



## Memorando 783/2026

---

**De:** Sebastião S. - SEINFRA

**Para:** SECAD-LIC - Licitações - A/C Ricardo L.

**Data:** 02/03/2026 às 12:55:27

**Setores envolvidos:**

SEINFRA, SECAD-LIC, SEPLAN-ENG1

### CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS-PB

Segue documentos para processo de Licitação

—  
**Sebastião Melquisedec Sales**  
*Secretário de Infraestrutura*

**Anexos:**  
CONSTRUCAO\_DO\_CENTRO\_EDUCACIONAL\_COMPLETO\_.pdf

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE  
QUEIMADAS-PB**



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS-PB

Descrição: CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS-PB	Encargos Sociais:	Bancos:		BDI:
Município: QUEIMADAS/PB	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.	SINAPI - 09/2025 SBC - 09/2025 SICRO3 - 10/2025 ORSE - 09/2025 SEDOP - 10/2025	SEINFRA - 028 SETOP - 10/2025 IOPEs - 09/2025 AGESUL - 06/2025 AGETOP CIVIL - 10/2025 EMOP - 09/2025	25,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ESCOLA					3.218.889,78	77,72 %
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					52.648,29	1,37 %
1.1.1	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	160,00	90,68	113,35	18.136,00	0,44 %
1.1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,00	462,56	578,20	1.734,60	0,04 %
1.1.3	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	15,00	847,50	1.059,37	15.890,55	0,47 %
1.1.4	11703	ORSE	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado	m²	30,00	205,93	257,41	7.722,30	0,19 %
1.1.5	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	124,00	59,13	73,91	9.164,84	0,22 %



<b>1.2</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>102.796,83</b>	<b>2,52 %</b>
1.2.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	54,54	55,52	69,40	3.785,08	0,09 %
1.2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	224,00	85,08	106,35	23.822,40	0,58 %
1.2.3	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	27,27	576,53	720,66	19.652,40	0,48 %
1.2.4	79484	SINAPI	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	m³	320,00	89,57	111,96	35.827,20	0,88 %
1.2.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	672,00	23,47	29,33	19.709,76	0,48 %
<b>1.3</b>			<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>					<b>222.463,81</b>	<b>5,45 %</b>
<b>1.3.1</b>			<b>SAPATAS</b>					<b>110.810,94</b>	<b>2,72 %</b>
1.3.1.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	7,48	767,68	959,60	7.177,81	0,18 %
1.3.1.2	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	78,28	636,56	795,70	62.287,40	1,53 %
1.3.1.3	7583	ORSE	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 03 usos, inclusive escoramento	m²	168,38	72,15	90,18	15.184,51	0,37 %
1.3.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,00	12,65	15,81	189,72	0,00 %
1.3.1.5	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.473,00	11,25	14,06	20.710,38	0,51 %
1.3.1.6	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	441,00	9,55	11,93	5.261,13	0,13 %
<b>1.3.2</b>			<b>VIGAS BALDRAMES</b>		<b>1,00</b>		<b>68.862,97</b>	<b>68.862,98</b>	<b>1,69 %</b>
1.3.2.1	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	25,90	636,56	795,70	20.608,63	0,51 %
1.3.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	299,56	71,13	88,91	26.633,88	0,65 %
1.3.2.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	300,00	14,80	18,50	5.550,00	0,14 %
1.3.2.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,00	12,65	15,81	47,43	0,00 %
1.3.2.5	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.064,00	11,25	14,06	14.959,84	0,37 %
1.3.2.6	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	75,00	9,55	11,93	894,75	0,02 %
1.3.2.7	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15,00	8,99	11,23	168,45	0,00 %



<b>1.3.3</b>			<b>PILARES</b>		<b>1,00</b>		<b>42.789,87</b>	42.789,88	<b>1,05 %</b>
1.3.3.1	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	17,55	636,56	795,70	13.964,54	0,34 %
1.3.3.2	7461	ORSE	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	m²	148,89	58,70	73,37	10.924,06	0,27 %
1.3.3.3	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	591,00	11,72	14,65	8.658,15	0,21 %
1.3.3.4	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	10,00	9,76	12,20	122,00	0,00 %
1.3.3.5	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	889,00	8,21	10,26	9.121,14	0,22 %
<b>1.4</b>			<b>ESTRUTURA METALICA (STEEL DACK)</b>					<b>1.078.648,24</b>	<b>1,00</b>
1.4.1	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	32.442,77	15,48	19,35	627.767,60	15,39 %
1.4.2	7947	ORSE	Laje pré-fabricada STEEL DECK para piso, espessura da chapa 0,80 mm, espessura da laje 15 cm, com capa de concreto FCK=25Mpa	m²	1.064,00	339,01	423,76	450.880,64	11,35 %
<b>1.5</b>			<b>ALVENARIAS/ DIVISÓRIAS</b>					<b>300.874,87</b>	<b>7,38 %</b>
1.5.1	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	2.364,01	87,79	109,73	259.402,82	6,36 %
1.5.2	ED-48533	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	m²	48,96	677,65	847,06	41.472,06	1,02 %
<b>1.6</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>16.185,36</b>	<b>0,40 %</b>
1.6.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	403,00	31,90	39,87	16.067,61	0,39 %
1.6.2	160618	SBC	MANTA ASFALTICA 3MM	m²	1,00	94,20	117,75	117,75	0,00 %

