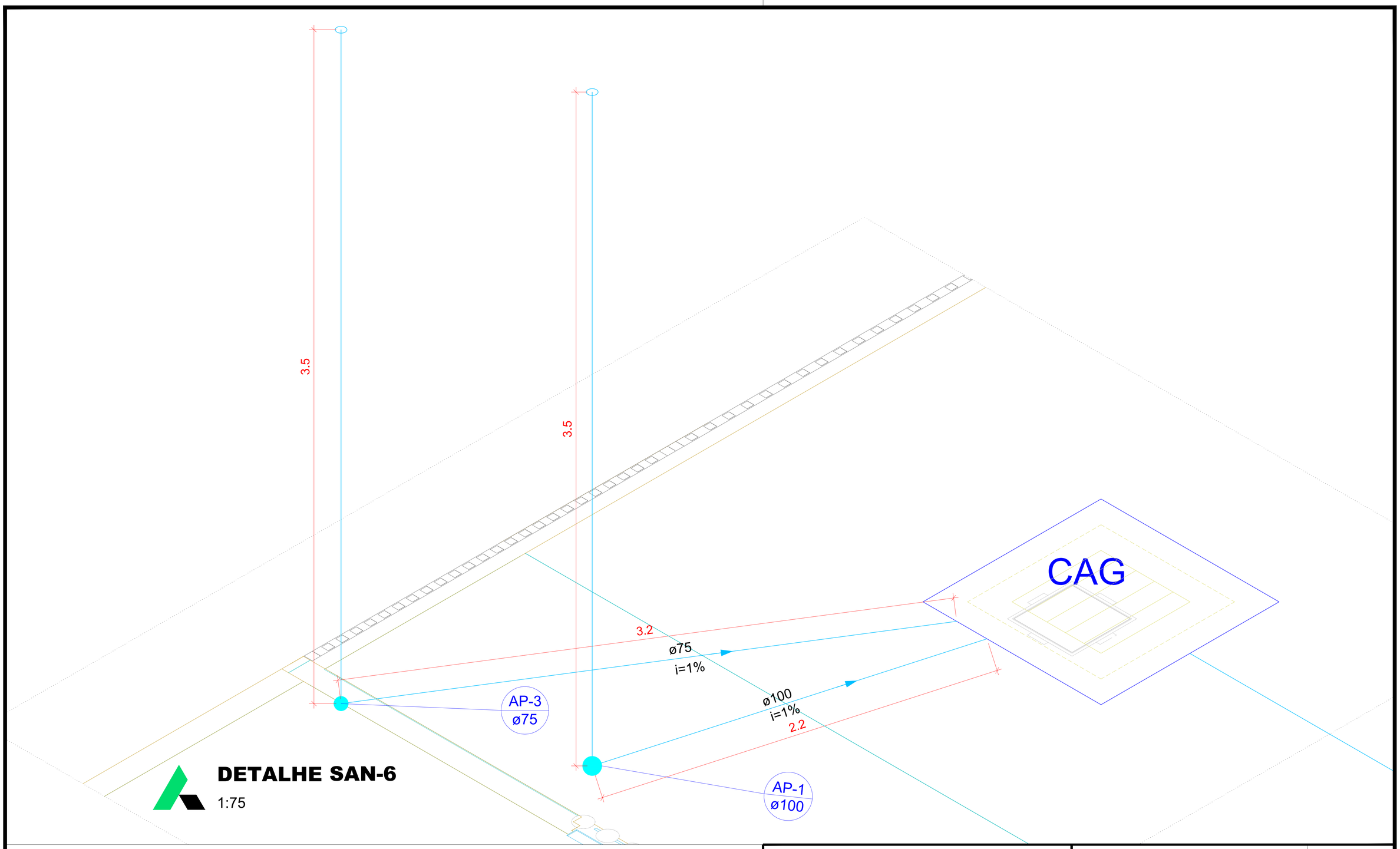
FOLHA N.º **SAN-05/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:75
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-6

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

FOLHA N.º **SAN-06/12**

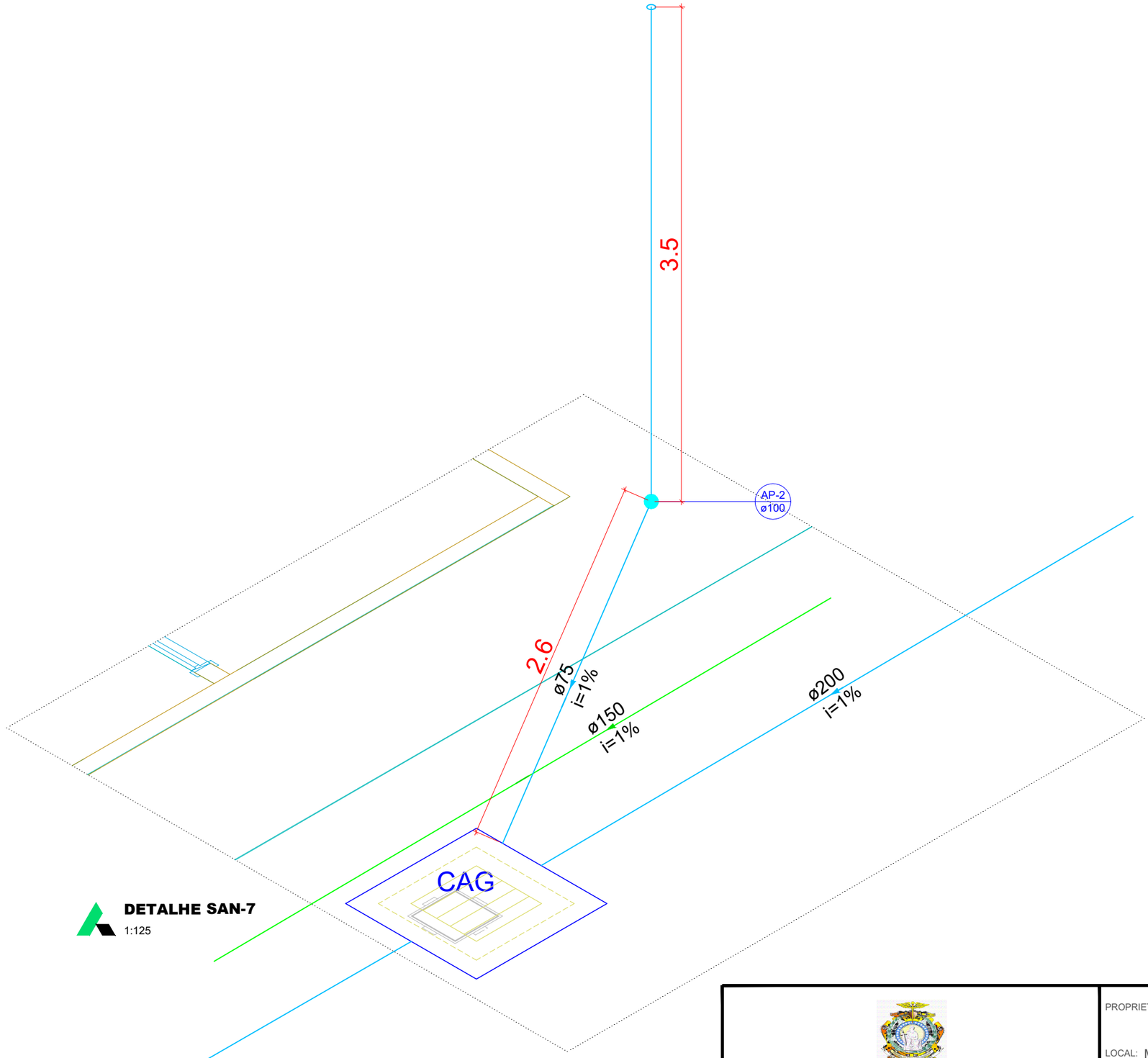
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:75

DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-7
1:125

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

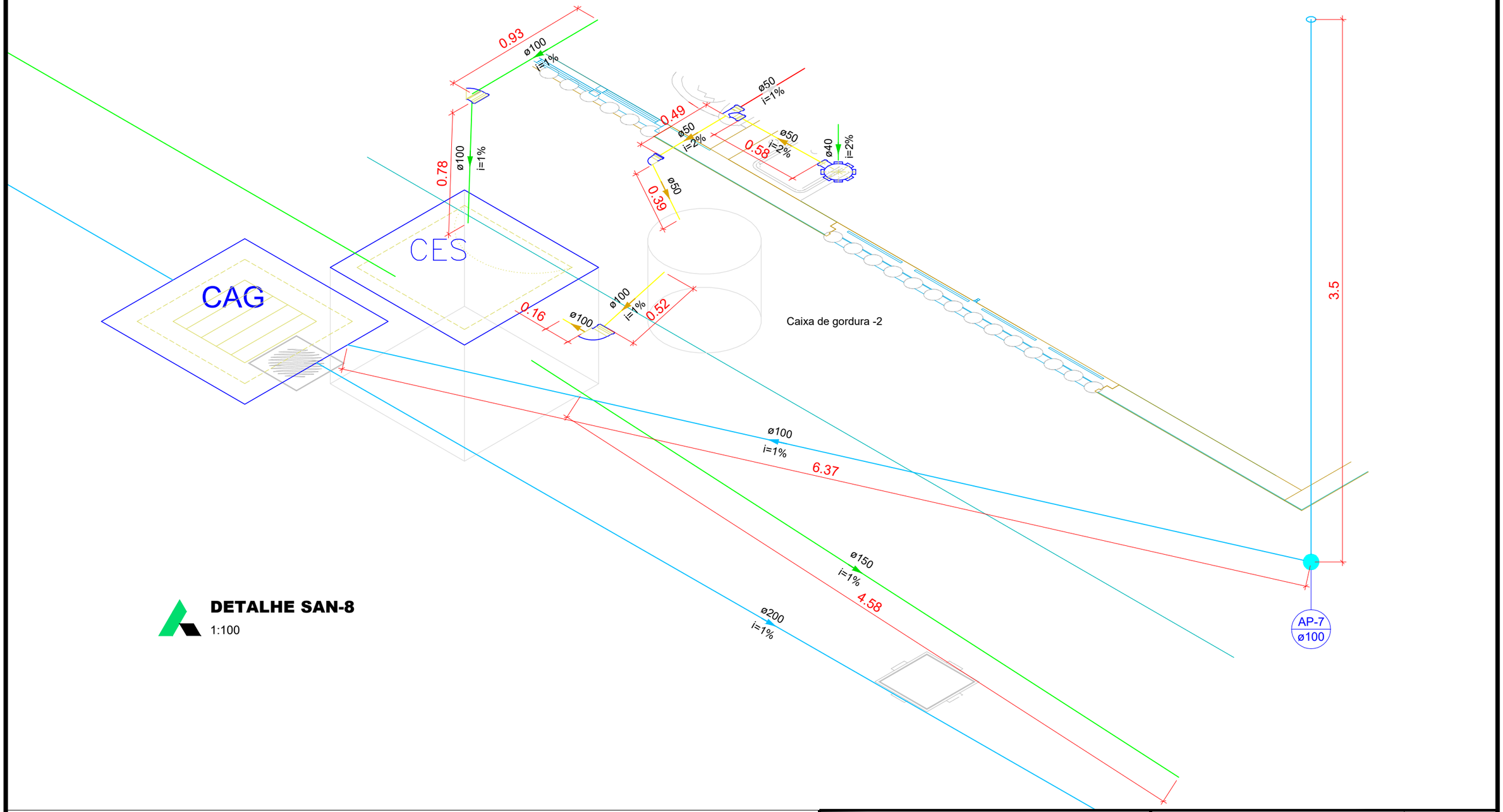
FOLHA N.º **SAN-07/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:125
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-8

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

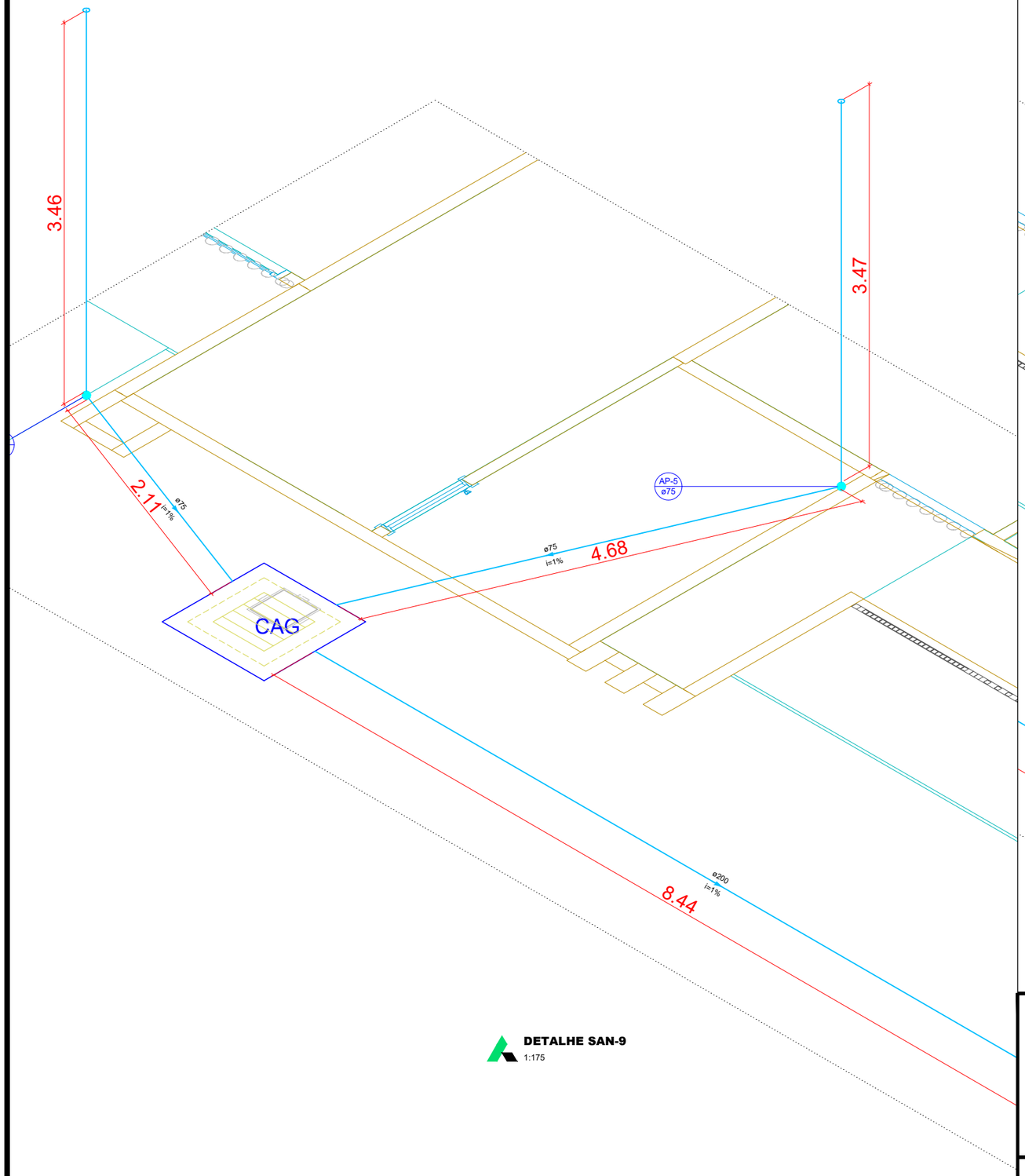
FOLHA N.º **SAN-08/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

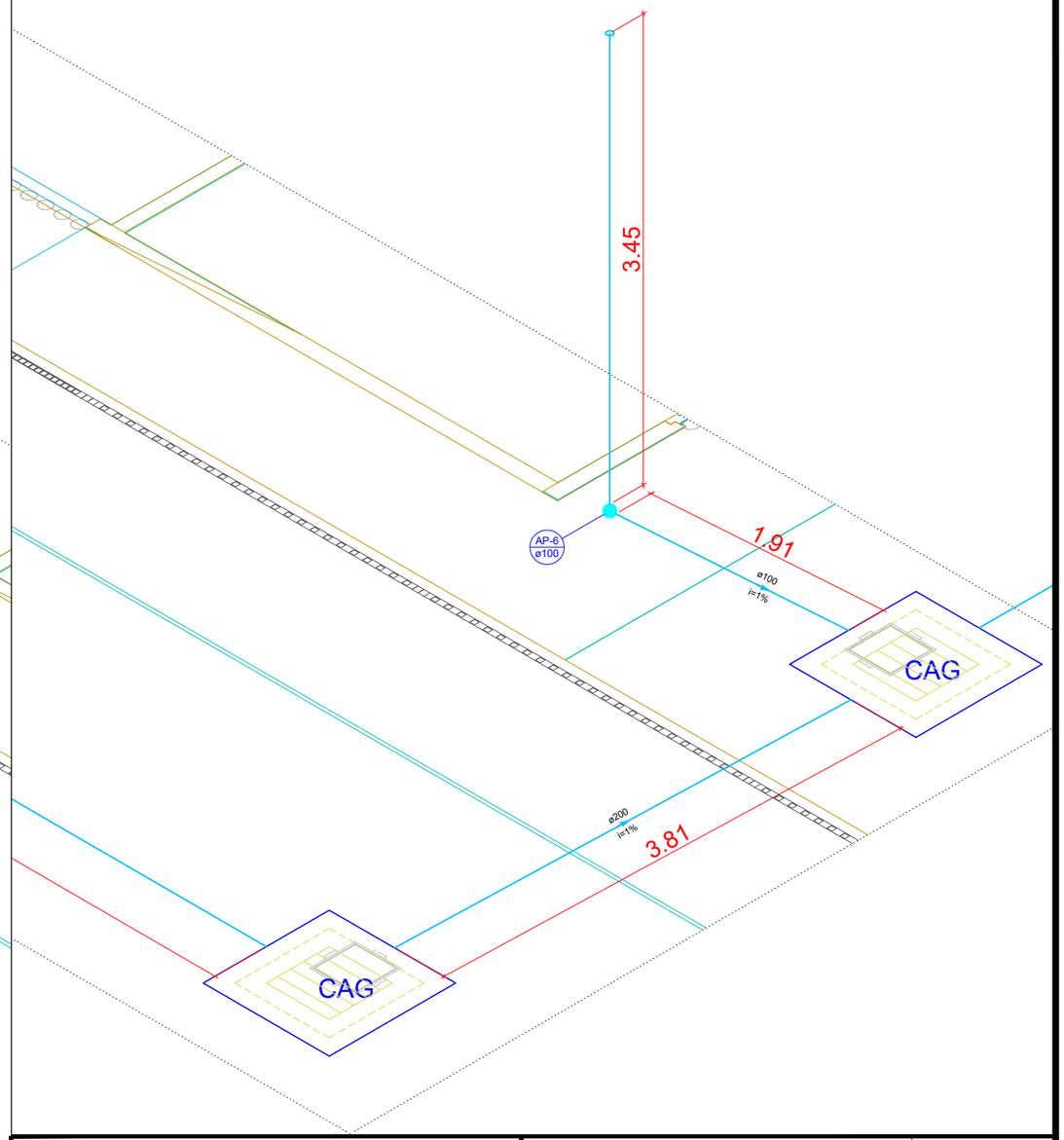
ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:100
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-9
1:175



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

OBRA: **FÓRUM DE URUCURITUBA**

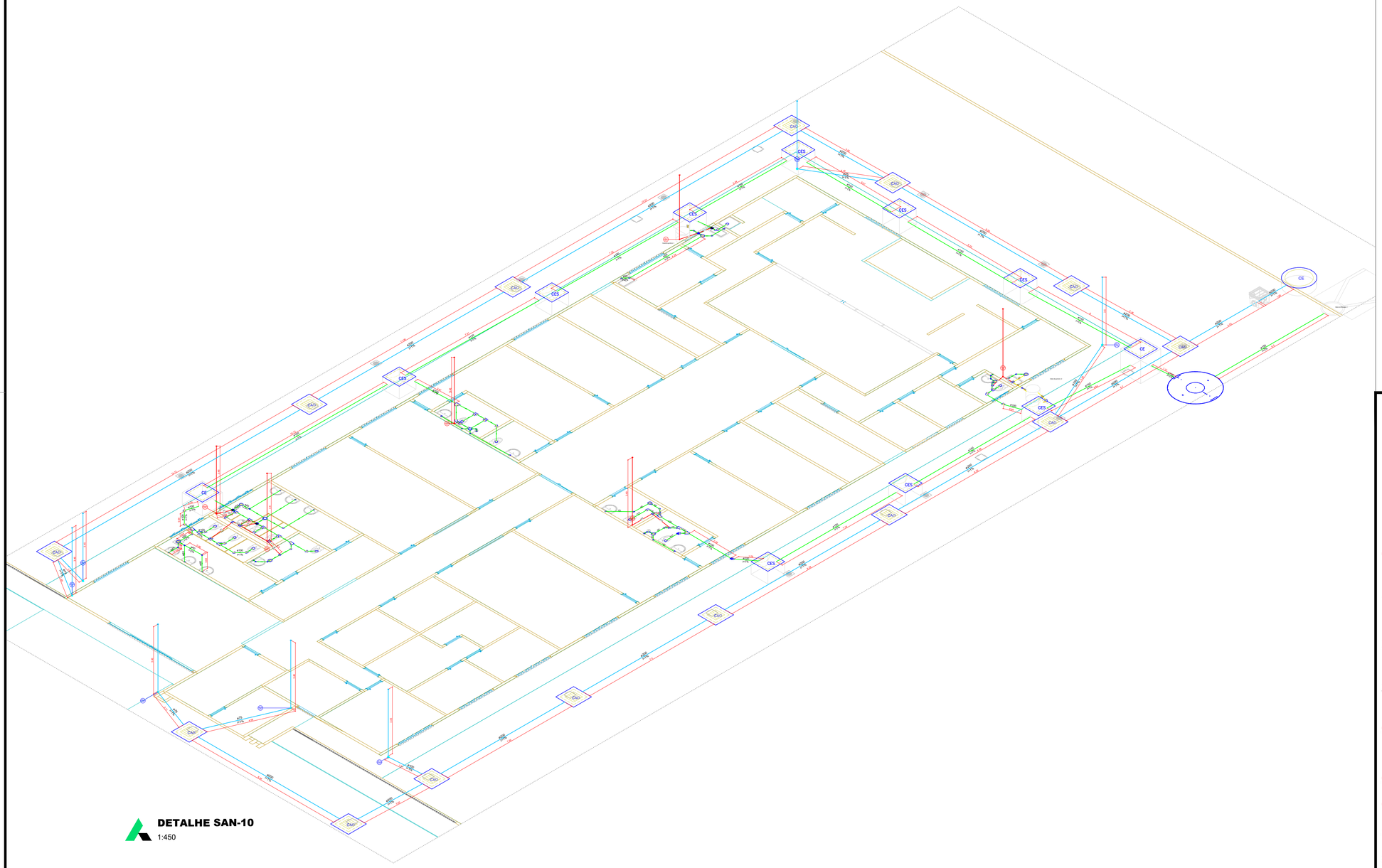
FOLHA N.º
SAN-09/12

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:175
DATA: 06/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-10
1:450

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

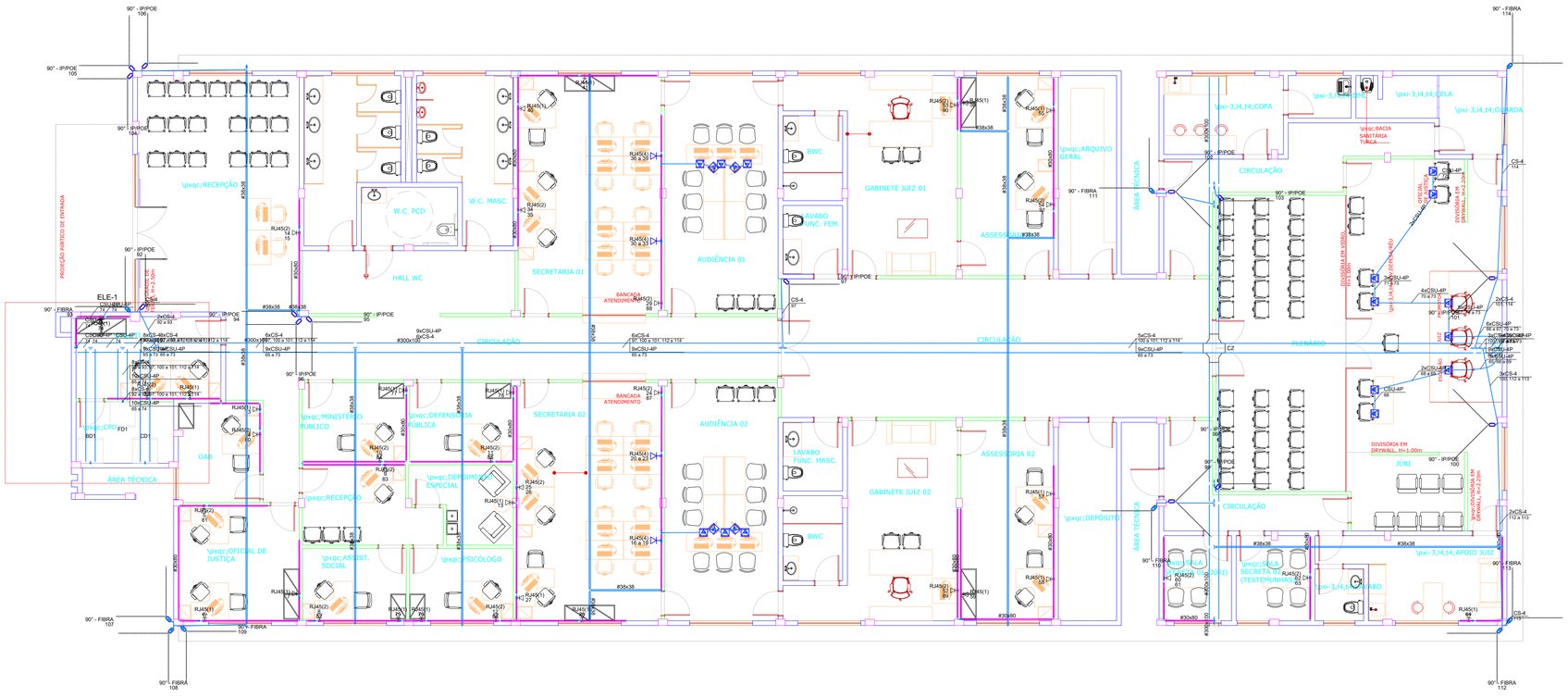
ASSUNTO:
DETALHAMENTO SANITÁRIO

SAN 10/12
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/450	JUNHO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



ESCALA 1:150

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

LOG-01/01

FOLHA N.°

ASSUNTO:
ESQUEMA ISOMÉTRICO DE FIAÇÃO, CABEAMENTO, LÓGICA, CFTV

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/150	MAIO/2025	-

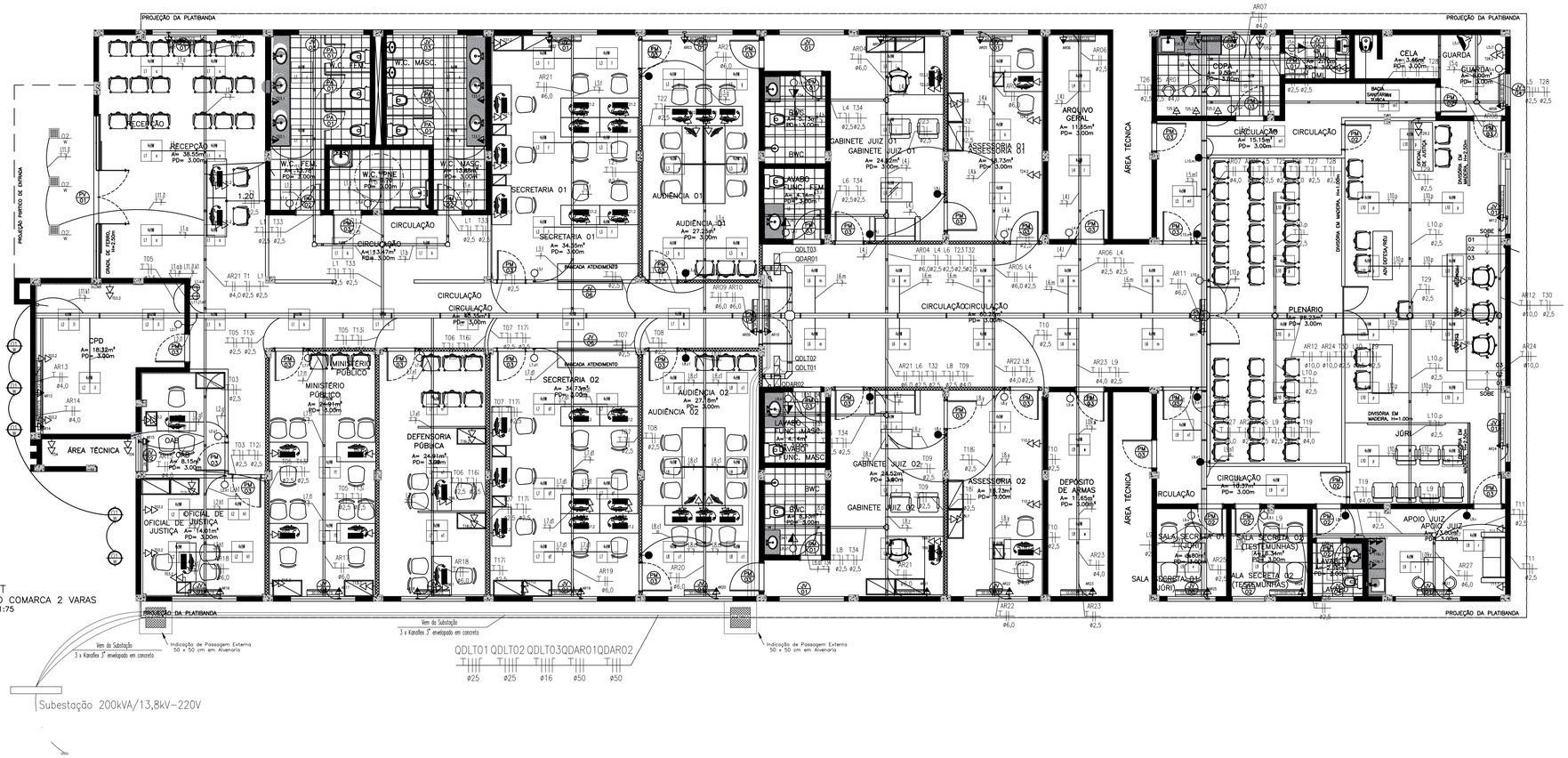
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 00 — REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



LAYOUT
MODELO COMARCA 2 VARAS
ESCALA 1:75

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: RICARDO CORREA - CREA 15.826/AM

RESPONSAVEL TÉCNICO: RICARDO CORREA -CREA 15.826/AM

PROPRIETÁRIO:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA: FÓRUM DE URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO

FOLHA N.°

ELE-01/01

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
INDICADA	JULHO/2025	-

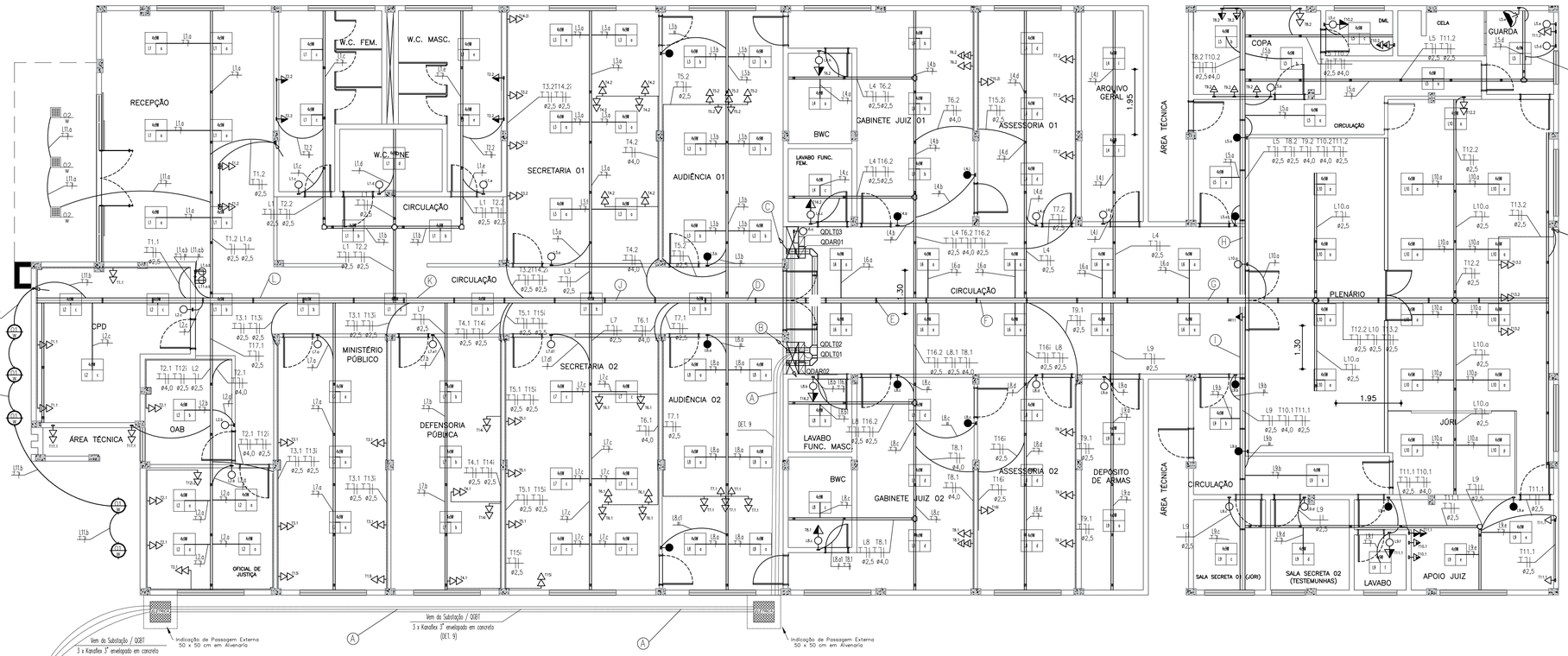
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: REVISÃO: 00

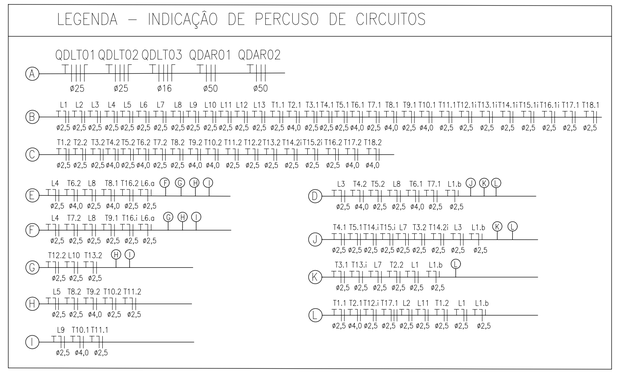
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



LEGENDA – INDICAÇÃO DE PERCUSO DE CIRCUITOS



LEGENDA

LUMINÁRIAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
4xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4"), COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE URUCURITUBA

MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-01/05

DATA: JULHO/2025

R.R.T.: -

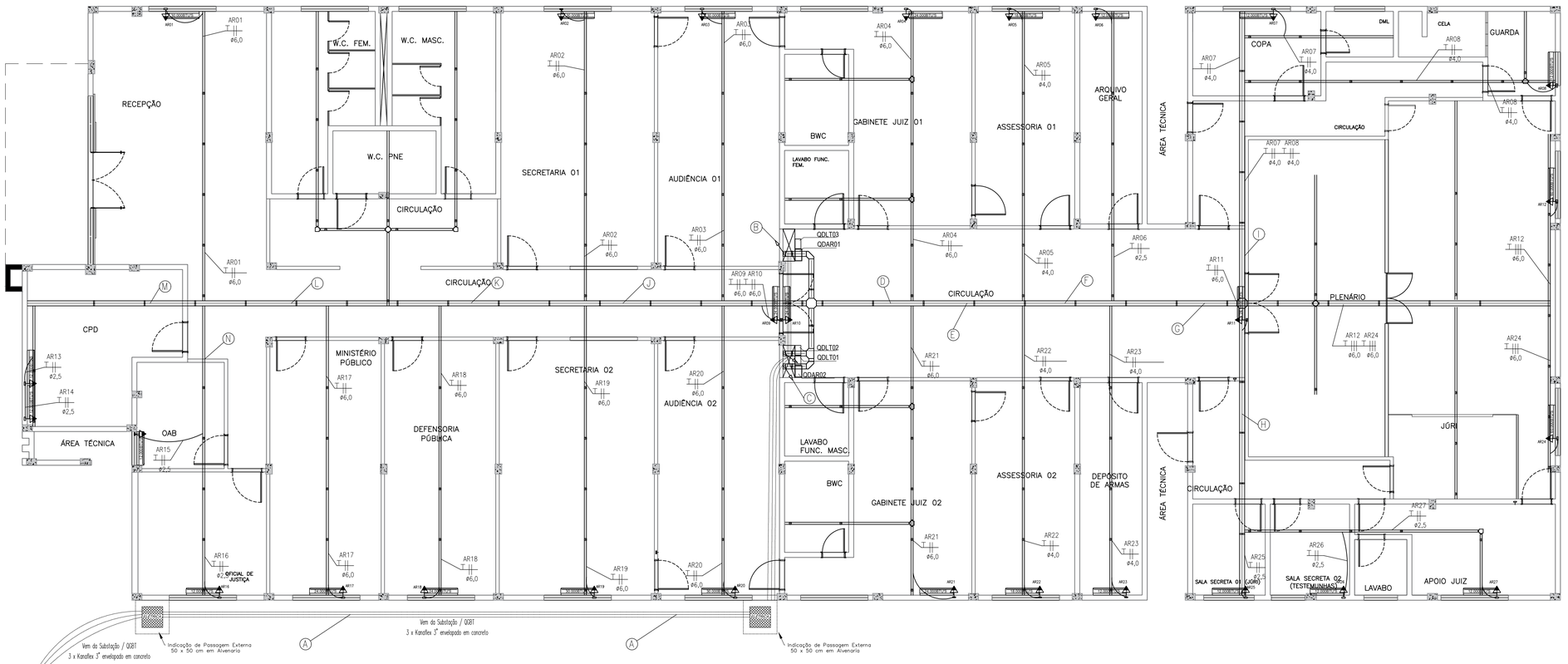
LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Tomadas e Iluminação	-	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

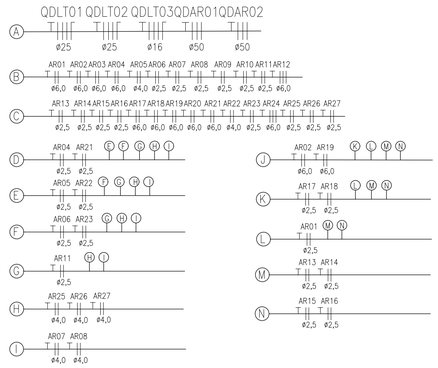
FORMATO A1: 840x594mm



QGBT 200kVA/400A –220V

Subestação 200kVA/13,8kV–220V

LEGENDA – INDICAÇÃO DE PERCUSO DE CIRCUITOS



LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
6xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM

MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-02/05

DATA: DEZEMBRO/2020 — R.R.T.: -

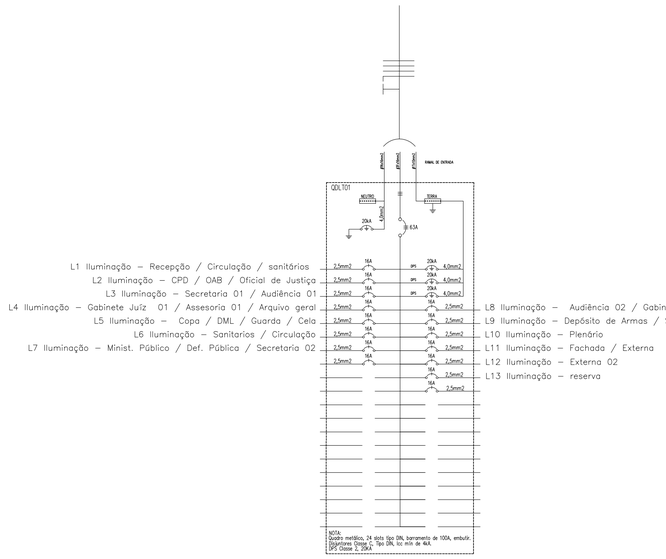
LOTE: 00

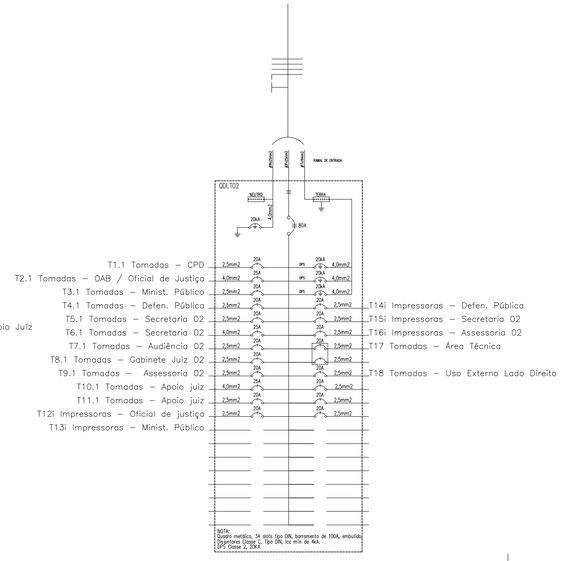
REVISÃO: 00

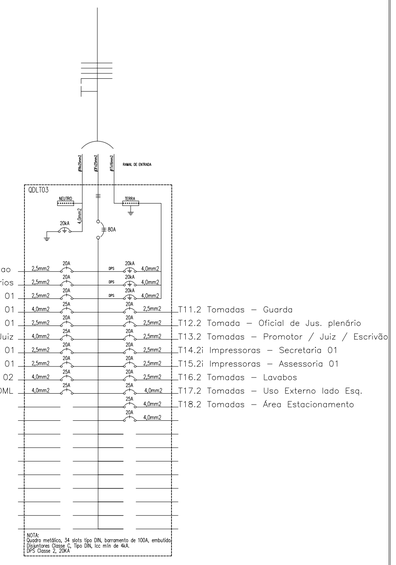
DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Aparelhos de Ar-condicionado	-	

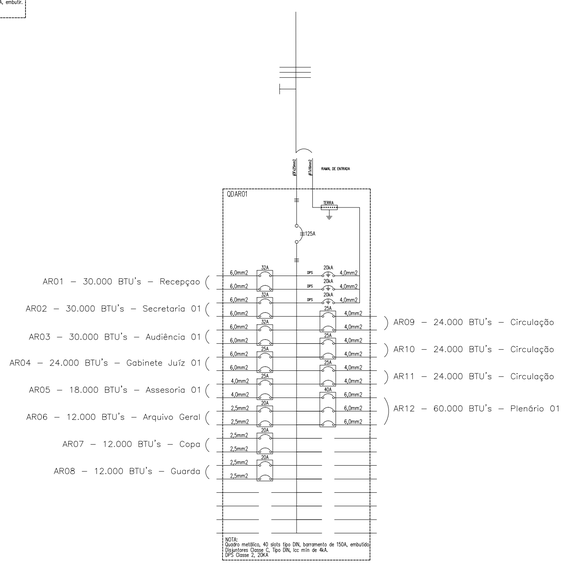
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

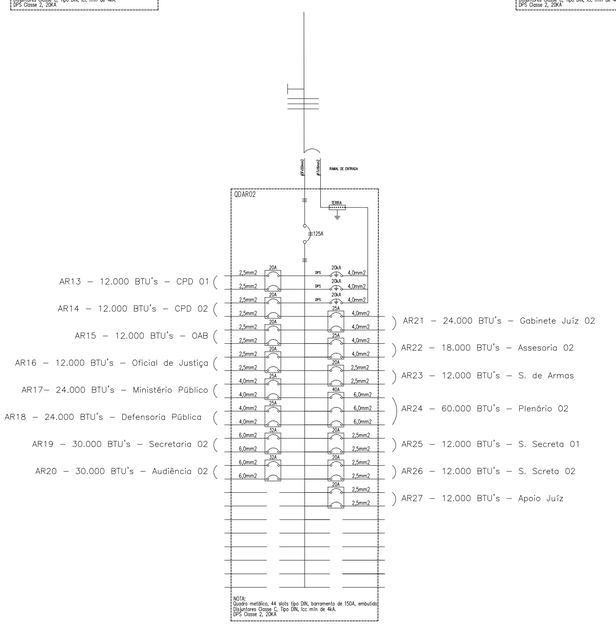
FORMATO A1: 840x594mm











LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
6xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM

MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-03/05

DATA: JULHO/2025

R.R.T.: -

LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Quadros de Distribuição	-	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

QDLT01 PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	36W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
L1			19					684		1	5.38	2.5	16
L2			08					288		1	2.26	2.5	16
L3			12					432		1	3.4	2.5	16
L4		02	08					324		1	2.55	2.5	16
L5			07	03				402		1	3.2	2.5	16
L6			10					360		1	2.83	2.5	16
L7			12					432		1	3.4	2.5	16
L8		02	06					252		1	2.0	2.5	16
L9			09					324		1	2.55	2.5	16
L10			15					540	0,92	1	4.25	2.5	16
L11		05	03					198		1	1.55	2.5	16
L12			10					360		1	2.83	2.5	16
L13			10					360		1	2.83	2.5	16

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	4956	0,7	3469	0,92	(3F/220V)	9.9	16.0	63A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	5386		4309			14,13		

QDLT02 – PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	36W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
T1					06			900		1	7.08	2.5	20
T2					10			1500		1	11.81	4.0	25
T3					08			1200		1	9.44	2.5	20
T4					04			600		1	4.72	2.5	20
T5					06			900		1	7.08	2.5	20
T6					12			1800		1	14.17	4.0	25
T7					08			1200		1	9.44	2.5	20
T8					03	02		1650		1	12.99	4.0	25
T9					06			900		1	7.08	2.5	20
T10					01	02		1350	0,92	1	10.62	4.0	25
T11					04			600		1	4.72	2.5	20
T12i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T13i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T14i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T15i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T16i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T17						04		2400		1	9.44	2.5	20
T18						02		1200		1	9.44	2.5	20

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	21900	0,7	15330	0,92	(3F/220V)	43,72	25.0	70A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	23804		16663			62.47		

QDAR–01 – PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	24W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
AR01							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR02							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR03							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR04							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR05							18000	1612		2	7.33	2.5	20
AR06							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR07							12000	1075	0,92	2	4.88	2.5	20
AR08							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR09							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR10							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR11							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR12							60000	5376		3	24.45	10.0	40

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	27600	0,7	19320	0,92	(3F/220V)	55	25.0	80A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	30000		21000			78,72		

QDLT03 – PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	36W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
T1.2					04			600		1	4.72	2.5	20
T2.2					04			600		1	4.72	2.5	20
T3.2					06			900		1	7.08	2.5	20
T4.2					10			1500		1	11.81	4.0	25
T5.2					08			1200		1	9.44	2.5	20
T6.2					03	02		1650		1	12.99	4.0	20
T7.2					06			900		1	7.08	2.5	20
T8.2					03	01		1050		1	8.26	2.5	20
T9.2						03		1800		1	14.17	4.0	25
T10.2					01	02		1350	0,92	1	10.6	4.0	25
T11.2					02	01		900		1	7.08	2.5	20
T12.2					02	01		900		1	7.08	2.5	20
T13.2					06			900		1	7.08	2.5	20
T14.2i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T15.2i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T16.2					02			300		1	9.44	2.5	20
T17.2						04		2400		1	18.9	4.0	25
T18.2						04		2400		1	18.9	4.0	25

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	21750	0,7	15225	0,92	(3F/220V)	58.72	25.0	70A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	23641		16548			62.04		

QDAR – 02 – PAV04 – SET04

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	24W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
AR01							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR02							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR03							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR04							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR05							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR06							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR07							30000	2688	0,92	2	12.3	4.0	25
AR08							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR09							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR10							18000	1612		2	7.33	2.5	20
AR11							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR12							60000	5376		3	24.45	10.0	40
AR13							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR14							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR15							12000	1075		2	4.88	2.5	20

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	28800	0,7	20160	0,92	(3F/220V)	57.50	25.0	80A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	31304		21912			82.15		