1.7			<b>COBERTA</b>					<b>174.780,28</b>	<b>4,81 %</b>
1.7.1	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	407,00	45,23	56,53	23.007,71	0,58 %
1.7.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	407,00	187,72	234,65	95.502,55	2,41 %
1.7.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	37,00	139,41	174,26	6.447,62	0,16 %
1.7.4	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	59,00	50,88	63,60	3.752,40	0,09 %
1.7.5	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	850,00	43,36	54,20	46.070,00	1,57 %
1.8			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>294.652,60</b>	<b>7,27 %</b>
1.8.1	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	4.278,01	4,10	5,12	21.903,41	0,55 %
1.8.2	87554	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	206,22	23,41	29,26	6.034,00	0,15 %
1.8.3	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	206,22	79,02	98,77	20.368,35	0,50 %
1.8.4	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	4.071,79	26,80	33,50	136.404,97	3,47 %
1.8.5	13948	ORSE	Revestimento em ACM, cor aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4mm, com estrutura auxiliar de alumínio, com junta seca, conforme projeto. Obra - Reforma TCE-SE	m²	68,20	980,00	1.225,00	83.545,00	2,05 %
1.8.6	13430	ORSE	Revestimento em porcelanato para parede, 19 x 90 cm, linha bali camel ex, Eliane ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	96,00	135,55	169,43	16.265,28	0,40 %
1.8.7	120153	SBC	PEDRA DE MAO IRREGULAR EM REVESTIMENTO DE PAREDES	m²	120,00	67,55	84,43	10.131,60	0,16 %

<b>1.9</b>			<b>PISO</b>					<b>164.565,26</b>	<b>4,04 %</b>
<b>1.9.1</b>			<b>INTERNOS</b>					137.615,10	<b>3,37 %</b>
1.9.1.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	m³	28,60	713,82	892,27	25.518,92	0,63 %
1.9.1.2	88470	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	845,00	27,49	34,36	29.034,20	0,71 %
1.9.1.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	845,00	70,00	87,50	73.937,50	1,81 %
1.9.1.4	12247	ORSE	Rodapé cerâmico 10 x 50,0 cm, porcelanato, Elizabeth ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado	m	848,00	8,61	10,76	9.124,48	0,22 %
<b>1.9.2</b>			<b>EXTERNO</b>					26.950,16	<b>0,67 %</b>
1.9.2.1	94278	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	222,00	32,59	40,73	9.042,06	0,22 %
1.9.2.2	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	128,00	50,89	63,61	8.142,08	0,20 %
1.9.2.3	120153	SBC	PEDRA DE MAO IRREGULAR EM REVESTIMENTO DE PAREDES	m²	115,67	67,55	84,43	9.766,02	0,25 %
<b>1.10</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>180.882,05</b>	<b>4,44 %</b>
1.10.1	1853	ORSE	Grade ferro 1/2 x 1/2"	m²	20,00	239,74	299,67	5.993,40	0,15 %
1.10.2	90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	749,52	936,90	1.873,80	0,05 %
1.10.3	12633	ORSE	Porta em madeira muiracatiara, lisa, maciça, (0,70 x 2,10m), p/pintura, inclusive ferragens, exclusive batente	un	1,00	1.080,13	1.350,16	1.350,16	0,03 %
1.10.4	12634	ORSE	Porta em madeira muiracatiara, lisa, maciça, (0,80 x 2,10m), p/pintura, inclusive ferragens, exclusive batente	un	1,00	1.184,11	1.480,13	1.480,13	0,04 %
1.10.5	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	92,36	347,91	434,88	40.165,52	0,98 %
1.10.6	090239	SBC	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m	M	360,74	43,88	54,85	19.786,59	0,49 %
1.10.7	13095	ORSE	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e instalação, exclusive puxador	m²	78,20	952,95	1.191,18	93.150,28	2,28 %
1.10.8	1012700	SEDOP	Puxador em alumínio - 30cm	un	43,00	317,81	397,26	17.082,18	0,42 %
<b>1.11</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>168.500,13</b>	<b>4,13 %</b>
<b>1.11.1</b>			<b>DUSJUNTORES</b>		<b>1,00</b>		<b>3.837,69</b>	3.837,69	<b>0,09 %</b>
1.11.1.1	064014	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C	UN	6,00	25,37	31,71	190,26	0,00 %