LEGENDA

LUMINÁRIAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
40W A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
20W A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM

MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-04/05

DATA: [illegible]/2020 R.R.T.: -

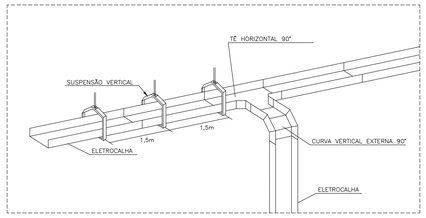
LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Memorial de Cargas	-	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

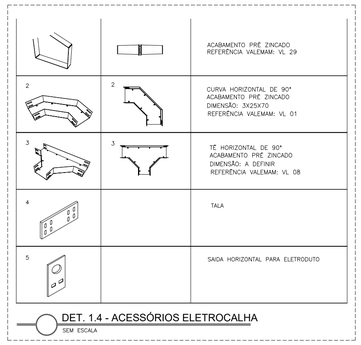
FORMATO A1: 840x594mm



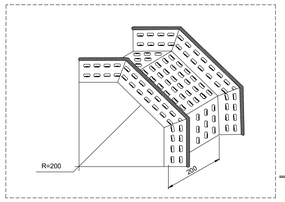
DET. 1 - DESCIDA ELETROCALHA PARA QDC
SEM ESCALA



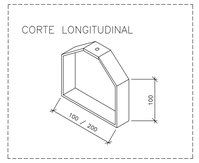
DET. 1.3- ELETROCALHA COM SUSPENSÃO VERTICAL
SEM ESCALA



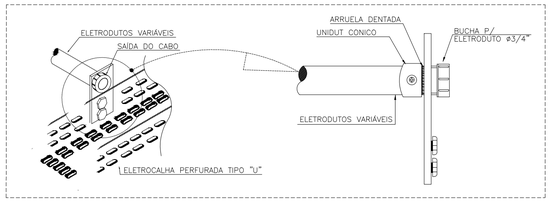
DET. 1.4 - ACESSÓRIOS ELETROCALHA
SEM ESCALA



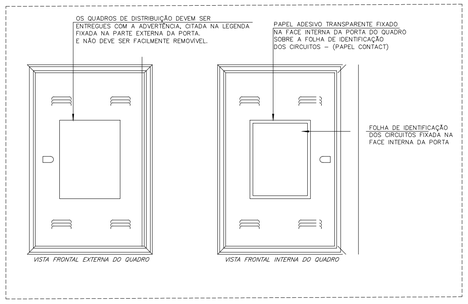
DET. 1.1 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90°
SEM ESCALA



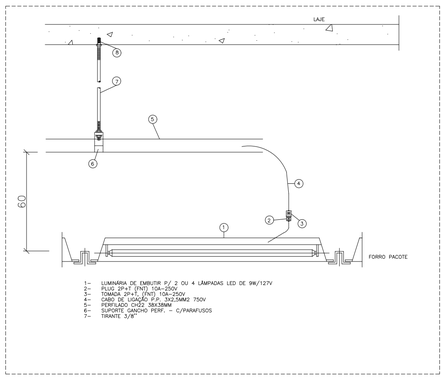
DET. 1.2 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90°
SEM ESCALA



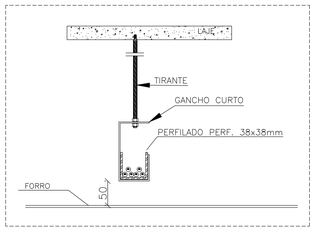
DET. 2 - ELETRODUTO ACOPLADO EM ELETROCALHA
SEM ESCALA



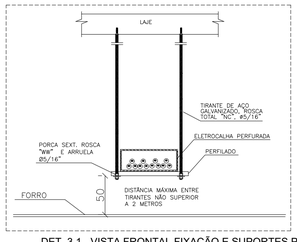
DET. 5 - ILUSTRATIVO DA VISTA FRONTAL INT./EXT. DO QUADRO DISTRIBUIÇÃO
SEM ESCALA



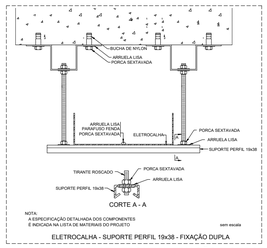
DET. 6 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR
SEM ESCALA



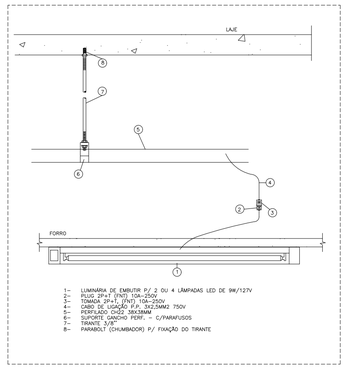
DET. 3 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO PERFILADOS
SEM ESCALA



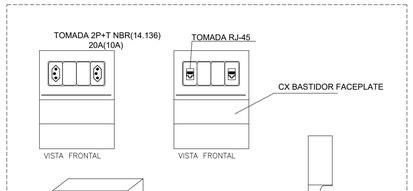
DET. 3.1 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO E SUPORTES P/ ELETROCALHA
SEM ESCALA



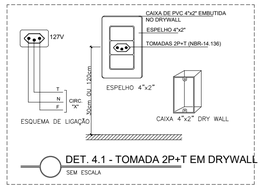
DET. 3.2 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO E SUPORTES P/ ELETROCALHA
SEM ESCALA



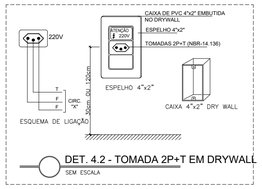
DET. 7 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR
SEM ESCALA



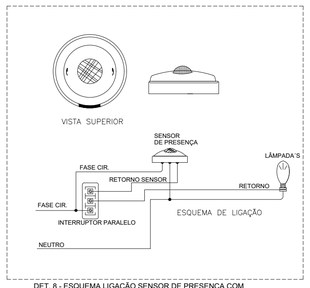
DET. 4 - DETALHE DE TOMADA 2P+T PROXIMO A TOMADA RJ-45 NA PAREDE
SEM ESCALA



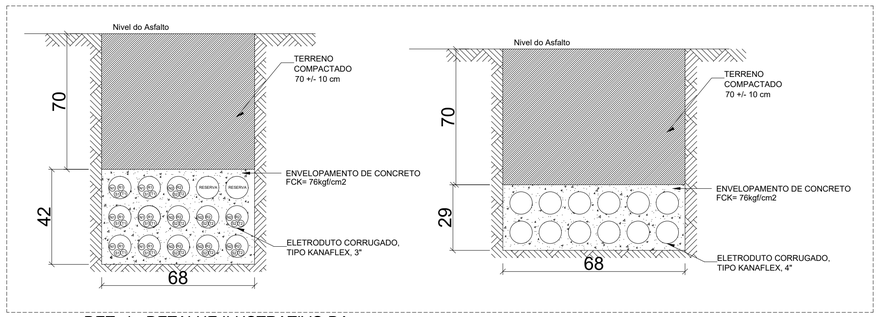
DET. 4.1 - TOMADA 2P+T EM DRYWALL
SEM ESCALA



DET. 4.2 - TOMADA 2P+T EM DRYWALL
SEM ESCALA



DET. 8 - ESQUEMA LIGAÇÃO SENSOR DE PRESENÇA COM INTERRUPTOR PARALELO
SEM ESCALA



DET. 4 - DETALHE ILUSTRATIVO DA VISTA EM CORTE DE ELETRODUTOS KANAFLEX ENTERRADOS
SEM ESCALA

LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
6xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4" – 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4" – 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4" – 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4" – 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4" – 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM

MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-05/05

DATA: JULHO/2025 | R.R.T.: -

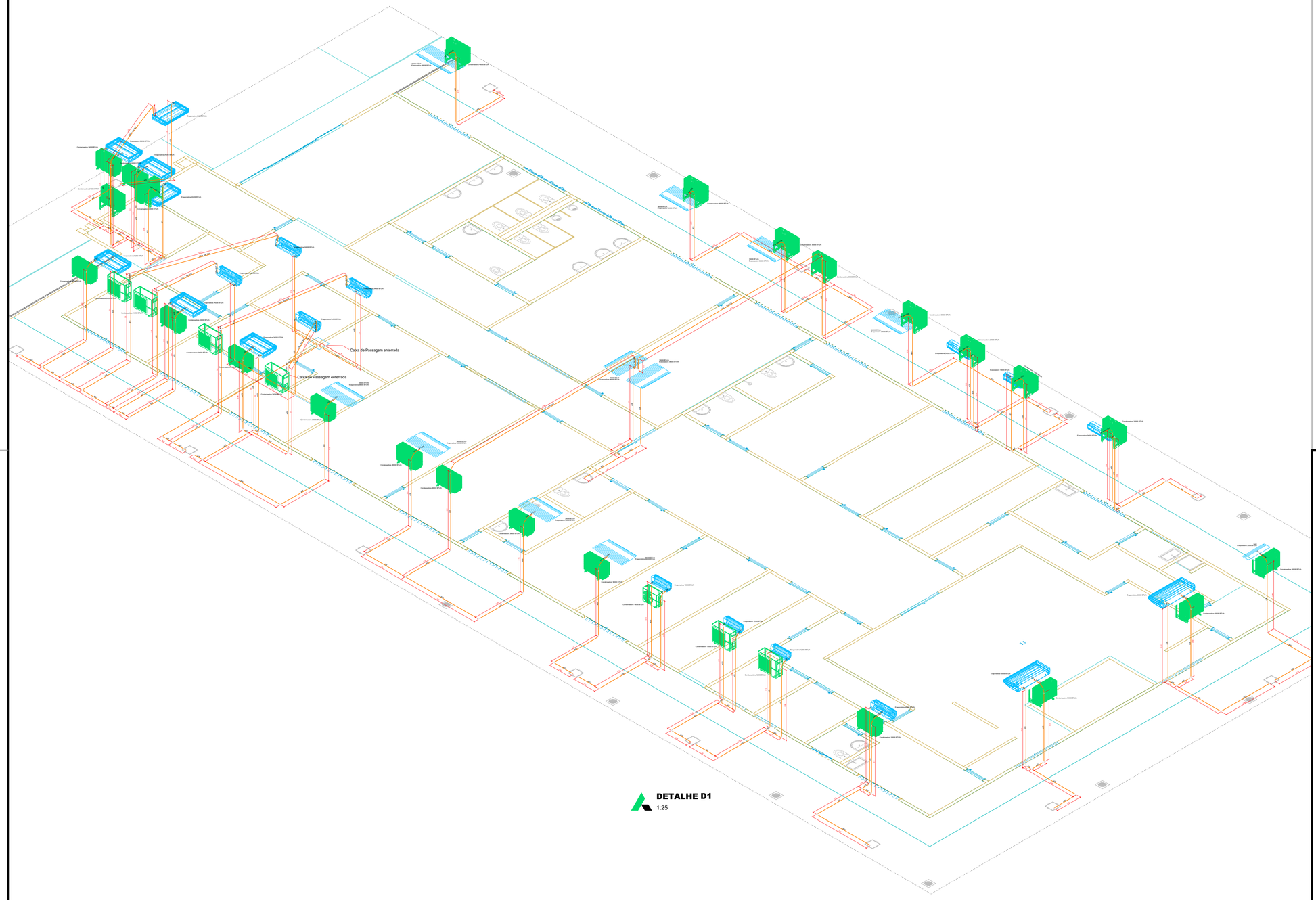
LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Detalhes	-	

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



DETALHE D1
1:25

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENICIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AM

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENICIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE URUCURITUBA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE URUCURITUBA

ASSUNTO:
CLIMATIZAÇÃO - TÉRREO

FOLHA N.º
CLI-01/01

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/350	JUNHO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 764,63 m²	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINF

OBRA: CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DE URUCURITUBA
LOCAL: URUCURITUBA

MEMORIAL DE CALCULO

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Almoxarife com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Engenheiro civil com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Mestre de obras com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.4	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Limpeza permanente considerando a alocação de 1 servente em uma escala de 4h diárias		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.5	VIGIA		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Vigia diurno com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.6	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO		und
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Deve ser instalado no canteiro de obras, com 4 câmeras e disponibilização de acesso para a fiscalização, via internet via satélite - starlink ou similar - medição conforme andamento da obra		1,00	1,00
		SUBTOTAL	**1,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**1,00**

1.7	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração estimada	
Engenheiro eletricista em função da subestação prevista		1,00	1,00
		SUBTOTAL	**1,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**1,00**

2	SERVIÇOS INICIAIS		
2.1	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118		H
	DESCRIÇÃO		
		H	
Considerando eng. Calculista revisor para quaisquer interferências durante a execução da obra - o mesmo deve emitir ART		40,00	40,00
		SUBTOTAL	**40,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**40,00**

2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA		m²
	DESCRIÇÃO		
Tamanho estimado de 1,5x2 - duas placas		6,00	6,00
		SUBTOTAL	**6,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**6,00**

2.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA			m²
	DESCRIÇÃO			
		comprimento	altura	
considerando a instalação de tapume na lateral esquerda, frente e fundo		160	2,00	320,00
			SUBTOTAL	**320,00**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**320,00**

2.4	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024			M²
	DESCRIÇÃO			
Itens para instalações provisórias do canteiro de obras		comprimento	largura	
ALMOXARIFADO		6,00	3,50	21,00
REFEITÓRIO		8,00	4,00	32,00
SANITÁRIO E VESTIÁRIO		8,00	4,00	32,00
CENTRAL DE ARMAÇÃO		6,00	3,50	21,00
CENTRAL DE FÔRMAS		6,00	3,50	21,00
ESCRITÓRIO		4,50	3,50	15,75
Vaso sanitário para banheiro provisório				3,00
Chuveito para canteiro de obras				4,00
Tubo de concreto para fossa sanitára				2m
			SUBTOTAL	**142,75**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**142,75**

2.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA			M
	DESCRIÇÃO			
		comprimento	largura	
considerando afastamento de 1,5m		48,60	20,60	138,40
			SUBTOTAL	**138,40**

DESCONTOS	**0,00**
TOTAL	**138,40**

2.6	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA TAPAUÁ - Medição conforme evolução da obra		UND
	DESCRIÇÃO		
Considerando uma distância de 339km entre Manaus - Urucurituba por via fluvial - Composição adaptada SICRO3			1,00
		SUBTOTAL	**1,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**1,00**

3	**MOVIMENTO DE TERRA**				
3.1	**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**				
3.1.1	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MÊS
	DESCRIÇÃO				
				duração	
Considerando a necessidade de topografia para movimento de terra				1,00	1,00
				SUBTOTAL	**1,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1,00**

3.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS				M2
	DESCRIÇÃO				
		Comprimento (m)	Largura (m)		
considerando toda a área do terreno		50,00	30,00		1500,00
				SUBTOTAL	**1.500,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1.500,00**

3.1.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS				m²
	DESCRIÇÃO				
		Comprimento (m)	Largura (m)		
considerando toda a área do terreno		50,00	30,00		1500,00
				SUBTOTAL	**1.500,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1.500,00**

3.1.4	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318				m²
	DESCRIÇÃO				
		Comprimento (m)	Largura (m)	altura média	
considerando a área de implantação do fórum		50,00	30,00	0,60	900,00
				SUBTOTAL	**900,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**900,00**

4	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**								
4.1	**SAPATAS**								
	DESCRIÇÃO								
	repetições	**comp.**	**largura**	**altura**	**conc. magro (m²)**	**concreto (m³)**	**escavação**	**aço**	
S1	1	0,75	0,6	0,35	0,45	0,16	2,06		
S2=S37	2	1,25	1,05	0,35	2,63	0,92	8,14		
S3=S16	2	1,1	0,75	0,35	1,65	0,58	6,00		
S4	1	1,2	1	0,45	1,20	0,54	3,83		
S5=S13=S14=S42=S43=S49=S54	7	1,15	0,95	0,35	7,65	2,68	25,12		
S6	1	1,1	0,8	0,35	0,88	0,31	3,12		
S7	1	1,4	1,15	0,35	1,61	0,56	4,70		
S8	1	1,3	1,15	0,55	1,50	0,82	4,46		
S9=S29=S32	3	1,35	1,15	0,35	4,66	1,63	13,74		
S10=S46	2	1,15	1	0,35	2,30	0,81	7,43		
S11=S17=S40=S44=S50=S53	6	1,05	0,85	0,35	5,36	1,87	18,83		
S12=S26	2	1,5	1,35	0,4	4,05	1,62	11,10		
S15	1	0,95	0,8	0,35	0,76	0,27	2,83		
S18	1	1,4	1,2	0,35	1,68	0,59	4,85		
S19=S41	2	1,05	0,9	0,35	1,89	0,66	6,51		
S20=S24=S34	3	1,5	1,25	0,4	5,63	2,25	15,75		
S21	1	1,5	1,2	0,35	1,80	0,63	5,10		
S22	1	1,3	1,05	0,45	1,37	0,61	4,19		
S23=S33	2	1,7	1,4	0,45	4,76	2,14	12,54		
S25=S35	2	1,25	0,9	0,35	2,25	0,79	7,35		
S27	1	1,4	0,9	0,35	1,26	0,44	3,99		
S28	1	1,55	1,25	0,45	1,94	0,87	5,38		
S30	1	1,65	0,135	0,4	0,22	0,09	2,05		
S31	1	1,6	1,25	0,4	2,00	0,80	5,51		
S36	1	0,85	0,65	0,35	0,55	0,19	2,33		
S38	1	0,75	0,6	0,35	0,45	0,16	2,06		
S39	1	0,8	0,6	0,35	0,48	0,17	2,15		
S45=S55	2	0,95	0,75	0,35	1,43	0,50	5,44		
S47	1	1,05	0,85	0,45	0,89	0,40	3,14		
S48=S52	2	1,25	1,1	0,35	2,75	0,96	8,40		
S51	1	1,35	1,2	0,45	1,62	0,73	4,72		
Aço CA-50, 8mm - 1467,3m								629,16	
Aço CA-50, 10mm - 69,4m								180,4	
SUBTOTAL					**67,64**	**25,75**	**212,79**		

4.2	**VIGAS DE FUNDAÇÃO**								
	DESCRIÇÃO								
	Comp.	**Largura**	**Altura**	**Fôrma**	**Conc. magro (m2)**	**Concreto (m³)**	**Escavação**	**Reaterro**	**Impermeab.**

VIGA BALDRAME 1	20,42	0,14	0,35	14,29	2,86	1	7,19	6,19	17,15
VIGA BALDRAME 2	23,23	0,14	0,35	16,26	3,25	1,14	8,18	7,04	19,51
VIGA BALDRAME 3	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 4	5,13	0,14	0,35	3,59	0,72	0,25	1,81	1,55	4,31
VIGA BALDRAME 5	4,53	0,14	0,35	3,17	0,63	0,22	1,59	1,37	3,81
VIGA BALDRAME 6	4,53	0,14	0,35	3,17	0,63	0,22	1,59	1,37	3,81
VIGA BALDRAME 7	6,67	0,14	0,35	4,67	0,93	0,33	2,35	2,02	5,6
VIGA BALDRAME 8	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 9	11,36	0,14	0,35	7,95	1,59	0,56	4	3,44	9,54
VIGA BALDRAME 10	11,98	0,14	0,35	8,39	1,68	0,59	4,22	3,63	10,06
VIGA BALDRAME 11	12,11	0,14	0,4	9,69	1,70	0,68	4,65	3,97	11,38
VIGA BALDRAME 12	22,95	0,14	0,35	16,07	3,21	1,12	8,08	6,95	19,28
VIGA BALDRAME 13	3,83	0,14	0,35	2,68	0,54	0,19	1,35	1,16	3,22
VIGA BALDRAME 14	25,85	0,14	0,35	18,1	3,62	1,27	9,1	7,83	21,71
VIGA BALDRAME 15	12,11	0,14	0,4	9,69	1,70	0,68	4,65	3,97	11,38
VIGA BALDRAME 16	3,11	0,14	0,35	2,18	0,44	0,15	1,09	0,94	2,61
VIGA BALDRAME 17	1,13	0,14	0,35	0,79	0,16	0,06	0,4	0,34	0,95
VIGA BALDRAME 18	3,83	0,14	0,35	2,68	0,54	0,19	1,35	1,16	3,22
VIGA BALDRAME 19	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 20	10,76	0,14	0,35	7,53	1,51	0,53	3,79	3,26	9,04
VIGA BALDRAME 21	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 22	19,27	0,14	0,35	13,49	2,70	0,94	6,78	5,84	16,19
VIGA BALDRAME 23	22,92	0,14	0,35	16,04	3,21	1,12	8,07	6,94	19,25
VIGA BALDRAME 24	0,86	0,14	0,35	0,6	0,12	0,04	0,3	0,26	0,72
VIGA BALDRAME 25	4,14	0,14	0,35	2,9	0,58	0,2	1,46	1,25	3,48
VIGA BALDRAME 26	0,7	0,14	0,35	0,49	0,10	0,03	0,25	0,21	0,59
VIGA BALDRAME 27	0,86	0,14	0,35	0,6	0,12	0,04	0,3	0,26	0,72
VIGA BALDRAME 28	7,65	0,14	0,35	5,36	1,07	0,37	2,69	2,32	6,43
VIGA BALDRAME 29	9,8	0,14	0,35	6,86	1,37	0,48	3,45	2,97	8,23
VIGA BALDRAME 30	2,61	0,14	0,35	1,83	0,37	0,13	0,92	0,79	2,19
VIGA BALDRAME 31	17,45	0,14	0,35	12,22	2,44	0,86	6,14	5,29	14,66
VIGA BALDRAME 32	1,9	0,14	0,35	1,33	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 33	11,75	0,14	0,35	8,23	1,65	0,58	4,14	3,56	9,87
VIGA BALDRAME 34	3,4	0,14	0,35	2,38	0,48	0,17	1,2	1,03	2,86
VIGA BALDRAME 35	3,4	0,14	0,35	2,38	0,48	0,17	1,2	1,03	2,86
VIGA BALDRAME 36	1,88	0,14	0,35	1,32	0,26	0,09	0,66	0,57	1,58
VIGA BALDRAME 37	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 38	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 39	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 40	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 41	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 42	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 43	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 44	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 45	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 46	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 47	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 48	2,71	0,14	0,35	1,9	0,38	0,13	0,95	0,82	2,28
VIGA BALDRAME 49	2,51	0,14	0,35	1,76	0,35	0,12	0,88	0,76	2,11
VIGA BALDRAME 50	2,71	0,14	0,35	1,9	0,38	0,13	0,95	0,82	2,28
VIGA BALDRAME 51	2,71	0,14	0,35	1,9	0,38	0,13	0,95	0,82	2,28
VIGA BALDRAME 52	2,51	0,14	0,35	1,76	0,35	0,12	0,88	0,76	2,11
VIGA BALDRAME 53	2,51	0,14	0,35	1,76	0,35	0,12	0,88	0,76	2,11
VIGA BALDRAME 54	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
EMBASAMENTO	**122,48**	**0,14**	**0,6**	**10,29**					
TOTAL				**322,51**	**64,00**	**22,56**	**161,65**	**139,05**	**386,42**
							Comprimento	**kg/m**	
AÇO CA60 - 5.0MM							2.321,80	0,154	357,56
AÇO CA50 - 6,3MM							52,00	0,245	12,74
AÇO CA50 - 8,0MM							1.723,60	0,395	680,82
AÇO CA50 - 10,0MM							124,5	0,617	76,82
AÇO CA50 - 12,5MM							64,3	0,963	61,92

4.3	**PILARES**			
DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto	**Comp. (m)**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM	3.421,30	0,154	526,88	
AÇO CA50 - 10,0MM	2.488,80	0,617	1535,59	
AÇO CA50 - 12,5MM	171,00	0,963	164,67	
AÇO CA50 - 16,0MM	25,5	1,578	40,24	
Concreto (m³)				15,24
Fôrma				295,75
			SUBTOTAL	
			DESCONTOS	
			TOTAL	

4.4	**VIGAS DE COBERTURA**			
DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto	**Comp. (m)**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM	2.129,70	0,154	327,97	
AÇO CA50 - 6,3MM	1.020,30	0,245	249,97	
AÇO CA50 - 8,0MM	1.402,50	0,395	553,99	
AÇO CA50 - 10,0MM	448,6	0,617	276,79	
AÇO CA50 - 12,5MM	192,8	0,963	185,67	
AÇO CA50 - 16,0MM	48,6	1,578	76,69	
AÇO CA50 - 20,0MM	20,5	2,466	50,55	
Concreto (m³)				27,81
Fôrma				367,61
			SUBTOTAL	
			DESCONTOS	
			TOTAL	

4.5	**LAJE**			
DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto	**Comp. (m)**	**kg/m**	**Aço (kg)**	

AÇO CA60 - 5.0MM	10.193,50	0,154	1569,80	
AÇO CA50 - 6,3MM	7.047,80	0,245	1726,71	
AÇO CA50 - 8,0MM	2.350,20	0,395	928,33	
AÇO CA50 - 10,0MM	485,8	0,617	299,74	
AÇO CA50 - 12,5MM	165	0,963	158,90	
Concreto (m³)				78,40
Fôrma				665,80
			SUBTOTAL	
			DESCONTOS	
			TOTAL	

5	**COBERTURA E PLATIBANDA**				
5.1	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - Adaptada da ORSE				M2
	DESCRIÇÃO				
					área
área de cobertura - conforme projeto					846,92
				SUBTOTAL	**846,92**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**846,92**
5.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO				M2
	DESCRIÇÃO				
mesma área de cobertura					846,92
				SUBTOTAL	**846,92**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**846,92**

5.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL				M
	DESCRIÇÃO				
	frente	fundo	cobertura frontal	lateral	
Considerando colocação de rufo no encontro da telha com alvenaria	18,60	18,60	17,95	42,10	97,25
				SUBTOTAL	**97,25**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**97,25**
5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				M
	DESCRIÇÃO				
		frente	laterais		
comprimento da instalação de calha		17,80	84,80		102,60
				SUBTOTAL	**102,60**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**102,60**
5.5	PILARETE DE CONCRETO P/ PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20 Mpa, C/ ALTURA DE 1,80 m, INCLUSIVE FORMA E AÇO				und
	DESCRIÇÃO				
		comprimento	quantidade		
considerando a execução de pilaretes a cada 2,5m		132,10	52,00		52,00
				SUBTOTAL	**52,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**52,00**
5.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.				M2
	DESCRIÇÃO				
		perimetro	altura		
platibanda		132,10	1,20		158,52
				SUBTOTAL	**158,52**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**158,52**
5.6	CHAPISCO, MASSA ÚNICA, PINTURA DA PLATIBANDA				M2
	DESCRIÇÃO				
considerando a área de alvenaria x 2			área de alvenaria	x2	
Chapisco			158,52	2,00	317,04
Massa única					317,04
Pintura					317,04
				SUBTOTAL	**317,04**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**317,04**

6	**IMPERMEABILIZAÇÃO**								
	COBERTURA								M2
	DESCRIÇÃO								
	perímetro	**altura**	**área de piso**	**área de parede**	**área total**	**argamassa polimérica**	**resina acrílica**	**contrapiso**	**imp. baldrame**
ALVENARIA PERIMETRAL	160	1		148	148	148			
WC FEMININO	16,96	1	13,78	16,96	30,74	30,74			
WC MASCULINO	16,96	1	13,68	16,96	30,64	30,64			
WC PCD	9,85	1	5,7	9,85	15,55	15,55			
LAVABO FUNC FEMININO	8,17	1	4,14	8,17	12,31	12,31			
BWC 1	9,2	1	5,13	9,2	14,33	14,33			
LAVABO FUNC MASCULINO	8,16	1	4,14	8,16	12,3	12,3			
BWC 2	9,2	1	5,13	9,2	14,33	14,33			
COPA	12,6	1	9,5	12,6	22,1	22,1			
DML	6,7	1	2,7	6,7	9,4	9,4			
LAVABO APOIO	6,4	1	2,55	6,4	8,95	8,95			
PISO BANHEIRO CELA			0,95	-	0,95	0,95			
LAJE	153,2	0,4	834,92	61,28	896,2		896,2	896,2	
PLATIBANDA	260,8	1,2		312,96	0	312,96			
CALHA	103,05		0,45	-	46,37				
TOTAL						**632,56**	**896,2**	**896,2**	

7	**PAREDES E PAINÉIS**				
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA				M2
	DESCRIÇÃO				
PAREDE EXTERNA	**comprimento**	**altura**	**descontos**	**área**	
parede perimetral	159,69	3,5		558,915	
platibanda	159,6	1,2		383,04	
PAREDE INTERNA					
TI/CPD	9,23	3,5		32,305	
WC FEM	10,61	3,5		37,135	
WC MASC	10,56	3,5		36,96	
WC PCD	9,85	3,5		34,475	
BWC JUIZ 1	17,78	3,5		62,23	
BWC JUIZ 2	17,78	3,5		62,23	
DEPÓSITO	8,3	3,5		29,05	

SALA SECRETA 1		4,85	3,5		16,975	
SALA SECRETA 2		5,05	3,5		17,675	
SALA DE APOIO JUIZ		9,6	3,5		33,6	
ARQUIVO GERAL		8,3	3,5		29,05	
COPA		6,3	3,5		22,05	
DML		3,35	3,5		11,725	
CELA		3,4	3,5		11,9	
GUARDA		3,3	3,5		11,55	
LIXEIRA		12	2,6		31,2	
CASA DE BOMBA		12	2,6		31,2	
					SUBTOTAL	**1453,27**
					DESCONTOS	**32,13**
					Esquadrias	**32,13**
					TOTAL	**1421,14**
7.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA					M
	DESCRIÇÃO					
					comprimento	
comprimento total da alvenaria - conforme item 7.1					471,55	471,55
					SUBTOTAL	**471,55**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**471,55**
7.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS					M2
	DESCRIÇÃO					
				comprimento	altura	área
Paredes internas plano horizontal						
CPD e TI				3,10	3,5	10,85
HALL WC				4,43	3,5	15,51
Secretarias, audiências, gabinetes e assessorias				28,36	3,5	99,26
Circulação				14,65	3,5	51,28
OAB, Oficial de Justiça, MP e Defensoria				24,27	3,5	84,95
Paredes internas plano vertical						
Hall WC				3,80	3,5	13,30
Secretarias, audiências, gabinetes e assessorias				47,35	3,5	165,73
Circulação				14,65	3,5	51,28
OAB, Oficial de Justiça, MP e Defensoria				17,35	3,5	60,73
					SUBTOTAL	**552,86**
					DESCONTOS	**32,13**
					Esquadrias	**32,13**
					TOTAL	**520,73**
7.4	CHAPISCO E MASSA ÚNICA					M2
	DESCRIÇÃO					
				dois lados	área de alvenaria	
Chapisco				2	1421,14	2842,27
Massa única				2	1421,14	2842,27
					SUBTOTAL	**2842,27**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**2842,27**
8	**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**					
8.1	PISO ARMADO					
	DESCRIÇÃO					
	altura	perímetro	espessura (cm)	kg/m2	área	
área de piso					770,82	770,82
contrapiso e porcelanato						770,82
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	3,1	95,23			295,213	295,21
ACM fachada					22,3775	0,00
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**0,00**
9	PINTURA					M2
	DESCRIÇÃO					
			área de alvenaria	área de drywall (x2)	área de massa única	
selador				1041,46		2881,24
pintura interna			897,82			1939,28
pintura externa			941,955			941,96
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	
10	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**					
10.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVAD					M2
	DESCRIÇÃO					
					área	
considerando área do estacionamento deixar impermeável					328,54	328,54
					SUBTOTAL	**328,54**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**328,54**
10.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO					M2
	DESCRIÇÃO					
				área do passeio	452,16	452,16
				calçada	45	45,00
					SUBTOTAL	**497,16**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**497,16**
10.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA					M2
	DESCRIÇÃO					
					área	
considerando rampa principal de acesso ao fórum					27,07	27,07
					SUBTOTAL	**27,07**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**27,07**
11	**ACESSIBILIDADE**					
11.1	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA					M2
	DESCRIÇÃO					

					área	
considerando projeto					23,95	23,95
					SUBTOTAL	**23,95**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**23,95**

11.2	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	M

DESCRIÇÃO						
					comprimento	
considerando rampas de acesso					28,72	28,72
					SUBTOTAL	**28,72**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**28,72**

12	**RODAPÉ**	
12.1	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM	M

DESCRIÇÃO						
			comprimento		**descontos**	**comprimento**
RECEPÇÃO			22,97		12	10,97
CIRCULAÇÃO			40,71		18,9	21,81
TI			14,41		3,36	11,05
CPD			10,1		1,68	8,42
OAB			11,48		1,68	9,80
OFJ			14,97		1,68	13,29
MP			11,6		1,68	9,92
DP			11,6		1,68	9,92
RECEPÇÃO 2			14,05		5,04	9,01
DEPOIMENTO ESPECIAL			11,75		1,68	10,07
ASS SOCIAL			11,2		1,68	9,52
PSICÓLOGO			11,2		3,88	7,32
SECRETARIA 2			24,3		3,36	20,94
AUDIÊNCIA 2			21,32		5,04	16,28
HALL WC			17,5		11,25	6,25
SECRETARIA 1			24,2		3,36	20,84
AUDIÊNCIA 1			22,32		5,04	17,28
CIRCULAÇÃO 2			36,2		26,25	9,95
GABINETE JUIZ 2			23,75		6,72	17,03
ASSESSORIA 2			18,6		3,36	15,24
DEPÓSITO			16,3		1,68	14,62
GAB JUIZ 1			23,8		6,72	17,08
ASSESSORIA 1			18,6		3,36	15,24
ARQUIVO GERAL			16,3		1,68	14,62
CIRCULAÇÃO 3			18,7		10,29	8,41
SALA SECRETA 1			9,7		1,68	8,02
SALA SECRETA 2			10,1		1,68	8,42
APOIO JUIZ			17,3		3,36	13,94
PLENÁRIO			41,8		10,5	31,30
CIRCULAÇÃO 4			26,9		8,61	18,29
CELA			9,36		4,05	5,31
GUARDA			9		5,73	3,27
DIVISÓRIAS PLENÁRIO 1			9			9,00
DIVISÓRIA PLENÁRIO 2			4,3			4,30
					SUBTOTAL	**426,73**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**426,73**

13	**ESQUADRIAS**	
13.1	PORTAS	UND

DESCRIÇÃO						
						quantidade
PM 01 - PORTA DE ABRIR 1F						44,00
PM 02 - PORTA DE ABRIR 1F						3,00
PM 03 - PORTA DE ABRIR 2F						2,00
PV 01 - PORTA DE ABRIR 2F, 4 VIDROS FIXOS INCOLOR						1,00
PV 02 - PORTA DE ABRIR 2F C/ VIDRO INCOLOR						1,00
PCF 01 - PORTA DE ABRIR 1 F						1,00
PA 01 PORTA DE ABRIR 1F						5,00
PF 01 - PORTA DE ABRIR 1F						1,00
PF 02 - PORTÃO DE CORRER 1F						1,00
GF 01 - GRADE + PORTA CELA						1,00
					SUBTOTAL	**60,00**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**60,00**

13.2	JANELAS	

DESCRIÇÃO						
		largura	**altura**	**quantidade**		**área total**
JV 01 - JANELA DE CORRER 4F		2	1,1	16		35,20
JV 02 - JANELA DE CORRER 2F		1	1,1	2		2,20
JV 03 - JANELA MAXIAM-AR 4F		2	0,5	2		2,00
JV 04 - JANELA DE CORRER 2F		1	0,5	2		1,00
JV 05 - JANELA CORRER 2F		1,5	1,1	2		3,30
JV 06 - VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO		2	1,1	2		4,40
					SUBTOTAL	**48,10**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**48,10**

14	**MURO/MURETA**	
14.1		

DESCRIÇÃO						
					perímetro	
perímetro da construção do muro					80	
perímetro da construção da mureta					80	
INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM			portao pedestre	portao veiculo		160,00
PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS			5,5	12,1		17,60
Gradil em alumínio apodizado preto			perímetro	altura		136,00

Grade em alumínio anodizado preto			80	1,7		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA		mureta	80	0,6		48,00
		muro	80	2,1		168,00
CHAPISCO E MASSA ÚNICA						432,00
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

15	**CORRIMÃO E GUARDA-CORPO**					
15.1						
DESCRIÇÃO						
					comprimento	
Rampas de acesso					28,72	28,72
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINF

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: Construção do Novo Fórum de Justiça de Urucurituba-AM - TJAM

Local: Urucurituba - AM

Data: Julho/2025

Revisão: 00

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Este Memorial Descritivo e Especificações têm por objetivo descrever e especificar os serviços e materiais a serem executados e utilizados pela CONTRATADA, bem como estabelecer os requisitos a serem seguidos para a execução das obras no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

1.2. Os serviços que são objetos deste Memorial Descritivo terão que ser executados de acordo com as Normas Técnicas relacionadas a seus serviços, assim como em outras por ela indicadas e suas últimas versões de atualizações.

1.2.1. NBR 6484/01 – Solo: Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
1.2.2. NBR 5674/12 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
1.2.3. NBR 6122/09 – Projeto e execução de fundações;
1.2.4. NBR 6118/14 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
1.2.5. NBR 7190/97 – Projeto de estruturas de madeira;
1.2.6. NBR 15114/04 – Resíduos sólidos da construção civil;
1.2.7. NBR 5626/98 – Instalação predial de água fria;
1.2.8. NBR 7229/93 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
1.2.9. NBR 8160/99 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
1.2.10. NBR 9574/09 – Execução de impermeabilização;
1.2.11. NBR 9575/03 – Impermeabilização – Seleção e projeto;
1.2.12. NBR 10844/89 – Instalações prediais de águas pluviais;
1.2.13. NBR 13753/96 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;
1.2.14. NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos;
1.2.15. NBR 15758/09 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos de montagem;
1.2.16. NBR 7680/83 – Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho de estruturas de concreto;
1.2.17. NBR 5738/94 – Moldagem e cura de corpos cilíndricos ou prismáticos de concreto;
1.2.18. NBR 6152/92 – Determinação das propriedades mecânicas à tração;
1.2.19. NBR 7480/96 - Barras e fios destinados a armaduras para concreto armado;
1.2.20. NBR 7182/86 – Ensaio de compactação;

1.2.21. NBR 9895/87 – Índice de suporte Califórnia;
1.2.22. NBR 12655/15 – Concreto de cimento Portland – preparo, controle e recebimento – procedimento;
1.2.23. NBR 07212/12 – Execução de concreto dosado em central;
1.2.24. NBR 14931/04 – Execução de estruturas de concreto;
1.2.25. NBR 12118/13 – Bloco vazado de concreto simples para alvenaria;
1.2.26. NBR 8545/84 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
1.2.27. NBR 13753 – Assentamento cerâmico – procedimento;
1.2.28. NBR 5410/04 – Instalações Elétricas de baixa tensão;
1.2.29. NBR 5026/2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente;
1.2.30. NBR 14039 – Instalações elétricas de alta tensão;
1.2.31. NBR 15749 – Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento;
1.2.32. NBR 15751 – Sistemas de aterramento de subestação;
1.2.33. NBR 17240/10 – Sistema de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção;
1.2.34. NBR 5419/15 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
1.2.35. NBR 5413 – Iluminância de interiores;
1.2.36. NBR/ISO 8995-1 - Iluminação em ambientes de trabalho parte 1: interior;
1.2.37. NBR 14565/2019 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais;
1.2.38. NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;
1.2.39. NBR 15930 – Portas de madeiras para edificações;
1.2.40. NBR 1082 – Esquadrias externas para edificações;
1.2.41. DNIT 104/09 – ES – Terraplenagem – Serviços preliminares

1.3. Qualquer divergência entre as normas e/ou os demais documentos do projeto, deve ser indicada à FISCALIZAÇÃO pela CONTRATADA, sendo que deve prevalecer, neste caso, a interpretação pela FISCALIZAÇÃO. Adicionalmente, qualquer Norma Técnica que não tenha sido mencionada neste momento, mas que seja importante sua aplicação, deverá ser observada e obedecida pela CONTRATADA, de modo que nenhum serviço venha a ser executado sem sua devida normatização.

1.4. Nas especificações técnicas de materiais e produtos deste caderno, o que foi colocado em termos de fabricante, modelo ou marca, o foi como referência, a fim de

atender plenamente aos requisitos específicos do sistema projetado e ao padrão de qualidade requerido, podendo ser adotados similares;

1.5. Para os materiais e produtos a serem fornecidos para compor as instalações projetadas, admitir-se-á substituição por produto equivalente, desde que aprovado, por escrito no diário de obra, pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE e autor do projeto, caso necessário.

1.6. Os projetos complementares como os de estrutura, instalações elétricas, telefônicas, informática, lógica, prevenção contra incêndios, hidrossanitárias e drenagem deverão ser aprovados, por responsabilidade da CONTRATADA, nos órgãos competentes, em tempo hábil para não atrasar o início da execução. Cabe também à CONTRATADA providenciar a vistoria e aprovação de materiais e equipamentos, por aquelas entidades, quando couber esta exigência.

1.7. A CONTRATADA se obrigará a manter os setores de trabalho com livre acesso à FISCALIZAÇÃO, à qual serão fornecidos todos os esclarecimentos necessários.

1.8. Ao término dos serviços deverão ser providenciados pela CONTRATADA, os projetos "*As Built*" (como construído), refletindo a realidade de obras conforme executadas, quando for o caso.

2. DADOS GERAIS DA OBRA

2.1. Trata-se da construção do **Novo Fórum de Justiça da Comarca de Urucurituba-AM** do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.
Área de construção: 755,84m²

2.2. A solução arquitetônica desse prédio propõe a construção em concreto armado, utilizando o sistema de pilares e vigas com lajes maciças, moldadas no local. Nas divisórias interiores optou-se por utilizar o sistema de drywall com isolamento com lã de vidro, utilizando apenas alvenaria nas áreas dos sanitários, serviços, CPD e cela;

2.3. O edifício tem sua fachada frontal revestida com porcelanato amadeirado em uma parte e em outra parte com revestimento cimentício, além de um pórtico com ACM.

2.4. Projeto arquitetônico está disposto da seguinte maneira:

Pavimento	Organização funcional
Pavimento térreo	Plenário
	Recepção
	CPD
	Sala TI
	Sala de depoimento especial
	Sala de audiência
	Depósito
	Sala de arquivo
	Sala Oficial de Justiça
	Gabinetes de Juízes
	OAB
	Sanitários masculino e feminino
	Lavabos

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.1.1. Será exercida por equipe técnica conforme composição unitária da planilha orçamentária, contendo no mínimo Engenheiro Civil ou Arquiteto, mestre, almoxarife e vigia;

3.1.2. Deverá ser instalado CFTV no canteiro de obras - câmera bullet, com acesso remoto para acompanhamento pela fiscalização durante o período de execução da obra;

3.1.3. Os pagamentos (medições) para este item ocorrerão de forma proporcional à execução da obra, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos,

evitando-se, assim, desembolsos indevidos em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual;

3.1.4. É proibido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme NR-18.

3.1.5. Caberá à CONTRATADA fornecer todas as ferramentas, maquinário e aparelhos necessários à correta execução dos serviços. A CONTRATADA deverá manter um escritório na obra, quando necessário, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção e FISCALIZAÇÃO;

3.1.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o percentual de avanço.

3.2. TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAL

3.2.1. Em razão da logística para transporte de material para Urucurituba foi considerado o transporte via fluvial;

3.2.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é percentual de avanço da obra.

3.3. SERVIÇOS INICIAIS

3.3.1. Engenheiro calculista para revisão de projetos de concreto armado e estrutura metálica, devendo emitir a respectiva ART.

3.3.2. Instalação de canteiro de obras contendo refeitório, sanitários, vestiários, central de fôrmas, central de armação, escritório.

3.3.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, unidade ou metro.

3.4. MOVIMENTO DE TERRA

3.4.1. O nivelamento do terreno deverá ser realizado de forma a atender os níveis indicados nos projetos bem como a perfeita integração com o entorno.

3.4.2. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa-roçado, destocamento e remoção de arbustos e árvores, o que permitirá que a área fique livre de raízes, tocos de árvores e de grama na área de edificação e da subestação;

3.4.3. Áreas externas, quando não perfeitamente indicadas em planta, deverão ser regularizadas de forma a garantir fácil acesso e escoamento das águas.

3.4.4. Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução dos serviços, conforme projeto arquitetônico, de implantação e o perfil topográfico.

3.4.5. Será realizado a remoção de camada vegetal/inservível para que seja realizado a regularização, aterro de compactação do material.

3.4.6. O aterro deverá ser mecanizado, com uso de equipamentos motomecanizados e deverá atender às cotas definidas no projeto de implantação.

3.4.7. As valas que receberão as tubulações serão abertas manualmente e/ou mecanicamente, e serão escavadas, segundo os alinhamentos existentes compatibilizando as novas ligações com as atuais, de acordo com o projeto, ou conforme com as eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização.

3.4.8. O aterro que se fizer necessário, para base de concreto simples, será executado com material escolhido (arenoso), em camadas de 20cm de altura, molhadas e fortemente compactadas.

3.4.9. Os transportes de terra serão executados com os meios adequados e de acordo com o volume de terra escavado, obedecendo às regras de segurança e racionalização dos trabalhos.

3.4.10. O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20cm, sofrendo apiloamento forte até que não ocorra mais redução no volume de terra. Poderão ser utilizados adensadores mecânicos.

3.4.11. A umidade do solo deverá estar próxima do nível ótimo, por método manual, admitindo-se variação de, no máximo, 3%. As camadas serão homogêneas, no que se refere ao tipo de material e umidade.

3.4.12. Deverá atingir grau de compactação na ordem de 95%, no mínimo (NBR 7182).

3.4.13. Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).

3.4.14. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, metro cúbico ou unidade.

3.5. PLACA DE OBRA

3.5.1. A empresa executora deverá instalar em local visível as placas da obra, de acordo com as exigências do Contratante.

3.5.2. A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries.

3.5.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

3.6. LOCAÇÃO DA OBRA

3.6.1. Feita a limpeza do terreno e após a construção do muro lateral, será realizada a locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e de fundações. A empresa executora da obra será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

3.6.2. Locação da obra será executada com instrumentos topográficos devendo ficar registrada em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra; o serviço de locação da obra (m^2) terá a banqueta instalada a uma distância mínima de 1.00m em relação à projeção da área de construção.

3.6.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. SAPATAS

4.1.1. Escavações

4.1.1.1. As escavações deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes nos projetos de fundações e demais projetos da obra, natureza do terreno encontrado, e volume de material a ser deslocado.

4.1.1.2. A fundação deve alcançar a camada resistente do solo (impenetrável à sondagem à percussão - SPT).

4.1.1.3. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4.1.1.4. Valas junto à divisa devem ser abertas com cautela, para evitar desmoronamentos ou recalques em terrenos (ou construções) vizinhos.

4.1.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.1.2. Preparo de fundo de vala

4.1.2.1. Compactação do fundo da vala de forma manual ou mecânica.

4.1.2.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.3. Lastro de concreto

4.1.3.1. Sobre o fundo da vala de fundação devidamente compactado deverá ser executada uma camada de regularização de concreto simples com resistência à compressão maior ou igual a 11 MPa, com espessura igual ou superior a 0,05m e superfície plana e nivelada.

4.1.3.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.4. Fôrmas

4.1.4.1. Execução de formas para fundação utilizando chapas de madeira resinada, levando-se em conta a utilização de 4 vezes.

4.1.4.2. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante, quando for o caso, para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

4.1.4.3.As formas deverão ser fabricadas de modo a suportar o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto e de modo que o concreto acabado não seja danificado quando da sua remoção.

4.1.4.4.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.5. Armaduras

4.1.5.1.O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

4.1.5.2.Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

4.1.5.3.A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

4.1.5.4.A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

4.1.5.5.A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4.1.5.6.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.1.6. Concreto

4.1.6.1.Atender os requisitos de resistência – fck, definidos em projeto.

4.1.6.2.O cimento deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade.

4.1.6.3. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade, e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.

4.1.6.4.O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões, das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

4.1.6.5.Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

4.1.6.6.Atender o disposto na NBR 5732/1991, NBR 12655/2015 e outros dispositivos.

4.1.6.7.Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro em caminhões apropriados, dotados de betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo a que a concretagem seja feita continuamente. Conforme a A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min.

4.1.6.8.Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 metros, nem o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e seu posterior deslocamento ao longo das formas.

4.1.6.9. Nas operações de lançamento do concreto deverão ser utilizados dispositivos que impeçam a segregação do mesmo.

4.1.6.10. O concreto deverá ser adensado mecanicamente, por meio de vibradores de tipo e tamanho adequados às dimensões das peças estruturais a concretar.