1.11.1.2	13817	ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 3KA	un	51,00	34,27	42,83	2.184,33	0,05 %
1.11.1.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	10,99	13,73	27,46	0,00 %
1.11.1.4	064167	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A CURVA C SIEMENS	UN	2,00	24,50	30,62	61,24	0,00 %
1.11.1.5	11572	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	un	2,00	165,68	207,10	414,20	0,01 %
1.11.1.6	7999	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 10KA	un	2,00	384,08	480,10	960,20	0,02 %
<b>1.11.2</b>			<b>CAIXAS</b>					<b>13.238,55</b>	<b>0,32 %</b>
1.11.2.1	078031	SBC	CAIXA DE INSPECAO PVC SUSPensa PARA ATERramento	UN	3,00	44,74	55,92	167,76	0,00 %
1.11.2.2	061312	SBC	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	UN	8,00	186,21	232,76	1.862,08	0,05 %
1.11.2.3	058084	SBC	CAIXA PASSAGEM 4x2"	UN	294,00	11,83	14,78	4.345,32	0,11 %
1.11.2.4	777	ORSE	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	175,00	11,05	13,81	2.416,75	0,06 %
1.11.2.5	12232	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	1.778,66	2.223,32	4.446,64	0,11 %
<b>1.11.3</b>			<b>ELETRODUTOS</b>					<b>11.684,32</b>	<b>0,29 %</b>
1.11.3.1	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	6,00	38,18	47,72	286,32	0,01 %
1.11.3.2	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12,00	13,49	16,86	202,32	0,00 %
1.11.3.3	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	10,35	12,93	77,58	0,00 %
1.11.3.4	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,00	25,72	32,15	578,70	0,01 %
1.11.3.5	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	66,00	12,72	15,90	1.049,40	0,03 %
1.11.3.6	151132	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 3/4", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	1.000,00	6,59	8,23	8.230,00	0,20 %
1.11.3.7	151133	IOPES	Eletroduto flexível corrugado diâmetro 1", Amarelo ? Tigreflex ou equivalente	m	125,00	8,07	10,08	1.260,00	0,03 %
<b>1.11.4</b>			<b>CONEXÕES DE ELETRODUTOS</b>					<b>326,02</b>	<b>0,01 %</b>
1.11.4.1	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	6,92	8,65	34,60	0,00 %

1.11.4.2	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	8,25	10,31	123,72	0,00 %
1.11.4.3	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	17,35	21,68	130,08	0,00 %
1.11.4.4	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	15,05	18,81	37,62	0,00 %
<b>1.11.5</b>			<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					<b>8.071,93</b>	<b>0,20 %</b>
1.11.5.1	8891	ORSE	Interruptor 01 seção simples + 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2"	un	55,00	29,52	36,90	2.029,50	0,05 %
1.11.5.2	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	32,71	40,88	245,28	0,01 %
1.11.5.3	072578	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	182,00	23,78	29,72	5.409,04	0,13 %
1.11.5.4	072425	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PLASTICA RETANGULAR 4"X2"	Un	51,00	6,09	7,61	388,11	0,01 %
<b>1.11.6</b>			<b>CABOS</b>					<b>75.043,85</b>	<b>2,51 %</b>
1.11.6.1	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	2.100,00	3,84	4,80	10.080,00	0,25 %
1.11.6.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8.000,00	4,60	5,75	46.000,00	1,13 %
1.11.6.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,00	7,21	9,01	18,02	0,00 %
1.11.6.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	10,13	12,66	50,64	0,00 %
1.11.6.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,00	27,79	34,73	1.041,90	0,03 %
1.11.6.6	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	40,00	41,42	51,77	2.070,80	0,05 %
1.11.6.7	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	140,00	85,61	107,01	14.981,40	0,37 %
1.11.6.8	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	9,00	71,21	89,01	801,09	0,02 %
<b>1.11.6.9</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>					<b>27.291,54</b>	<b>0,67 %</b>
1.11.6.9.1	060126	SBC	PLAFON PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	UN	175,00	68,15	85,18	14.906,50	0,37 %