4.1.6.11. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro de agulha vibratória adequado às dimensões das peças, ao espaçamento e à densidade de ferros da armação, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

4.1.6.12. Para que atinja sua resistência total, o concreto deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, o vento e a chuva. A cura deverá se prolongar por um período mínimo de cinco dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário, sendo desejável a utilização de lâmina d'água.

4.1.6.13. Quando o lançamento do concreto for interrompido, e assim formar-se uma junta de concretagem, deverá ser tomado as precauções necessárias para garantir ao reiniciar o lançamento, que a ligação entre o concreto já endurecido e do novo não seja comprometida. Todavia, tais juntas deverão ser evitadas, procurando-se programar concretagens contínuas.

4.1.6.14. Durante toda a fase de execução da estrutura será efetuado pela CONTRATADA um controle estatístico e sistemático da resistência do concreto.

4.1.6.15. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.1.7. Reaterro

4.1.7.1. Reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de

no máximo 20cm, sofrendo apiloamento forte até que não ocorra mais redução no volume de terra. Poderão ser utilizados adensadores mecânicos.

4.1.7.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2. VIGAS DE FUNDAÇÃO

4.2.1. Escavações

4.2.1.1. As escavações deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes nos projetos de fundações e demais projetos da obra, natureza do terreno encontrado, e volume de material a ser deslocado.

4.2.1.2. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4.2.1.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.2. Preparo de fundo de vala

4.2.2.1. Compactação do fundo da vala de forma manual ou mecânica.

4.2.2.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.2.3. Lastro de concreto

4.2.3.1. Sobre o fundo da vala de fundação devidamente compactado deverá ser executada uma camada de regularização de concreto simples com resistência à compressão maior ou igual a 11 MPa, com espessura igual ou superior a 0,05m e superfície plana e nivelada.

4.2.3.2.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.2.4. Fôrmas

4.2.4.1.Execução de formas para fundação utilizando chapas de madeira resinada, levando-se em conta a utilização de 4 vezes.

4.2.4.2.Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante, quando for o caso, para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

4.2.4.3.As formas deverão ser fabricadas de modo a suportar o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto e de modo que o concreto acabado não seja danificado quando da sua remoção.

4.2.4.4.Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas, de pinho pregadas sobre travessas. As travessas deverão ser escoradas na parte superior e na parte inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

4.2.4.5.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.2.5. Armaduras

4.2.5.1.O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

4.2.5.2.Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

4.2.5.3.A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

4.2.5.4.A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

4.2.5.5.A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4.2.5.6.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.2.6. Concreto

4.2.6.1.Atender os requisitos de resistência – fck, definidos em projeto e realizar a moldagem de corpos de prova.

4.2.6.2.O cimento deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade.

4.2.6.3. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade, e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.

4.2.6.4.O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões, das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

4.2.6.5.Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

4.2.6.6.Atender o disposto na NBR 5732/1991, NBR 12655/2015 e outros dispositivos.

4.2.6.7.Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro em caminhões apropriados, dotados de betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo a que a concretagem seja feita continuamente. Conforme a A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min.

4.2.6.8.Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 metros, nem o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e seu posterior deslocamento ao longo das formas.

4.2.6.9.Nas operações de lançamento do concreto deverão ser utilizados dispositivos que impeçam a segregação do mesmo.

4.2.6.10. O concreto deverá ser adensado mecanicamente, por meio de vibradores de tipo e tamanho adequados às dimensões das peças estruturais a concretar.

4.2.6.11. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro de agulha vibratória adequado às dimensões das peças, ao espaçamento e à densidade de ferros da armação, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

4.2.6.12. Para que atinja sua resistência total, o concreto deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, o vento e a chuva. A cura deverá se prolongar por um período mínimo de cinco dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário, sendo desejável a utilização de lâmina d’água.

4.2.6.13. Quando o lançamento do concreto for interrompido, e assim formar-se uma junta de concretagem, deverá ser tomado as precauções necessárias para garantir ao reiniciar o lançamento, que a ligação entre o concreto já endurecido e do novo não seja comprometida. Todavia, tais juntas deverão ser evitadas, procurando-se programar concretagens contínuas.

4.2.6.14. Durante toda a fase de execução da estrutura será efetuado pela CONTRATADA um controle estatístico e sistemático da resistência do concreto.

4.2.6.15. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.7. Reaterro

4.2.7.1.O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, aplicando apiloamento até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados adensadores mecânicos.

4.2.7.2.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.8. Impermeabilização

4.2.8.1.Os baldrames deverão ter suas superfícies pintadas com duas demãos de emulsão asfáltica, com uso de Neutrol Vedacit, Sika Igol S ou similar-equivalente, estendendo o estruturante com sobreposição mínima de 10 cm.

4.2.8.2. A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular.

4.2.8.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

5. SUPERESTRUTURA

5.1. PILARES, VIGAS E LAJES

5.1.1. Armaduras

5.1.1.1. O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

5.1.1.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

5.1.1.3. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

5.1.1.4. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

5.1.1.5. Utilizar espaçadores circulares para pilares e vigas e tipo cadeirinha para lajes com objetivo de atender o cobrimento nominal definido em projeto.

5.1.1.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

5.1.2. Fôrmas e Escoramento

5.1.2.1. Execução de fôrmas para pilares utilizando chapas de madeira resinada, levando-se em conta a utilização de 2 vezes.

5.1.2.2.Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

5.1.2.3.Deve-se utilizar o prumo de mão para verificar a verticalidade antes da concretagem.

5.1.2.4.As formas deverão ser fabricadas de modo a suportar o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto e de modo que o concreto acabado não seja danificado quando da sua remoção.

5.1.2.5.Os painéis laterais da fôrma dos pilares deverão ser formados por tábuas, de pinho pregadas sobre travessas, aprumando-os e travando-os com sarrafos nas duas direções do pilar. Colocação das galgas e distanciadores, que impedirão o estrangulamento da seção do pilar. Os distanciadores também têm a função de proteger e guiar a passagem dos travamentos da fôrma. Após a montagem dos distanciadores, fecha-se a última face da fôrma, travando todas as laterais. O travamento pode ser feito com tensores e castanhas ou porcas e barras de ancoragem. Esta última opção é mais prática e segura e possui a vantagem de ter regulagem fina para ajuste. Após o fechamento da fôrma, procede-se ao ajuste do escoramento do conjunto.

5.1.2.6.Para a montagem das vigas, o fundo deve ser pregado na lateral das cabeças dos pilares e nos garfos, de forma que resulte a espessura do painel lateral da viga de um lado, e esta espessura acrescida de um espaço para o encunhamento do outro. Posicionar todos os garfos (ou escoras, ou torres metálicas), tomando o cuidado com espaçamento, prumo e alinhamento entre eles. Nivela-se o fundo da viga com cunhas de madeira aplicadas na base dos garfos e os travamos, ponteando um sarrafo. Travar as laterais das vigas com cunhas duplas pressionadas contra um dos dentes dos garfos. Tratando-se de vigas de bordas, é necessário travar os garfos com mãos francesas ou tirantes.

5.1.2.7. Para lajes maciças, deve-se realizar o escoramento de madeira ou com escoras metálicas apoiada em bases firmes, de preferência no contrapiso, com espaçamento no máximo de 1,20 m entre escoras. Em seguida, fôrmas: montagem das fôrmas que definirão o formato e a superfície inferior da laje. Armação: Colocação da armadura de aço, seguindo o projeto estrutural. Concretagem: Lançamento e vibração do concreto, garantindo o preenchimento adequado da fôrma e a aderência à armadura. Cura: Cuidados com a umidade e temperatura para garantir a resistência do concreto. Desforma: Remoção das fôrmas e escoramentos após o endurecimento do concreto, seguindo as recomendações do projetista

5.1.2.8.Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar a flambagem.

5.1.2.9.A retirada das fôrmas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir as deformações inaceitáveis.

5.1.2.10. Na retirada das fôrmas deve-se evitar o uso de alavancas (pé-de-cabra), sendo mais aconselhável o uso de cunhas de madeira.

5.1.2.11. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

5.1.3. Concreto

5.1.3.1.Atender os requisitos de resistência – fck, definidos em projeto e realizar a moldagem de corpos de prova.

5.1.3.2.O cimento deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade.

5.1.3.3. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade, e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.

5.1.3.4.O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões, das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

5.1.3.5.Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

5.1.3.6.Atender o disposto na NBR 5732/1991, NBR 12655/2015 e outros dispositivos.

5.1.3.7.Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro em caminhões apropriados, dotados de betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo a que a concretagem seja feita continuamente. Conforme a A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min.

5.1.3.8.Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 metros, nem o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e seu posterior deslocamento ao longo das formas.

5.1.3.9.Nas operações de lançamento do concreto deverão ser utilizados dispositivos que impeçam a segregação do mesmo.

5.1.3.10. O concreto deverá ser adensado mecanicamente, por meio de vibradores de tipo e tamanho adequados às dimensões das peças estruturais a concretar.

5.1.3.11. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro de agulha vibratória adequado às dimensões das peças, ao espaçamento e à densidade de ferros da armação, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

5.1.3.12. Para que atinja sua resistência total, o concreto deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, o vento e a chuva. A cura deverá se prolongar por um período mínimo de cinco dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário, sendo desejável a utilização de lâmina d'água.

5.1.3.13. Quando o lançamento do concreto for interrompido, e assim formar-se uma junta de concretagem, deverá ser tomado as precauções necessárias para garantir ao reiniciar o lançamento, que a ligação entre o concreto já endurecido e do novo não seja comprometida. Todavia, tais juntas deverão ser evitadas, procurando-se programar concretagens contínuas.

5.1.3.14. Durante toda a fase de execução da estrutura será efetuado pela CONTRATADA um controle estatístico e sistemático da resistência do concreto.

5.1.3.15. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto remisturado.

5.1.3.16. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

6.1.1. Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm com espessura de 9 cm assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia). Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração.

6.1.2. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados.

6.1.3. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit ou similar-equivalente, e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura. Em todas as ligações entre alvenaria e estrutura de concreto deverá se prever armaduras de espera na estrutura para a ligação com a referida alvenaria ou tela soldada galvanizada.

6.1.4. A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, este espaço deve ser preenchido após 7 dias, com argamassa expansiva, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.

6.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.2. PAREDE COM GESSO ACARTONADO (DRYWALL)

6.2.1. Para a instalação das divisórias de gesso acartonado, o piso deve estar nivelado e acabado. Nos locais onde não houver contato com umidade, poderão ser utilizadas placas de gesso acartonado ST, duas faces simples, com espessura final de 100 mm, com perfil metálico de 70mm e guias duplas. Todos os materiais complementares, tais como fitas, parafusos, arruelas, massa de rejunte, etc, deverão ser de boa qualidade e atender aos requisitos especificados em norma. Para cortes e ajustes das guias, utilizar tesoura para perfis metálicos.

6.2.2. Colocar a fita para isolamento e tratamento acústico na face da guia que ficará em contato com o piso ou com o teto.

6.2.3. Deverá ser previsto reforço nas paredes com revestimento em gesso acartonado sempre que houver previsão de fixação de elementos nas paredes (armários, equipamentos, etc).

6.2.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.3. ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO

6.3.1. Nas paredes de gesso acartonado (drywall), deverão ser instalado isolamento acústico, com uma camadas de lã de vidro de 50mm de espessura, com 1 face revestida em papel aluminizado, preenchendo todo o espaço entre os montantes, conforme indicações e locais especificados no projeto arquitetônico.

6.3.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.4. SOLEIRA E PEITORIL

6.4.1. Assentamento de soleira em granito no encontro de pisos de cômodos contiguos ou no acabamento do piso, nos vãos das portas conforme projeto arquitetônico.

6.4.2. Assentamento de peitoril, com pingadeira, nas janelas em granito, devendo-se penetrar 5cm de cada lado na parede, dimensões de acordo com o projeto arquitetônico.

6.4.3. As peças de granito deverão ter as dimensões e tipo, especificados no projeto. As peças deverão ser planas, sem trincas ou deformações, ter textura uniforme e polida. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, tendo como dosagem inicial as proporções 1:4.

6.4.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

6.5. VERGA E CONTRAVERGA

6.5.1. Sobre os vãos das portas e janelas deverão ser construídas vigas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com espessura igual à da alvenaria, com apoio mínimo para cada lado de 30 cm. Igualmente deverão ser construídas contra-vergas nos peitoris, nas dimensões anteriores para as janelas ou caixilhos diversos.

6.5.2. Quando os vãos estiverem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga ou contra-verga sobre todos eles.

6.5.3. Deverá ser preparada na obra a forma constituída de dois painéis laterais e duas peças de fechamento em tábua de pinho ou madeira compensada com altura em função do vão da porta ou janela.

6.5.4. Deverá ser colocada no vão entrando na alvenaria cerca de 30cm para cada lado.

6.5.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

7. COBERTURA

7.1. CHAPIM

7.1.1. Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções.

7.1.2. As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

7.1.3. Assentamento de chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado, fundido no local. O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada.

7.1.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. RECOMENDAÇÕES GERAIS

8.1.1. Para execução da impermeabilização em calhas, a superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de óleo e graxas e/ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

8.1.2. Deve fazer teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água, por 72 horas.

8.1.3. Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, adicionando-se adesivo tipo “Sikafix” ou similar-equivalente, na água de amassamento para maior aderência ao substrato. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2cm.

8.1.4. Nas superfícies verticais adjacentes a alguma parede, executar rebaixo de 2 cm e regularização para se “embutir” a impermeabilização a uma altura mínima de 20 cm acima do piso acabado.

8.1.5. Elementos transpassantes ao substrato devem ser previamente fixados.

8.1.6. As trincas e fissuras devem ser tratadas de forma compatível com o sistema de impermeabilização a ser empregado.

8.1.7. Devem ser cuidadosamente executados os detalhes como, juntas, ralos, rodapés, passagem de tubulações, emendas, ancoragem etc.

8.1.8. Os coletores devem ter diâmetro que garanta a manutenção da seção nominal dos tubos prevista no projeto hidráulico após a execução da impermeabilização, sendo o diâmetro nominal mínimo de 100 mm. Os coletores devem ser fixados rigidamente à estrutura.

8.1.9. As proteções mecânicas como piso acabado, bem como os pisos posteriores, devem possuir juntas de retração e trabalho térmico preenchidas com materiais deformáveis, incluindo o encontro de diferentes planos.

8.1.10. As juntas de dilatação devem ser divisores de água, com cotas mais elevadas no nivelamento do caimento, bem como deve-se prever arremate específico, incluindo rebatimento de sua abertura na proteção mecânica e pisos posteriores.

8.2. EMULSÃO ASFÁLTICA

8.2.1. Os baldrames deverão ter suas superfícies pintadas com duas demãos de emulsão asfáltica Neutrol ou similar-equivalente, estender o estruturante com sobreposição mínima de 10 cm.

8.2.2. A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular.

8.2.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.3. MANTA ASFÁLTICA

8.3.1. O primer asfáltico para aplicação da manta asfáltica, deve ser um composto de cimento asfáltico policondensado, diluído em solventes orgânicos, monocomponentes,

referência SIKA Igol S ou similar-equivalente, o produto deve obedecer rigorosamente aos requisitos da ABNT NBR 9686:2006.

8.3.2. A **manta asfáltica** das calhas e lajes expostas deverá ser de espessura 4 mm, em poliéster pré-estabilizado (PS EL), do tipo III, pré-fabricada à base de asfalto modificado com elastômeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado, referência SIKA Manta PS EL ou similar-equivalente, o produto deve obedecer rigorosamente aos requisitos da ABNT NBR 9952:2014.

8.3.3. Estender a **manta asfáltica** com sobreposição mínima de 10 cm, aplicando sobre este as demãos necessárias de asfalto aquecido até sua saturação.

8.3.4. Nas superfícies verticais adjacentes a alguma parede, executar rebaixo de 2 cm e regularização para se "embutir" a impermeabilização a uma altura mínima de 20 cm acima do piso acabado.

8.3.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.4. ARGAMASSA IMPERMEÁVEL

8.4.1. Para a impermeabilização com **argamassa impermeável com aditivo hidrófugo**, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco de cimento e areia, traço 1:2, para servir de ponte de aderência entre o substrato e a argamassa impermeável com hidrófugo. A argamassa deve ser preparada in loco e não deve ser industrializada, composta por areia, cimento Portland, aditivo hidrófugo e água potável (ABNT NBR 12170).

8.4.2. A **argamassa impermeável** deve ser aplicada de forma contínua, com espessura de 30 mm, sendo a aplicação em camadas sucessivas de 15 mm, evitando-se a superposição das juntas de execução.

8.4.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.5. ARGAMASSA POLIMÉRICA

8.5.1. Para a impermeabilização com **argamassa polimérica**, deve-se adicionar aos poucos o componente em pó ao componente resina e misturar homogeneamente, de forma manual ou mecânica, dissolvendo os possíveis grumos. Uma vez misturados os componentes pó e resina, o tempo de utilização da mistura não deve ultrapassar o período recomendado pelo fabricante.

8.5.2. Aplicar sobre o substrato as demãos em sentido cruzado da argamassa polimérica, com intervalos de 2h a 6h entre demãos, dependendo da temperatura ambiente. Caso a demão anterior esteja seca, molhar o local antes da nova aplicação.

8.5.3. Em regiões como cantos vivos, ao redor de ralos, passagem de tubulação, juntas de concretagem, etc., deve-se reforçar o revestimento com a incorporação de uma tela de poliéster após a primeira demão, ou utilizar banda elástica.

8.5.4. Quando da utilização de armadura tipo tela, esta deve ser posicionada após a primeira demão e ser totalmente recoberta pelas demãos subsequentes. Em áreas abertas ou sob incidência solar, promover a hidratação da argamassa polimérica por no mínimo 72h.

8.5.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.6. MANTAS ADESIVAS OU AUTO-ADESIVAS

8.6.1. Para impermeabilização com **mantas asfálticas adesivas ou auto-adesivas**, aplica-se uma demão do produto de imprimação e aplica uma camada homogênea de adesivo no substrato imprimado e na face da manta asfáltica a ser aderida ao substrato.

8.6.2. Aguardar o tempo de pega do adesivo e pressionar a manta contra o substrato, pressionando do centro em direção às bordas, para eliminação das eventuais bolhas de ar.

8.6.3. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

8.6.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

9. ESQUADRIAS

9.1. PORTA DE MADEIRA

9.1.1. Instalação de porta de madeira lisa, conforme padrão do Tribunal de Justiça e indicado em Anexo, inclusive fechadura e ferragens Papaiz ou similar-equivalente, cromadas.

9.1.2. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido.

9.1.3. Localização das peças das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível perceptíveis à vista. A localização das fechaduras, dobradiças e outras ferragens, será conforme detalhes do projeto arquitetônico.

9.1.4. Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos e guarnições (vistas). A espessura mínima das guarnições será de 5,0 cm.

9.1.5. Os rebaixos, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

9.1.6. A instalação de porta corta-fogo deverá obedecer às recomendações da NBR 11742/92 - Porta corta-fogo para saída de emergência.

9.1.7. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

9.2. PORTA DE ALUMÍNIO

9.2.1. As esquadrias (janelas e portas) deverão ser de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco.

9.2.2. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

9.2.3. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido.

9.2.4. As esquadrias deverão ter puxador, trava, baguete de alumínio para fixação do vidro e felpa de polipropileno para amortecimento dos movimentos de abertura das esquadrias.

9.2.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

9.3. PORTA DE VIDRO

9.3.1. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e acabado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens.

9.3.2. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT.

9.3.3. O conjunto de fixação para o vão e condições especificadas neste item deverão ser dimensionadas pelo fabricante e, geralmente, se compõe de duas dobradiças, uma bucha pivotante de dobradiça, uma fechadura, puxador. A ferragem deverá ser em metal cromado.

9.3.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

9.4. JANELA/ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO

9.4.1. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos, as bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades, e os vidros serão assentes entre as duas demãos finais da pintura de acabamento.

9.4.2. Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu próprio peso e dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos.

9.4.3. Os caixilhos de alumínio deverão ser colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos adequadamente com aplicação provisória de proteção, os quais serão removidos no final da obra.

9.4.4. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento e estanqueidade da esquadria.

9.4.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA

10.1.1. As distribuições de água fria serão executadas com tubos e conexões PVC rígido soldável, fabricante Tigre, Amanco ou similar-equivalente, e de acordo com a norma aplicável da ABNT.

10.1.2. Os registros gaveta e de pressão deverão ser em bronze, dotados de canopla cromada, fabricante Deca ou similar-equivalente.

10.1.3. As tubulações deverão ter suas extremidades vedadas com “plugs” ou tampões, a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários. Não será permitido o uso de papel ou outro meio para tamponamento.

10.1.4. As conexões de saída para os diversos aparelhos de utilização serão do tipo reforçado com bucha de latão.

10.1.5. As tubulações de PVC não poderão ser curvadas, utilizando-se sempre conexões adequadas para a mudança de direção.

10.1.6. Para a execução de emendas em tubulações não será permitido o uso de outros meios que não sejam conexões adequadas, proibido o uso de fogo para emendas.

10.1.7. Para a execução das juntas soldadas o tubo deve ser lixado, com lixa nº320, e aplicado adesivo de maneira uniforme, encaixando as extremidades sem torcer as peças.

10.1.8. As tubulações aparentes devem ser sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado para que evite a formação de flechas.

10.1.9. Todas as tubulações deverão ser submetidas à prova de pressão interna e estanqueidade.

10.1.10. As canalizações enterradas deverão ser devidamente protegidas contra o acesso de água poluída e esforços mecânicos.

10.1.11. Os direcionamentos, diâmetros devem obedecer às especificações técnicas específicas do projeto.

10.1.12. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

10.1.13. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição das tubulações é o metro, registro gaveta e pressão por unidade, conexões por unidade.

10.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO

10.2.1. O sistema de esgoto será executado com tubos e conexões PVC rígido branco tipo ponta e bolsa, fabricante Tigre, Amanco ou similar-equivalente, e de acordo com a norma aplicável da ABNT.

10.2.2. Juntas do tipo elástica com anel de borracha para esgoto primário e junta soldável para esgoto secundário.

10.2.3. As tubulações devem ser embutidas nas paredes e as suspensas devem ser fixadas com elementos suportantes, como perfilados tipo U, bandejas, fita perfurada galvanizada.

10.2.4. O sistema de ventilação para os trechos de esgoto primário proveniente de desconectores e vasos sanitários serão executados de modo a evitar os gases no ambiente interno da edificação.

10.2.5. As cavas abertas no solo, para assentamento das tubulações e com recobrimento mínimo de 30cm, só poderão ser fechadas após a verificação, pela FISCALIZAÇÃO, das condições das juntas, declividade e proteção.

10.2.6. As extremidades devem ser vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários.

10.2.7. Os direcionamentos, diâmetros e declividades deverão obedecer às especificações técnicas específicas do projeto.

10.2.8. As caixas de inspeção e passagem devem ser construídas no local, com fundo em concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente e com tampa removível de concreto armado.

10.2.9. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

10.2.10. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição das tubulações é o metro; conexões, caixas de passagem e inspeção por unidade.

10.3. INSTALAÇÃO PLUVIAL

10.3.1. As instalações devem permitir o rápido escoamento das precipitações pluviais e a facilidade de limpeza e desobstrução em qualquer ponto da rede, evitando empoçamentos ou extravasamentos.

10.3.2. O sistema de coleta das águas pluviais deve ser independente do sistema predial de esgotos sanitários.

10.3.3. A captação será por meio de calhas e tubos de quedas, com diâmetros de acordo com o projeto específicos, não sendo permitido diâmetro inferior a 100mm.

10.3.4. Deverá ser instalado ralos hemisféricos, tipo abacaxi, nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais.

10.3.5. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

10.3.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição das tubulações é o metro; conexões, caixas de passagem e inspeção por unidade.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. O sistema de distribuição de luz e força será feito a partir de implementação de subestação aérea com transformador à óleo de potência nominal de 150 kVA, instalado dentro do perímetro da propriedade juntamente com a unidade de medição através de mureta, observadas a normas da concessionária local(Amazonas Energia), nesse sentido, os condutores de saída da medição partirá em direção ao quadro geral de baixa tensão, este nomeado como QGBT, dando seguimento com condutores até quadros de distribuições parciais com intuito de melhor distribuição entre cargas em suas dependências, irá se situar no térreo das instalações objeto deste memorial. Por conseguinte, no quadro QGBT serão instalados disjuntores tipo caixa moldada, com elemento de proteção termomagnético, em contrapartida, nos quadros de distribuição parciais serão utilizados minidisjuntores do modelo DIN com elementos de proteção termomagnéticos, verificada as condições técnicas do projeto estabelecidas em anexo.

11.2. Após a instalação dos quadros, os mesmos serão cobertos e mantidos devidamente protegidos até o término da obra, evitando o acúmulo de sujeira, argamassa entre outros detritos. Todos os disjuntores e chaves serão testados e identificados através de conectores apropriados e observados os níveis de proteção especificados em projeto.

11.3. Os eletrodutos para embutir em lajes ou alvenarias e montagem aparente ou enterrada no solo, serão do tipo específico do projeto serão devidamente instalados de maneira a apresentar um conjunto mecanicamente resistente, de boa aparência, e de maneira a evitar qualquer condição que possa danificar os condutores elétricos neles

contidos, assim se sucederão as instalações dos mesmos juntamente com andamento da construção conforme andamento de pisos, paredes e tetos, observados todos os ritos necessários para o andamento da obra.

11.4. Os eletrodutos que serão em PVC rígido, do tipo roscas ou aço galvanizado, conforme especificação no projeto, observados os critérios estabelecidos em norma, por conseguinte, seguirão o mesmo rito do item anterior.

11.5. O percurso das eletrocalhas, perfilados e leitos deverão atender ao projeto, de maneira a apresentar resistência mecânica, boa aparência e evitar qualquer condição que prejudique ou danifique os condutores elétricos neles contidos.

11.6. Para garantir perfeita continuidade elétrica serão usados rabichos de condutores nas caixas de passagem e acessórios de emenda, os quais deverão ser executados no menor tamanho possível e sem curva ou espiras.

11.7. Nas emendas das eletrocalhas serão utilizadas peças adequadas, conforme especificações e recomendações do fabricante, respeitadas as condições impostas em projeto, quando observadas.

11.8. Os serviços de enfiação somente serão iniciados após estarem concluídos os serviços de acabamento em pisos, paredes e tetos, inclusive impermeabilizações, instalações de tacos de piso, azulejos, mármores e outros acabamentos em alvenaria.

11.9. A execução do serviço de puxamento e passagem de condutores será feita com o auxílio de arames guias e instrumentos passa-fio com guia.

11.10. A execução do serviço como instalação de interruptores, tomadas e luminárias deverão ocorrer decorrente dos serviços de enfiação, puxamento e passagem de condutores, assim como serviços de acabamento em piso, paredes e tetos, observadas as normas vigente referente ao posicionamento, ordem de conexão e manuais para equipamentos que se demonstrarem diferente àqueles explicitados em norma, ademais, é imperativo que seja respeitados as condições de boa aparência dos materiais e condições de perfeito uso.

11.11. Todos os circuitos de distribuição deverão ser acompanhados por condutores de proteção (Terra) sempre de acordo com o projeto, bem como os quadros deverão ter o barramento terra disponível. Todos os condutores de proteção serão isolados, no interior de eletrocalhas, eletrodutos e canaletas.

11.12. Deverá ser observados rigorosamente a convenção de cores previstas na NBR-5410 para identificação de condutores;

-Azul-claro para condutores do neutro

-Verde para condutores de proteção (terra)

-Preto, vermelho e amarelo para condutores de fase

-Branco ou demais cores para condutores de retorno

Os cabos deverão ser seccionados exceto onde seja absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, havendo cargas intermediárias, serão permitidas as derivações. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade perante ao INMETRO.

11.13. Observar especificações técnicas anexas ao projeto, bem como apêndices constantes no presente memorial para que não haja desacordo entre o requerido e o fornecimento, este dito como execução e materiais aplicados à construção referida ao presente memorial, visando assim equilíbrio entre fiscalização e desenvolvimento dos serviços contratados, sob pena de impugnação dos mesmo pela fiscalização. A fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos julgados deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado. A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre à contratada o perfeito entendimento das especificações do projeto apresentado. Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações e dos desenhos, será sempre consultada a fiscalização, e, se necessário, o autor do projeto, sendo deste o parecer definitivo.

Todos os serviços a serem executados deverão observar a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da Norma NBR-5410, além da observância de outras Normas que se façam necessárias.

12. COMBATE À INCÊNDIO

12.1. Para atendimento do sistema de prevenção e combate a incêndio será executado conforme o projeto.

12.2. Os extintores deverão respeitar o estabelecido nas Normas Brasileiras correspondentes.

12.3. O sistema de detecção e alarme de incêndio deverá atender a todas as áreas de expediente, com a finalidade de detectar e avisar ocorrência de princípio de incêndio, determinar sua localização através de texto pleno em display disposto na própria central.

12.4. Devem ser instaladas Luminárias autônomas com blocos de baterias recarregáveis de NiCD com mini-fluorescente de 8W/127V, conforme projeto, alimentados por um único circuito.

12.5. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto

13. LÓGICA E CFTV

13.1. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto ou fornecidas pelo Setor de TI do TJAM.

13.2. Os pontos de lógica devem ser certificados;

13.3. O sistema CFTV será disponibilizado na sala de TI ou outra a ser indicada pela Secretaria de Infraestrutura;

14. AR CONDICIONADO

14.1. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

15. REVESTIMENTO PARA PAREDES E PISOS

15.1. CHAPISCO

15.1.1. Deverá ser aplicado, caso não haja indicação contrária, em todas as superfícies das alvenarias de blocos cerâmicos.

15.1.2. A alvenaria, antes de receber o revestimento, deve estar seca, as juntas completamente curadas, deixando transcorrer o tempo suficiente para sua acomodação (assentamento).

15.1.3. Para aplicação as paredes devem ser preparadas: limpar a alvenaria com vassoura, cortar eventuais saliências da argamassa das juntas.

15.1.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.2. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA

15.2.1. Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

15.2.2. Os serviços só poderão ser iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos e após todas as tubulações terem sido embutidas nos panos.

15.2.3. Deverão ser utilizadas as guias de sarrafeamento espaçadas, no mínimo a cada 2 metros.

15.2.4. Deverá ser previsto aditivo impermeabilizante para aplicação em áreas externas ou com contato com umidade.

15.2.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.3. CONTRAPISO

15.3.1. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade.

15.3.2. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2m a 3m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície.

15.3.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.4. REVESTIMENTO CERÂMICO - PORCELANATO

15.4.1. Assentamento de piso em porcelanato, com dimensões de 60x60cm, tipo A.

15.4.2. Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

15.4.3. O assentamento deverá começar pela peça inteira e com utilização de dupla colagem, conforme recomendações da ABNT.

15.4.4. Para o rejuntamento, as juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

15.4.5. Deverão ser seguidos modelos e marcas dos produtos discriminados no projeto de arquitetura e no memorial descritivo.

15.4.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

16. FORRO

16.1. FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL

16.1.1. Forro de gesso modular removível com uma face revestida (62,5 x 62,5), modelo Gyprex ou similar-equivalente, fabricante Placo ou equivalente técnico.

16.1.2. Estruturado em perfis metálicos tipo “T” de alumínio, fixado ao teto por tirantes metálicos.

16.1.3. A fixação das luminárias deverá ser feita de acordo com o projeto luminotécnico. Inclui-se neste item a execução de todos os recortes para o embutimento das luminárias.

16.1.4. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras.

16.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

17. BANCADAS E DIVISÓRIAS

17.1. As bancadas dos lavatórios, copa e apoio; divisórias dos sanitários e soleiras serão em granito preto São Gabriel, conforme detalhamento no projeto de arquitetura.

17.2. Será executada uma moldura em granito preto São Gabriel nos elevadores, com largura de 30cm, e soleira no acesso aos elevadores.

17.3. No rooftop será executada uma soleira, em granito preto São Gabriel, na esquadria prevista na divisão entre o salão de eventos e a área externa.

17.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, unidade ou metro.

18. PINTURA

18.1. FUNDO SELADOR

18.1.1. Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

18.1.2. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes antes do emassamento a fim de uniformizar a absorção do produto.

18.1.3. Deverá observar as instruções e recomendações do fabricante.

18.1.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

18.2. EMASSAMENTO

18.2.1. Execução do emassamento de paredes externas com massa acrílica Suvinil ou similar-equivalente, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica Suvinil ou similar-equivalente.

18.2.2. Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1a demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2a demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

18.2.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

18.3. PINTURA ACRÍLICA

18.3.1. Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta acrílica Suvinil ou similar-equivalente, a ser aplicado nos ambientes internos, conferindo-lhes um acabamento uniforme.

18.3.2. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

18.3.3. Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro ou pincel sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas.

18.3.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

19. RODAPÉ

19.1. Rodapé em poliestireno branco nas áreas especificadas em projeto.

19.2. A altura das peças dos rodapés, quando não definidas em projeto, deverá ser de 5 centímetros.

19.3. A aplicação deve ser em superfície isenta de sujeira, com aplicação de adesivo para fixação.

19.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

20. LOUÇAS E METAIS

20.1. Metais e louças sanitárias para copa, apoio, banheiro e área especiais, conforme projeto executivo de arquitetura.

20.2. Os vasos sanitários serão com caixa acoplada com sistema de válvula de descarga de duplo fluxo.

20.3. Os metais e louças devem ser de alta qualidade. Utilizou-se o catálogo da DECA para fins de viabilização técnica do projeto, entretanto, outros fabricantes com produto similar-equivalente poderão ser utilizados.

20.4. A Fiscalização deverá ser consultada, para aprovação, nos casos de mudanças nas especificações em função de descontinuidade de fabricação ou ausência do produto, comprovada substituição por produto similar-equivalente.

20.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

20.6. Recomenda-se que as emendas das placas do carpete e do piso elevado não coincidam entre si, para evitar que as placas de carpete fiquem marcadas ao longo do tempo.

21. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

21.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO

21.1.1. Execução de passeio em concreto armado, feitos por quadros limitados pela parede externa da edificação, meio fio e ripas de madeira, com espessura média de 0,07 m.

21.1.2. Sobre a base ou terreno limpo, regularizado e bem apiloado, fixam-se as ripas formando quadros. As ripas devem estar perfeitamente alinhadas e niveladas pois devem ser utilizadas também como guias para o nivelamento do concreto.

21.1.3. O concreto é lançado sobre a base, no quadrado, distribuído e nivelado, tomando como referência as faces superiores das ripas de madeira.

21.1.4. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

21.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

21.2. EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO

21.2.1. Serviços preliminares para pavimentação em paralelepípedo ou bloco de concreto intertravado, com a execução da base devidamente compactada e aplicação de colchão de areia para assentamento.

21.2.2. Instalação de piso intertravado em blocos de concreto rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3, assentados em formato de espinha de peixe.

21.2.3. Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries.

21.2.4. Os blocos de concreto serão assentados sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 4,0 a 5,0cm em toda a área.

21.2.5. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro-compactador de placa.

21.2.6. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

21.2.7. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

21.3. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

22. PAISAGISMO

22.1. A terra natural retirada dessas cavas deverá ser adubada com esterco de gado no traço 4:1.

22.2. Toda área a receber grama será limpa e revolvida em toda a camada vegetal, nivelada de acordo com os dados planialtimétricos determinados no projeto.

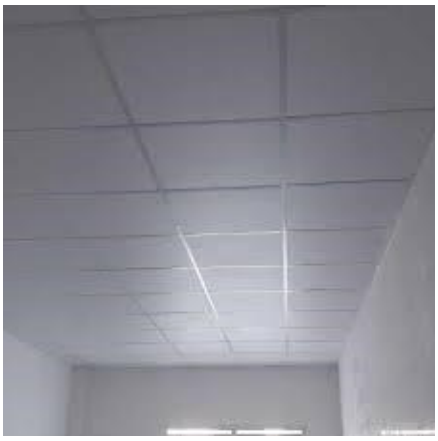
22.3. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas.

22.4. Após a colocação da muda na cava, o seu enchimento será comprimindo-se a terra adubada com soquetes de madeira. Ao redor da muda será deixada uma coroa para receber a água das regas.

22.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado ou unidade.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINF

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	FOTO
Parede de gesso acartonado	Gesso acartonado com perfis de 70 mm e manta isolante lã de vidro com duplo isolamento.	
Parede em alvenaria	Bloco cerâmico 9x19x19, espessura de 9cm	-
Forro Mineral	Forro modular com película em PVC Clean 625x625x 8mm	
Luminária	Luminária tubo led 4x9W comercial calha aletada de embutir 60x60 com lâmpada de led	

Spot	Spot de led - cor amarela	
Portas de Madeira	Portas lisas de madeira completas (0.80 x 2.10 | 0.90 x 2.10 | 1.60 x 2.10)	
Portas de vidro	Portas de vidro temperado 8 mm incolor e perfis de alumínio	-
Portas corta fogo	Porta corta fogo com barra antipânico 1.60 X 2.10 X 0.05	

Porta de alumínio	Porta de alumínio para divisórias internas banheiro (1.60X.60 e 1.60x.90)	
Pintura	Tinta branco neve com acabamento acetinado	-
Pintura para decoração das salas de aula	Tinta pigmentada (cor a definir)	a definir
Piso	Porcelanato natural 60x60 (cinza)	a definir
Rodapé	Rodapés de poliestireno Santa Luzia ou similar	
Interruptores	Conjunto de interruptores brancos simples, duplos e triplos (conforme projeto elétrico)	

Tomadas	Conjunto de tomadas brancas simples, duplas e triplas (conforme projeto elétrico)	
Canaleta	Canaleta em PVC para separação de condutores elétricos entre outros sistemas, com dimensões 95x22mm com três divisões.	
Tomadas Canaleta	Conjunto de caixa com tomadas sobrepor em canaleta.	
Cuba (copas)	Cuba de embutir 40x40 em aço inox	

Cuba (banheiros)	Cuba cerâmica oval branca	
Bacia Sanitária	Bacia sanitária com caixa acoplada branca com válvula de descarga de duplo fluxo	
Torneiras	Torneiras de mesa com bica móvel cromadas para copas e banheiros	
Espelhos	Espelho cristal 4mm	-

Dispenser para papel toalha (banheiros e copas)	Dispenser para papel toalha - capacidade 250 papéis	
Dispenser para sabonete líquido (banheiros e copas)	Dispenser para sabonete líquido 800 ml	
Dispenser para papel higiênico (banheiros e copas)	Dispenser suporte porta-papel higiênico rolão 300/500 m	
Bancadas	Granito preto São Gabriel para copas e banheiros	

Divisórias internas banheiros	Granito preto São Gabriel altura 1.80	



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

ESPECIFICAÇÃO DE CABEAMENTO LÓGICO ESTRUTURADO

Introdução

Este documento disciplina os padrões mínimos a serem observados nas instalações telemáticas de cabeamento lógico estruturado, tanto metálico quanto óptico, a ser instalado no Poder Judiciário do Estado do Amazonas.

Os componentes disciplinados nesta especificação consistem em:

- Lançamento e instalação de cabo de Fibras Ópticas AÉREAS;
- Lançamento e instalação de cabo de Fibras Ópticas SUBTERRÂNEAS;
- Instalação de Ponto Lógico Categoria 6;
- Instalação de DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO);
- Instalação de RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR;
- FUSÃO de Fibras Ópticas;
- TESTE de Fibras Ópticas;

Por padrão, definimos que cada estação de trabalho deve contar com um Ponto Lógico Categoria 6, devidamente certificado, identificado e equipado com patch cords no lado da estação e do patch pannel.

Histórico de Versões

Versão/Alteração	Responsável
1.0	Diogo Mendonça de Sousa - Diretor da Divisão de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - DVITIC/SETIC
2.0	Rodrigo dos Santos Marinho - Diretor da Divisão de Suporte das Comarcas do Interior

1 O serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas AÉREAS, incluindo material para fixação e identificação do cabo, deve ter as seguintes configurações mínimas:

1.1 cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;

1.2 fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;

1.3 o lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia "CABEAMENTO AÉREO",

1.4 no lançamento interno do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;

1.5 no lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;

1.6 serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

2 O serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas SUBTERRÂNEAS, incluindo material para fixação e identificação do cabo, deve ter as seguintes configurações mínimas:

2.1 cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;

2.2 fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação para o cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;

2.3 o lançamento do cabo deverá ser feito à área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia "CABEAMENTO SUBTERR NEO ou MND (Método Não Destrutivo);

2.4 no lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, serviços de escavação horizontal e vertical, cimentação de caixas de passagem, adequação em travessias complexas, acessórios necessários para adequar a infraestrutura de lançamento de fibra: caixa de passagens, dutos, calhas, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;

2.5 serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

3 O serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material, deve ter as seguintes configurações mínimas:

3.1 fornecimento de cabo categoria 6;

3.1 fornecimento de patch cord de 2,5m;

3.2 fornecimento e execução de infraestrutura, eletrocalhas, tubulações e demais acessórios;

3.3 crimpagem dos pontos em conector "keystone" RJ-45 cat 6 e "patchpanel" 24 portas cat 6; e

3.4 os pontos deverão ser devidamente executados, identificados e certificados com equipamento devidamente calibrado.

4 O serviço de instalação de DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO) deve ser fornecido conforme especificações, incluindo material como: cordão óptico duplex monomodo, acopladores, conectores, módulos; fusão, conexão e certificação de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação.

4.1 DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 24 PORTAS:

4.1.1 fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;

4.1.2 altura de IU e dimensão compatível com o padrão 19";

4.1.3 tipo modular e possibilidade de instalação de até 48 (quarenta e oito) fusões e capacidade para instalação de até 4 (quatro) módulos cassetes, cada módulo com 12 (doze) adaptadores para conexões;

4.1.4 gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;

4.1.5 24 (vinte e quatro) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);

4.1.6 extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima de 1,5 metro; e

4.1.7 módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

4.2 DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 06 PORTAS:

4.2.1 fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;

4.2.2 Altura com 224 mm, largura de 135 mm e profundidade de 35 mm;

4.2.3 Tipo de conector :LC, SC, ST e FC ,

4.2.4 produto deve está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS, medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e portanto relacionada à preservação do meio ambiente;

4.2.5 gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;

4.2.6 12 (seis) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);

4.2.7 extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima 1,5 metro; e

4.2.8 módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

5 O RACK FECHADO 44U deve ser fornecido com materiais; execução de base, fixação e montagem;

5.1 Largura: 800 mm;

5.2 Altura: 44US;

5.3 Profundidade: 1200 mm;

5.4 Deve atender as especificações ANSI/EIA RS-310-E;

5.5 O equipamento deve ser totalmente desmontável para facilitar a montagem e o transporte (deverá ser entregue montado);

5.6 A estrutura deve ser em aço SAE 1010/1020 # 2 mm;

5.7 Deve possuir porta frontal curva em aço SAE 1010/1020 # 1,2 mm, com perfurações hexagonais (tipo colmeia), com índice de ventilação superior a 71% , com ângulo de abertura da porta de 180°;

5.8 Deve possuir porta traseira bipartida em aço SAE 1010/1020 # 1,2 mm, com perfurações hexagonais (tipo colmeia), com índice de ventilação superior a 71% , com ângulo de abertura da porta de 180°;

5.9 Ambas as portas devem possuir fechaduras escamoteáveis com sistema automático de destrave; - Deve ser fornecido com tampas laterais em aço SAE 1010/1020 # 1,2 mm, removíveis através de fechos rápidos, com opção para colocação de fechadura;

5.10 O teto deve estar preparado para instalação de kit de ventiladores, tipo bandeja;

5.11 Deve possuir planos de montagem frontal e traseiro, galvanizados, anti-estáticos e numerados de 1 a 44 US;

5.12 Deve possuir 2 guias de cabos verticais em aço SAE 1010/1020 # 1,0mm, com anéis internos em termoplástico de alto impacto, nas dimensões de 44U x 95 mm x 70 mm (A x L x P), sendo fixadas na parte traseira do Rack;

5.13 O teto e a base do Rack deve ter abertura para entrada e saída de cabos, e tampas removíveis;

5.14 A estrutura do Rack deve possuir terminais de aterramento;

5.15 Deve ser fornecido com pés niveladores e rodízios, sendo 2 com travas e 2 sem travas;

5.16 Deve suportar uma carga estática até 800 kg;

5.17 O Rack deve possuir pintura micro epóxi na cor preta;

5.18 Deverá vir acompanhado:

5.18.1 Duas Réguas de tomadas 19” de 12 posições 20A (Padrão ABNT);

5.18.2 Um kit de Ventilação contendo 2 Ventiladores Exaustores com 1U de tamanho 127/220v, instalado e Fixando no Rack na Parte Superior;

6 O RACK ABERTO 44U deve ser fornecido com materiais; execução de base, fixação e montagem;

6.1 Deve apresentar moldura de 19”, com altura mínima de 44U;

6.2 O rack deve apresentar estrutura modular, em chapa metálica de 03 mm na base e 02 mm nas demais peças, com partes aparafusadas ou encaixadas para permitir rápida montagem e desmontagem em campo, com fixação resistente que garanta a vida útil sem corrosão;

6.3 Devem ser fornecidos com guias laterais que permitam o acoplamento de duas guias lado a lado, sendo que uma delas pode ser removida a fim de ligar as molduras de 19” com apenas uma guia;

6.4 Cada moldura deverá ter a capacidade de ser montada com até 02 guias laterais (uma em cada lado), as quais devem apresentar portas inteiriças com no mínimo 3 dobradiças em ambos os lados, permitindo a abertura das portas para qualquer um dos lados e o perfeito fechamento das mesmas;

6.5 Cada guia deve conter 4 mandris, que garantem curvatura mínima de 25mm, confeccionado em material Termoplástico de alto impacto UL 94 V-0 e que seja de fácil fixação através de encaixe;

6.6 O fechamento das portas deve ser através de imãs para facilitar a operação de abertura e fechamento;

6.7 As guias devem permitir acesso para a condução horizontal dos cabos a cada 1U, e proporcionar acomodação de sobra de cabos e cordões, bem como a passagem de cabos horizontal ou verticalmente;

6.8 A estrutura deve permitir acesso para manutenção e instalação dos patch panels tanto traseira quanto frontal;

6.9 Todos os itens que suportem e acomodem os cabos devem garantir raios de curvatura adequados, sem apresentar cantos vivos, fendas, elevações de parafusos ou quaisquer deformações ou transições bruscas que possam danificar o cabo ou afetar seu desempenho;

6.10 Os racks deverão ser afixados no piso elevado;

6.11 Apresentar acabamento em pintura eletrostática micro-texturizada na cor preto RAL 9005, protegido contra corrosão, adequado para instalação em ambientes internos não agressivos de acordo com a TIA569;

6.12 Apresentar dimensões máximas de 550 mm de profundidade, 800 mm de largura e 2200 mm de altura;

6.13 Deve possuir pontos de fixação para ancoragem das esteiras aéreas, não sendo permitido furar a estrutura do rack no processo de instalação;

6.14 Todos os furos e rasgos nos produtos devem ser previstos na fabricação do mesmo de maneira a garantir a proteção oferecida pela pintura do produto;

6.15 Deve possuir as “porcas de fixação” fixas no rack, não sendo permitida a instalação de porca gaiola. Isso para garantir mais precisão na posição de instalação dos painéis e reduzir riscos de acidentes na instalação dos Racks;

6.16 As dimensões exigidas são idênticas aos materiais já instalados no Banco do Brasil, desta forma a empresa deve fornecer materiais com dimensões exatas conforme especificado, permitindo o intercâmbio dos acessórios já adquiridos com os novos itens a serem fornecidos neste processo, para que não haja qualquer problema de compatibilidade;

6.17 Deverá ser identificado com placa de polipropileno (15cmx10cm) transparente e letra preta contendo o seguinte texto: XXXX Rack YY, onde X é a identificação do ambiente e Y é a identificação sequencial numérica.

7 O serviço de FUSÃO de fibra óptica deve ser fornecido seguindo-se todos os procedimentos: retirada do revestimento no comprimento apropriado, limpeza da fibra com produtos removedores de gel, clivagem da fibra usando o processo apropriado, revestir o local da fusão com um tubete feito de resina, para oferecer resistência mecânica a fusão, protegendo contra quebras e fraturas. Inserir a parte com resina no dispositivo de aquecimento (forno) com equipamento adequado, devidamente calibrado.

8 O serviço de TESTE de fibra óptica deve ser fornecido com equipamento OTDR, devidamente calibrado, para que os dados analisados possam fornecer informações sobre a condição e o desempenho das fibras, como comprimento total da fibra e a perda óptica (link) seguindo os valores exigidos de acordo com as normas técnicas vigentes (ISO/IEC 11801).

9 DESCRIÇÃO DETALHADA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

9.1 CABO ÓPTICO:

9.1.1 cabo óptico totalmente dielétrico de 24 (vinte e quatro) fibras ópticas do tipo monomodo com capacidade para instalações aéreas autossustentadas e subterrâneas. Indicado para instalações como cabo para rede de transportes em entroncamentos urbanos ou de acesso em redes de assinantes;

9.1.2 tecnologia de construção por unidades básicas tipo "Loose Tube" preenchido com geleia;

9.1.3 núcleo preenchido com gel para proteção contra penetração de umidade;

9.1.4 conjunto protegido por capa retardante a chama;

9.1.5 capa externa resistente a intempéries e ação solar (proteção UV) na cor preta;

9.1.6 temperatura de operação de - 20º C a 65° C;

9.1.7 certificado de homologação ANATEL;

9.1.8 conformidade com as normas e ensaios: NBR 13510, NBR 13512, NBR 13507, NBR 13509, NBR 13513, NBR 13508, NBR 9136, NBR 13518;

9.1.9 cabo óptico aéreo dielétrico autossustentado para carga de instalação, ou carga máxima, na qual o cabo pode ser submetido sem danos permanentes, de até 20.000N (2.000 Kg); e

9.1.10 certificação ISO 9001 E ISO 14001 do fabricante.

9.2 CORDÃO ÓPTICO:

9.2.1 Cordão Óptico Duplex Conectorizado do tipo tight buffer de 9/125gm;

9.2.2 Cordão Óptico conforme o tipo da Fibra-Óptica contratada (Monomodo);

9.2.3 Terminação do cordão óptico conforme necessidade definida no planejamento da execução do projeto: LC/LC, LC/SC, SC/SC, LC/E2000, SC/E2000,etc;

9.2.4 Possuir conectores ópticos nas duas extremidades;

9.2.5 Norma ANSI/TIA-568-C.3;

9.2.6 Suportando as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet);

9.2.7 ANSI Til.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984.

9.2.8 os cordões deverão possuir 3 metros de comprimento, produzidos em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

9.3 CABO DE REDE:

9.3.1 categoria 6 e diâmetro externo máximo de 5,8 mm;

9.3.2 sem elementos de separação entre os pares binados (crossfiller, crossweb, cruzeta);

9.3.3 fornecido em bobinas do tipo RIB (reel in a box);

9.3.4 atender os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;

9.3.5 capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3;

9.3.6 o cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG;

9.3.7 deve atender ao seguinte código de cores: par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco; par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco; par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; e par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.

9.3.8 possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; e

9.3.9 transmissões de altas velocidades (valores típicos) de Insertion Loss (dB/ 100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ACRF (dB), PSACRF (dB) e RL (dB) para frequências de 100, 200, 300 e 500 Mhz.

9.4 PATCH PANEL 24P:

9.4.1 painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;

9.4.2 certificação UL ou ET L Listed;

9.4.3 em ago e termoplástico de alto impacto;

9.4.4 acabamento em pintura ep6xi de alta resistência;

9.4.5 largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;

9.4.6 compatível com conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 6 e/ou 6A UT P; conjuntos adaptadores 6pticos (LC, ST) de acordo com as necessidades na execução do projeto;

9.4.7 identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel;

9.4.8 com local para aplicação de (cones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA;

9.5 KEYSTONE RJ-45:

9.5.1 certificação UL ou ETC LISTED;

9.5.2 categoria 6;

9.5.3 certificação ETC VERIFIED;

9.5.4 corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);

9.5.5 protetores 1101DC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do (cone de identificação;

9.5.6 vias de contato produzidas em bronze fosforoso, com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro; da Fl

9.5.7 disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);

9.5.8 keystone compatível para as terminações T568A ou T568B;

9.5.9 terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;

9.5.10 conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea;

9.5.11 permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90 0 ou 180 0 ;

9.5.12 suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJII;

9.5.13 suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;

9.5.14 identificação da categoria gravada na parte frontal do conector;

9.5.15 exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Cat. 6; e

9.5.16 cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

9.6 PATCH CORD 2,5 Mts RJ-45/RJ-45

9.6.1 patch cord para interligação entre a "tomada lógica/ "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações;

9.6.2 categoria 6;

9.6.3 certificação UL ou ETL LISTED;

9.6.4 certificação ETL VERIFIED;

9.6.5 2 (duas) certificações ANATEL, conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e a do cordão de manobra;

9.6.6 cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS;

9.6.7 montados e testados em fábrica, com garantia de performance;

9.6.8 confeccionado em cabo par trançado, U/UTP categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-O (flamabilidade);

9.6.9 possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

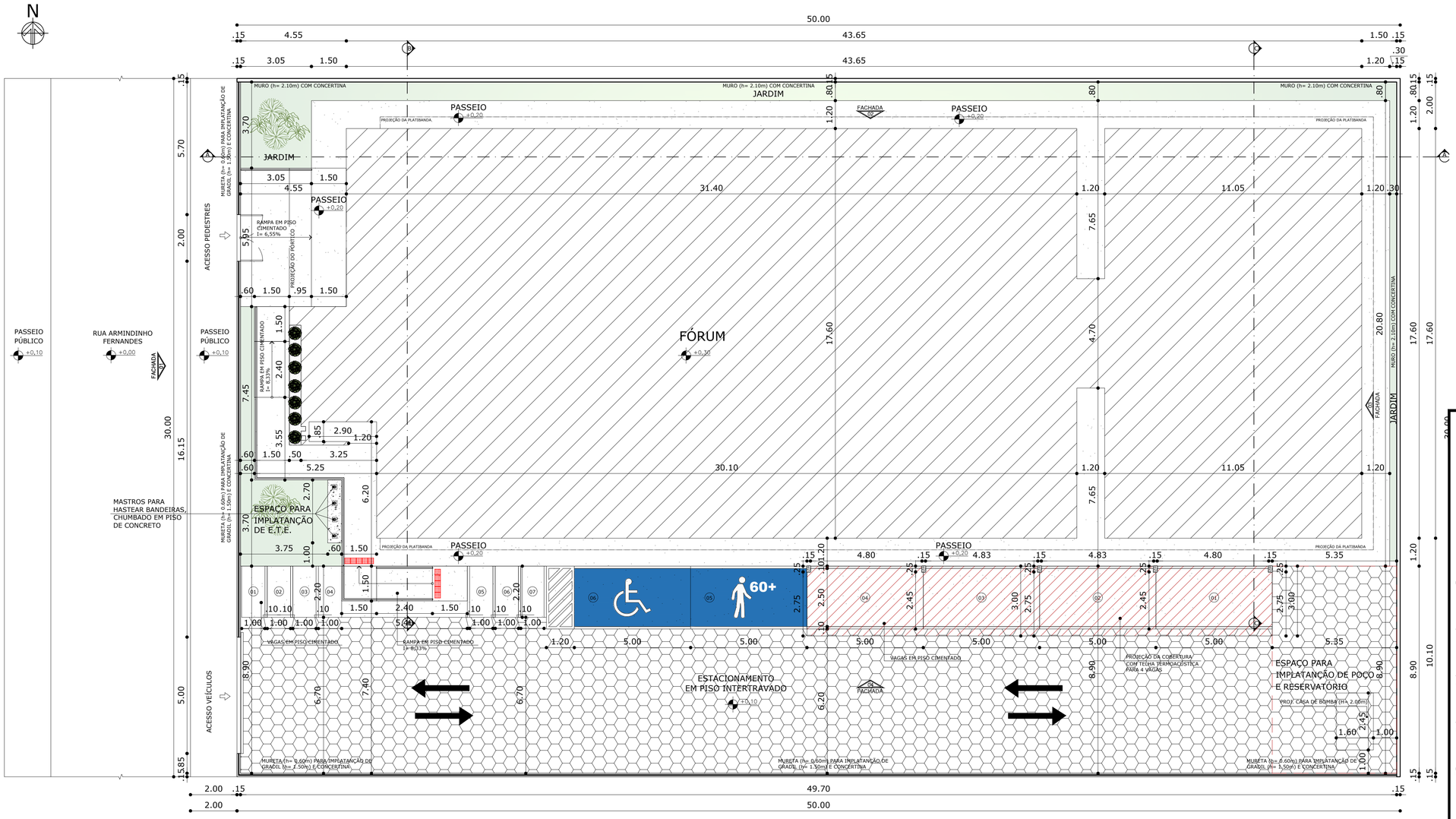
9.6.10 possuir classe de flamabilidade LSZH;

9.6.11 o cabo utilizado deve apresentar Certificação ET L, em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);

9.6.12 capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento (evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras);

9.6.13 disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 7 (sete) cores;

9.6.14 atender às características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Cat. 6.



IMPLANTAÇÃO
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01
TAMANHO DO TERRENO	30,00x50,00
ÁREA DO TERRENO	1.500,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA FÓRUM	755,84m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	755,84m²
ÁREA PERMEÁVEL	73,55m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
IMPLANTAÇÃO

FOLHA N.°
ARQ-01/07

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/125	JULHO/2025	15839955

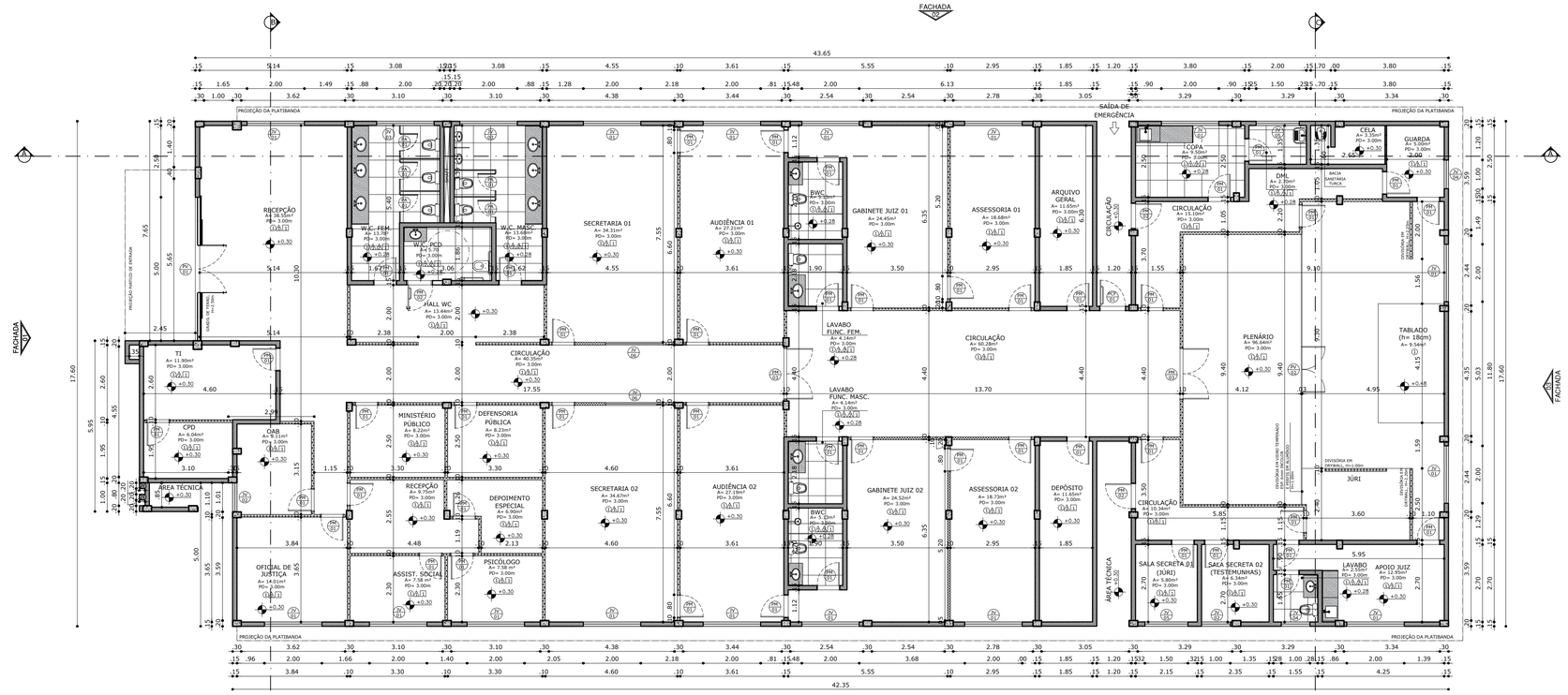
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m² REVISÃO: 00

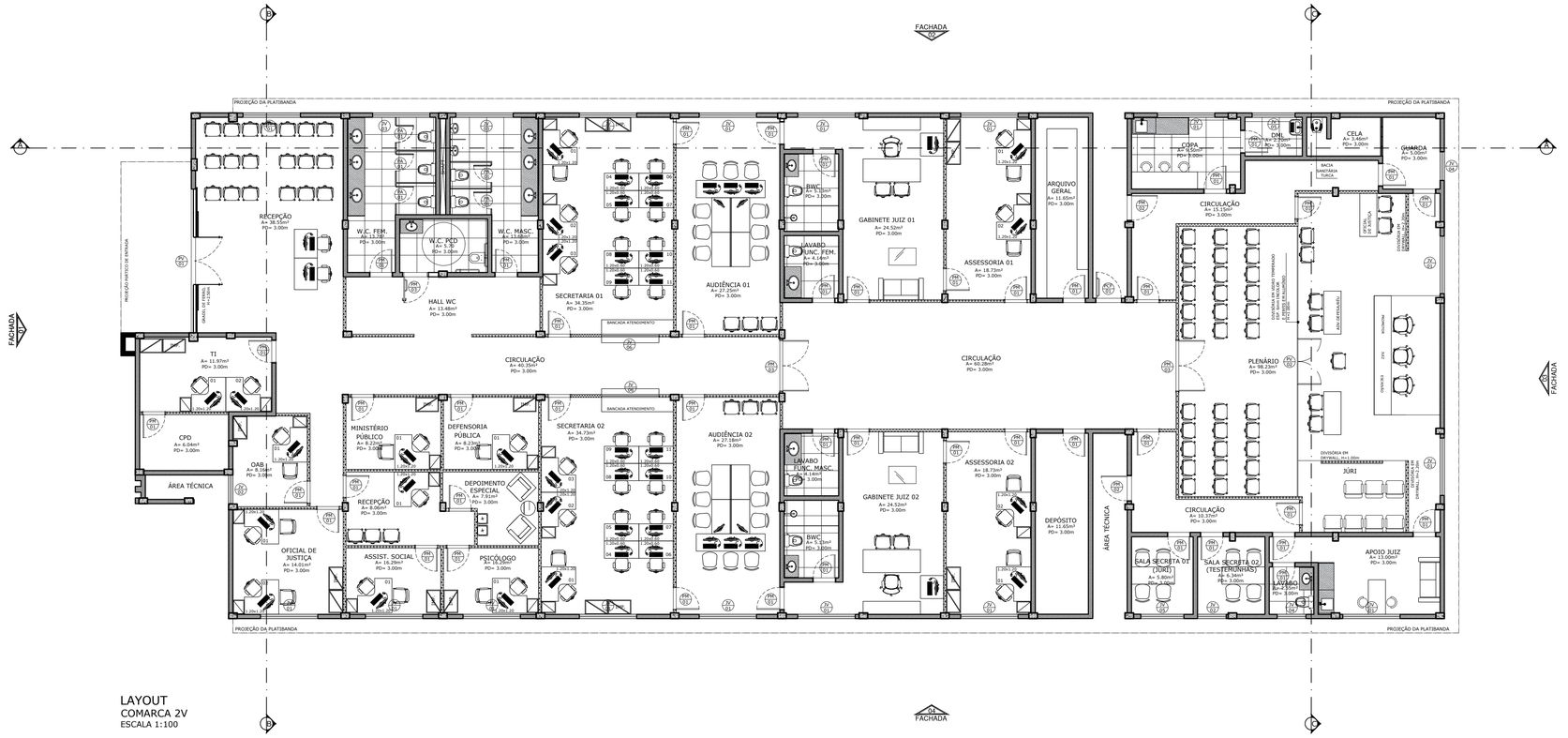
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PLANTA BAIXA
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



LAYOUT
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LxA)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
PORTAS				
PM 01	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	44	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM ACO INOX
PM 02	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	03	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM ACO INOX
PM 03	1.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCENANARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PV 01	5.00x2.40cm	PORTA DE ABRIR (2F) (4 VIDROS FIXOS) C/ VIDRO INCOLOR	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
PV 02	1.60x1.00cm	PORTA DE ABRIR (2F) C/ VIDRO INCOLOR	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 6mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
PCF 01	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	01	ESQUADRIA EM AÇO TIPO CORTA-FOGO
PA 01	0.60x1.60cm A 0.20cm DO CHÃO	PORTA DE ABRIR (1F)	05	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA E FECHADURA TIPO FERROLHO
PF 01	2.00x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
PF 02	5.20x2.10cm	PORTÃO DE CORRER (1F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LXA/P)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
JANELAS				
JV 01	2.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (4F)	16	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 02	1.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 03	2.00x0.50/1.80cm	JANELA MAXIM-AR (4F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 04	1.00x0.50/1.80cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 05	1.50x1.10/1.00cm	JANELA CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 06	2.00x1.10/1.00cm	VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○ PISO
1. PORCELANATO MUNARI | ELIANE – 60x60cm.
2. PORCELANATO MUNARI EXTERNO | ELIANE – 60x60cm.

△ PAREDE
1. PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO SOBRE MASSA CORRIDA | COR: BRANCO GELO.
2. REVESTIMENTO CERÂMICO – 60x60cm. | COR: A DEFINIR.

□ TETO
1. FORRO MODULAR REMOVÍVEL. – GYPREX 60x60
2. FORRO DE GESSO ACARTONADO

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
PLANTA BAIXA/LAYOUT

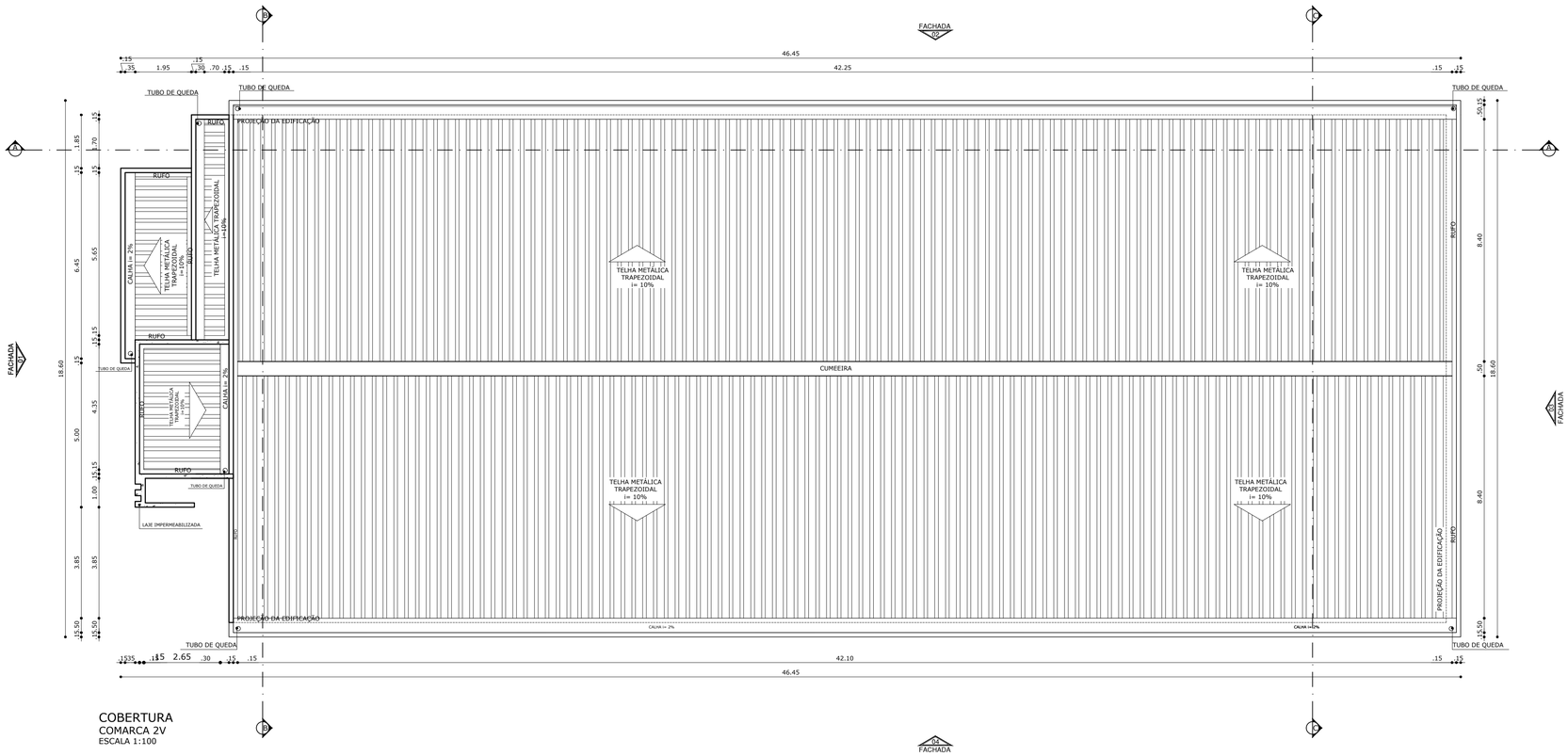
FOLHA N.°
ARQ-02/07

ESCALA: 1/100	DATA: JULHO/2025	R.R.T.: 15839955	CADASTRO
DESENHO: 00	LOTE: 00		
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO: 00		

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



COBERTURA
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
COBERTURA

FOLHA N.º
ARQ-03/07

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	JULHO/2025	15839955

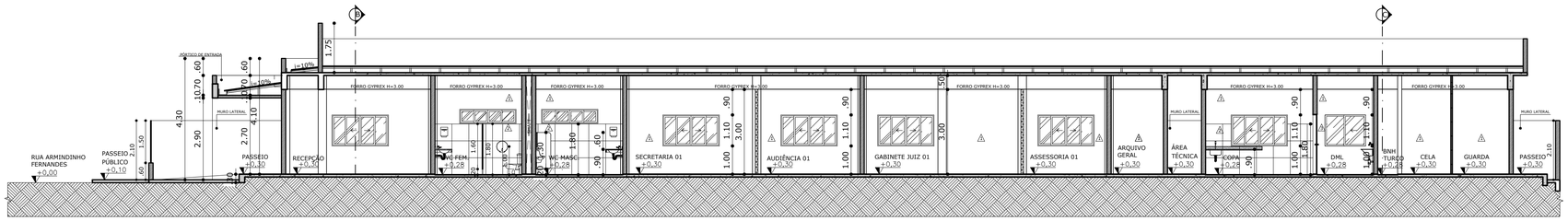
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m² | REVISÃO: 00

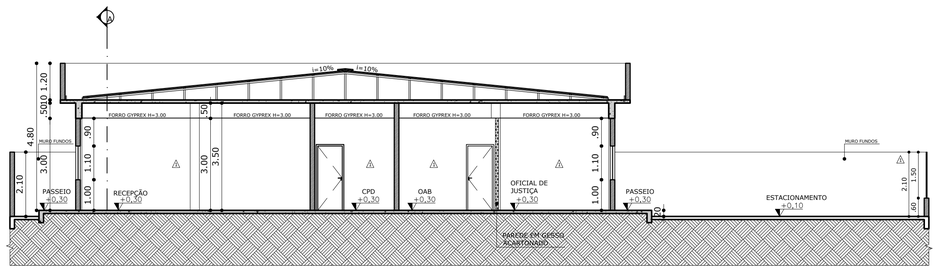
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

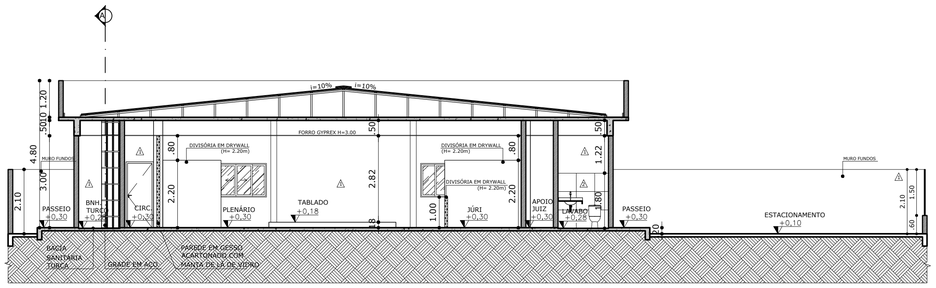
FORMATO A1: 840x594mm



CORTE AA
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



CORTE BB
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



CORTE CC
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○ PISO
1. PORCELANATO MUNARI | ELIANE – 60x60cm.
2. PORCELANATO MUNARI EXTERNO | ELIANE – 60x60cm.

△ PAREDE
1. PINTURA ACRÍLICA SEMI-BRILHO SOBRE MASSA CORRIDA | COR: BRANCO GELO.
2. REVESTIMENTO CERÂMICO – 60x60cm. | COR: A DEFINIR.

□ TETO
1. FORRO MODULAR REMOVÍVEL. – GYPREX 60x60
2. FORRO DE GESSO ACARTONADO

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
CORTES

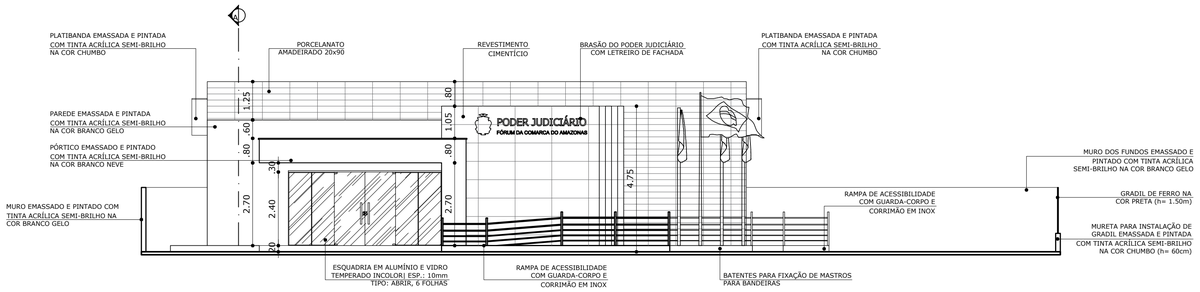
FOLHA N.°
ARQ-04/07

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	JULHO/2025	15839955
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO: 00	

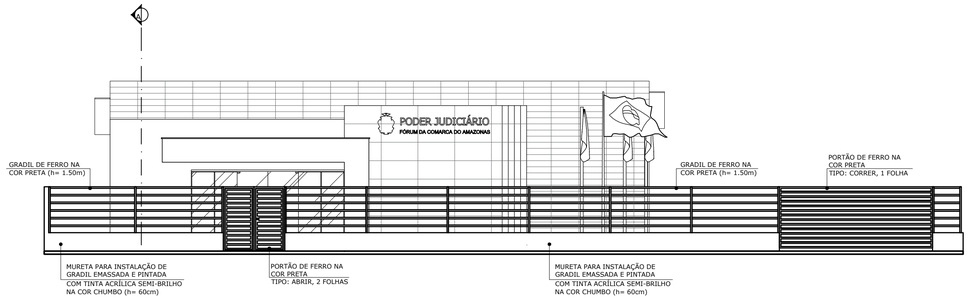
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

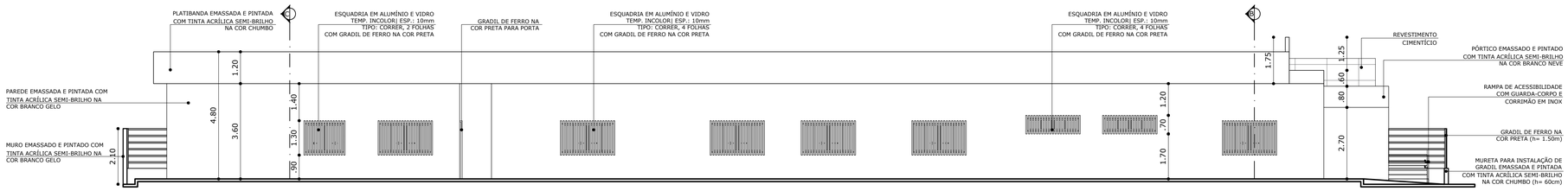
FORMATO A1: 840x594mm



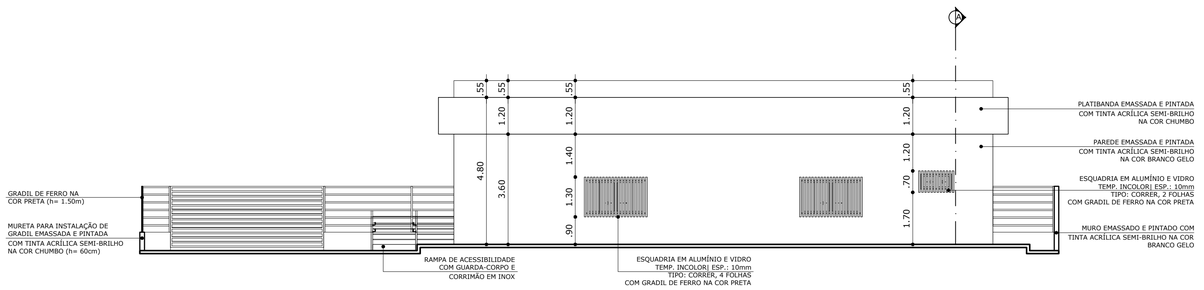
FACHADA 01
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



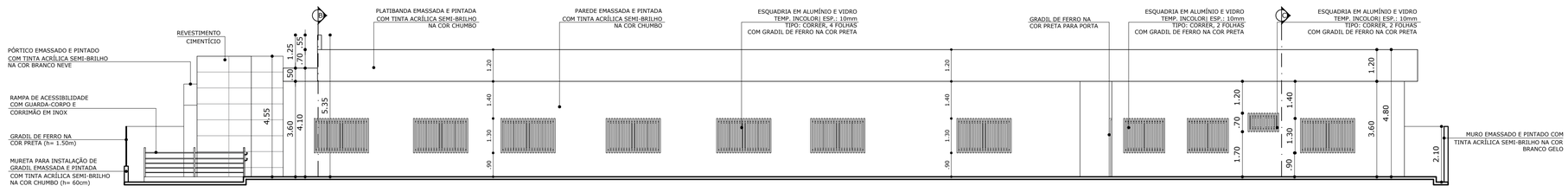
FACHADA 01 - GRADIL
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 02
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 03
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 04
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
FACHADAS

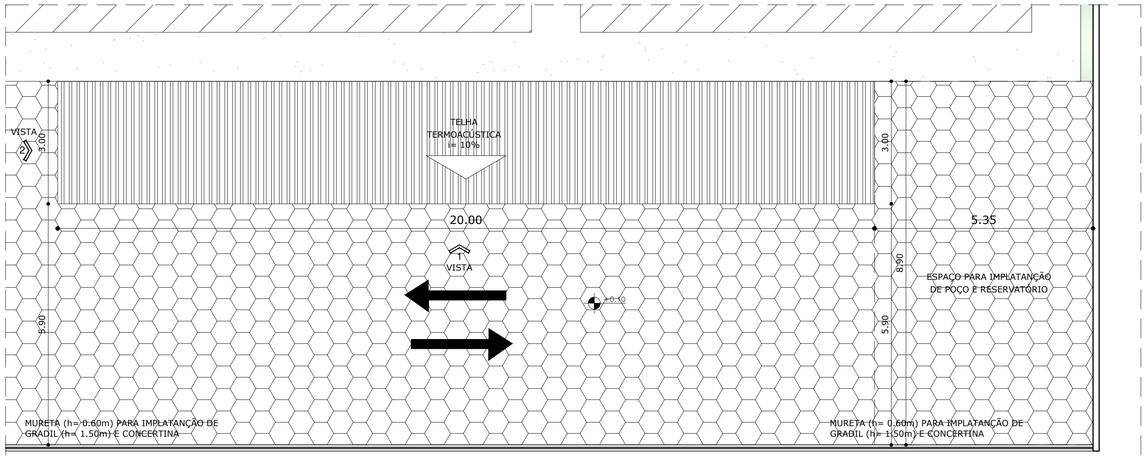
FOLHA N.°
ARQ-05/07
CADASTRO

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	JULHO/2025	15839955
DESENHO:	LOTE:	
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO:	
	00	

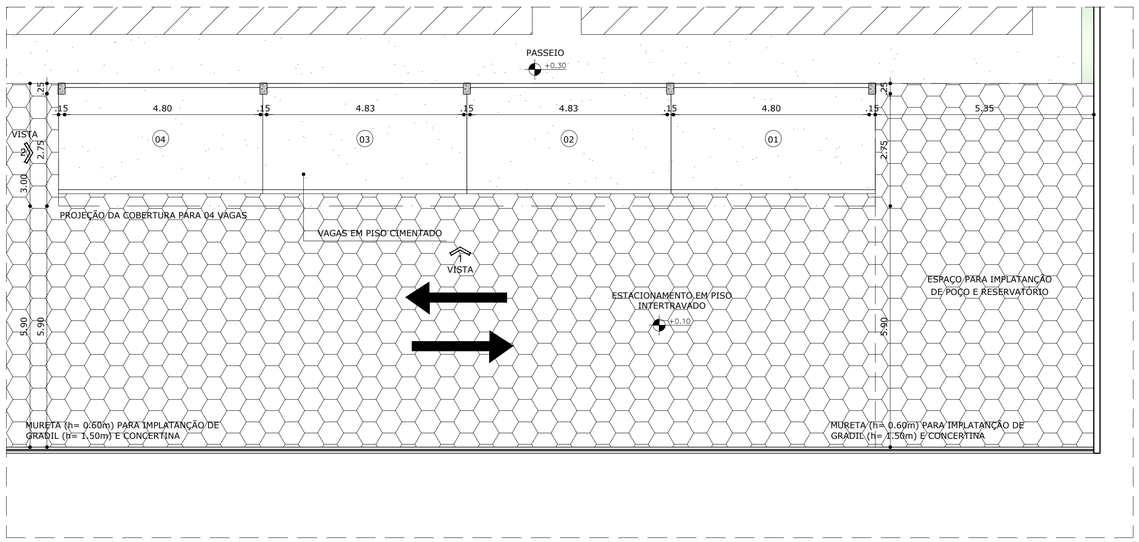
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

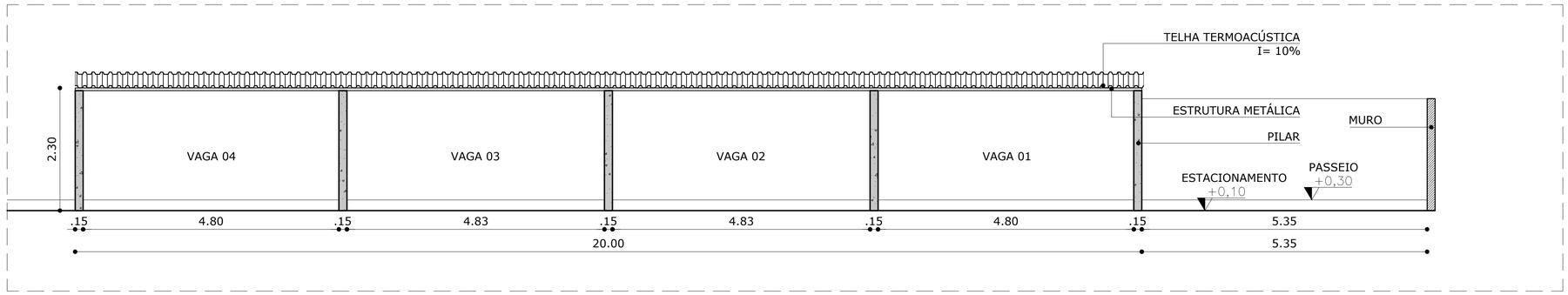
FORMATO A1: 840x594mm



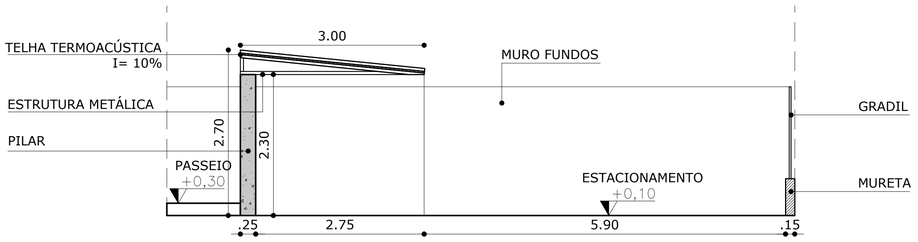
IMPLANTAÇÃO
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:75



IMPLANTAÇÃO
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:75



VISTA 01
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:50



VISTA 02
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:50

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
VAGAS COBERTAS - DET.

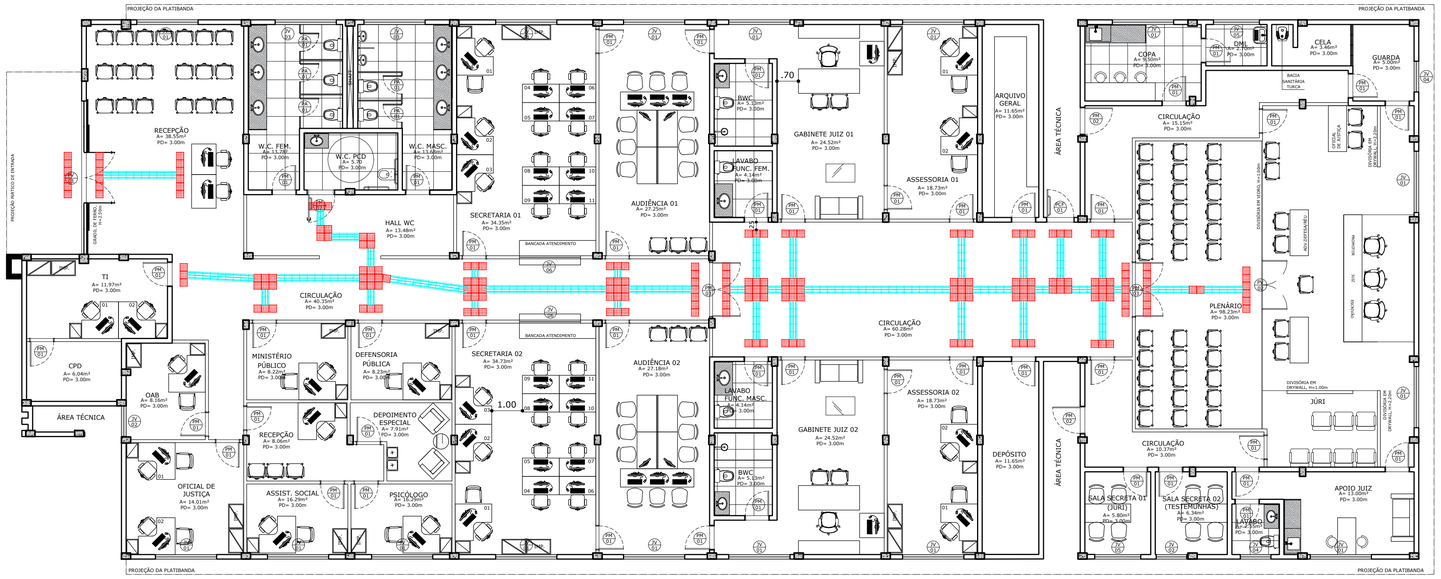
FOLHA N.°
ARQ-06/07
CADASTRO

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
INDICADA	JULHO/2025	15839955
DESENHO:	LOTE:	
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO:	
	00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PISO TÁTIL
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

LEGENDA	
	PISO TÁTIL DIRECIONAL
	PISO TÁTIL ALERTA

OBS: PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA PRETO OU CINZA

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

COORDENADOR DO PROJETO: ARQ. EVELYN XAVIER DA SILVA - CAU 187721-6/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM URUCURITUBA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
AV. CASTELO BRANCO, S/N, CENTRO - URUCURITUBA/AM

ASSUNTO:
PISO TÁTIL

FOLHA N.°
ARQ-07/07

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	JULHO/2025	15839955

DESENHO:	LOTE:
00	00

ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²

REVISÃO: 00

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital da Concorrência Eletrônica nº ___/20__, que eu, _____, portador da Carteira de Identidade n.º _____, inscrito no CPF/MF sob n.º_____, representante da empresa _____, estabelecida no(a) _____, como seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas e vistoriei os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e grau de dificuldades existentes.

Manaus, _____ de _____ de 20__.

_____
(Assinatura e carimbo)
Nome do Representante
Nome da Empresa
CNPJ/MF nº

Visto:

_____
Representante do TJ/AM
(Nome completo e matrícula)

Observação: Emitir em papel que identifique a licitante.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO
MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO:	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do novo Fórum de Justiça da Comarca de Urucurituba - AM
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Garantir um ambiente físico adequado para a atuação de magistrados, servidores, advogados, defensores públicos, membros do Ministério Público e demais operadores do Direito, refletindo diretamente na celeridade e na qualidade do serviço jurisdicional prestado à população. Proporcionar uma edificação que esteja plenamente adequada às exigências da legislação vigente em termos de acessibilidade, segurança, sustentabilidade, eficiência energética e funcionalidade dos espaços institucionais. Consolidar a presença do Poder Judiciário no interior do Estado, demonstrando o compromisso com a valorização da justiça de primeiro grau e com o atendimento digno às demandas da sociedade local. Oferecer aos servidores e magistrados um ambiente salubre, seguro e funcional, com infraestrutura moderna e instalações planejadas para as atividades típicas do fórum, como salas de audiência, gabinetes, setor de atendimento ao público, arquivo, copa e banheiros acessíveis. Garantir à população de Urucurituba um espaço acessível, acolhedor e funcional para atendimento das suas demandas judiciais, promovendo a cidadania e o respeito aos direitos fundamentais. Construir uma edificação com possibilidade de expansão e adaptação futura, considerando o crescimento populacional e o aumento da demanda por serviços judiciários na comarca.
FASE:	Projeto Básico

FASE: PROJETO BÁSICO									
ID	**CAUSA (DEVIDO A)**	**EVENTO (PODERÁ OCORRER)**	**CONSEQUÊNCIA (O QUE PODERÁ LEVAR A)**	**PROB.**	**IMPACTO**	**NÍVEL**	**RESPOSTA**	**MEDIDAS PREVENTIVAS (PARA EVITAR QUE OCORRA)**	**MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA (SE OCORRER, O QUE DEVE SER FEITO)**
R1	Ausência de planejamento da Administração	Demanda não incluída no PCA (continuada ou inédita)	Desperdício de recursos públicos	1	5	Baixo	Revisão constante do PCA	Divulgação a respeito da necessidade de inclusão das demandas no PCA	Unidade requisitante solicita inclusão da demanda no PCA (se ainda houver tempo para os procedimentos de contratação)
R2	Ausência de padronização de especificações para objetos rotineiros	Multiplicidade de esforços para realizar contratações semelhantes	Esforço desnecessário para elaborar especificações da contratação • Repetição de erros	3	3	Moderado	Revisão das especificações técnicas	Equipe de planejamento da contratação promove padronização das especificações para aquisições que são comuns e utiliza o catálogo eletrônico de padronização	Diálogo com as unidades técnicas para ajuste das especificações
R3	Contratação direta (dispensa que não seja em razão do baixo valor ou inexigibilidade) sem adequado planejamento da contratação	• Contratos inadequados, principalmente com relação à execução do objeto e à gestão do contrato	Ilegalidade na contratação direta pelo indevido afastamento do procedimento licitatório	1	5	Baixo	Submeter o processo de contratação obrigatoriamente à Assessoria Jurídica ou setor equivalente para que sejam promovidas às análises de regularidade e conformidade, necessárias e pertinentes sobre a dispensa/inexigibilidade	Elaborar os estudos técnicos preliminares, plano de trabalho e termo de referência ou projeto básico para todas as contratações	Alta Administração determina obrigação de observância dos mesmos requisitos necessários para as contratações por meio de licitação (ETP, pesquisa de preço, etc.)
R4	Executar o processo de planejamento de forma muito simplificada para contratações de maior risco (alto valor, alto impacto nas atividades da organização)	Contratação que não produz resultados capazes de atender a necessidade pública	Recebimento de objeto que não satisfaz a necessidade	3	5	Alto	Equipe de planejamento deve adequar a profundidade das atividades de planejamento de acordo com o risco e o vulto da contratação	Unidade competente cria listagem de contratações que envolvem grande risco para a Administração (terceirização, infraestrutura de TI, etc.) e determina elaboração de mapa de risco	Administração designa gerente de riscos para integrar a equipe de planejamento de contratações inéditas, complexas ou de grande vulto
R5	Não parcelar solução cujo parcelamento é viável	Diminuição da competitividade	Aumento indevido do custo da contratação	1	5	Baixo	Realizar o parcelamento do objeto quando cabível	Equipe de planejamento da contratação apresenta justificativa expressa quanto à necessidade de agrupamento de itens	Administração solicita as devidas justificativas e indica alterações no edital, se necessário

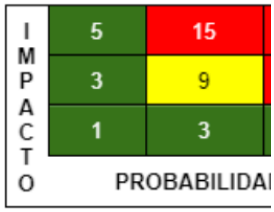
R6	Definição de requisitos de contratação indevidos	Limitação indevida da competição	Direcionamento indevido para determinados fornecedores	1	3	Baixo	Revisão constante dos requisitos	Revisão dos artefatos de planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos.	Elaboração de ETP pela equipe de planejamento da contratação, com análise do mercado e verificação das empresas que cumprem os requisitos de contratação
R7	Quantitativo subestimado	Falta de produtos ou serviços para atender a necessidade da contração	Violação ao princípio da economicidade devido ao aumento no número de licitações para o mesmo objeto	3	3	Moderado	Equipe de planejamento apresenta justificativa para o quantitativo e encarta, se for o caso, planilhas e documentos comprobatórios dos levantamentos realizados que demonstrem o dimensionamento	Fiscal do contrato armazena dados da execução contratual de modo que a equipe de planejamento da contratação que elaborar os artefatos da próxima licitação da mesma solução ou de solução similar conte com informações de contratos anteriores	Realização de contratação emergencial se não houve tempo hábil para nova licitação
R8	Não observância do art. 48 da Lei Complementar n. 123/2006	Afastamento indevido do tratamento diferenciado para ME/EPP	Ilegalidade	1	3	Baixo	Observar a Lei Complementar n. 123/2006	Equipe de planejamento da contratação indica expressamente os motivos para não aplicar os privilégios para ME/ EPP	Retificação dos artefatos de planejamento
R9	Ausência de padronização do TR/PB ou Edital	Multiplicidade de esforços para realizar licitações de objetos correlatos	Divergências textuais entre o TR/PB, o edital, a minuta de contrato ou de ata	1	3	Baixo	Elaboração de documentos padronizados	Equipe de planejamento da contratação utiliza documentos padrão e indica eventuais alterações realizadas a fim de facilitar a conferência pela Assessoria Jurídico-Administrativa da Presidência	Conferência dos modelos padronizados pela alta administração
R10	Ausência de previsão de consequências para a contratada caso não mantenha as condições de habilitação exigidas na licitação	Não manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação	Retorno de todos os riscos que foram mitigados por meio dos critérios de habilitação e qualificação da licitação	3	3	Moderado	Elaboração de documentos padronizados	Adoção de modelos de editais que estabeleçam a obrigação da contratada de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação	Administração elabora minutas de edital e de contrato padrão que contenham cláusulas de penalidades

NÍVEL DE RISCO

Alto: Obrigatoriedade de tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle efetivo.

Moderado: Recomendável o tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle.

Baixo: Não há obrigatoriedade de tratamento do risco, cabendo uma reavaliação no ciclo posterior e/ou decisão da alta direção do TJAM quanto à emissão de ação, após a análise do tema em questão.



Baixo	Menor e/ou igual a 5.
Moderado	Entre 6 e 9.
Alto	Maior que 9.

Documento assinado eletronicamente por **Matheus Barreto dos Santos**, **Servidor**, em 28/08/2025, às 11:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2403937** e o código CRC **0955B655**.