1.11.6.9.2	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúpio, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°	un	17,00	241,38	301,72	5.129,24	0,13 %
1.11.6.9.3	8888	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em tubo de alumínio com difusor em vidro leitoso brilhante, ref. XR-708/2 da Xoulux ou similar, com 6,00m, inclusive lâmpada vapor de sódio de 250W. Rev 01_06/2024	un	5,00	1.160,93	1.451,16	7.255,80	0,18 %
<b>1.11.7</b>			<b>ENTRADA ENERGIA</b>					<b>25.472,48</b>	<b>0,62 %</b>
1.11.7.1	065146	SBC	SUBESTACAO AEREA EXTERNA C/POSTE 11,0m-TRANSF. 112,5 KVA	UN	1,00	19.239,25	24.049,06	24.049,06	0,59 %
1.11.7.2	1201009054	AGESUL	CAIXA PARA MEDICAO CMD-BT 200 (1000X600X200)MM, PADRAO ENERGISA	UN	1,00	1.138,74	1.423,42	1.423,42	0,03 %
<b>1.11.8</b>			<b>ELETROCALHA</b>					<b>3.533,75</b>	<b>0,09 %</b>
1.11.8.1	063035	SBC	ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 75X50mm CHAPA 18 SEM TAMPA	M	50,00	49,84	62,30	3.115,00	0,08 %
1.11.8.2	063748	SBC	EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100x50	UN	15,00	9,05	11,31	169,65	0,00 %
1.11.8.3	063745	SBC	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100x50	UN	2,00	60,70	75,87	151,74	0,00 %
1.11.8.4	063052	SBC	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN	2,00	38,95	48,68	97,36	0,00 %

1.12			INSTALAÇÕES HIDROSANITARIA					115.481,39	2,67 %
1.12.1			CONEXÕES					6.208,85	0,15 %
1.12.1.1	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	17,24	21,55	43,10	0,00 %
1.12.1.2	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00	24,93	31,16	93,48	0,00 %
1.12.1.3	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	34,41	43,01	43,01	0,00 %
1.12.1.4	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	40,00	2,97	3,71	148,40	0,00 %
1.12.1.5	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	7,34	9,17	9,17	0,00 %
1.12.1.6	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	9,61	12,01	12,01	0,00 %
1.12.1.7	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	9,53	11,91	59,55	0,00 %
1.12.1.8	105140	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	16,00	23,59	29,48	471,68	0,01 %
1.12.1.9	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	13,00	16,25	16,25	0,00 %
1.12.1.10	104197	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	45,00	28,82	36,02	1.620,90	0,04 %
1.12.1.11	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	15,48	19,35	38,70	0,00 %
1.12.1.12	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	21,76	27,20	244,80	0,01 %
1.12.1.13	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	25,00	21,13	26,41	660,25	0,02 %
1.12.1.14	89507	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	43,17	53,96	53,96	0,00 %

1.12.1.15	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	4,60	5,75	40,25	0,00 %
1.12.1.16	96686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	2,00	13,36	16,70	33,40	0,00 %
1.12.1.17	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	38,07	47,58	47,58	0,00 %
1.12.1.18	96690	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	5,00	28,78	35,97	179,85	0,00 %
1.12.1.19	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	1,00	11,77	14,71	14,71	0,00 %
1.12.1.20	90373	AGESUL	SINAPI - 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022	UN	40,00	11,94	14,92	596,80	0,01 %
1.12.1.21	H182	AGETOP CIVIL	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	un	11,00	6,26	7,82	86,02	0,00 %
1.12.1.22	081424	AGETOP CIVIL	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 X 25 mm	Un	9,00	24,01	30,01	270,09	0,01 %
1.12.1.23	081425	AGETOP CIVIL	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 X 32 mm	Un	1,00	29,48	36,85	36,85	0,00 %
1.12.1.24	052436	SBC	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 60x50mm	UN	4,00	75,15	93,93	375,72	0,01 %
1.12.1.25	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	10,39	12,98	285,56	0,01 %
1.12.1.26	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	17,36	21,70	21,70	0,00 %
1.12.1.27	96713	SINAPI	TÊ NORMAL, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	6,00	46,69	58,36	350,16	0,01 %
1.12.1.28	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	20,28	25,35	354,90	0,01 %



<b>1.12.2</b>			<b>REGISTROS E VALVULAS</b>					4.949,68	<b>0,12 %</b>
1.12.2.1	180302	IOPES	Bomba centrífuga monofásica 1/2 CV	und	1,00	1.090,63	1.363,28	1.363,28	0,03 %
1.12.2.2	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	128,93	161,16	161,16	0,00 %
1.12.2.3	2039	ORSE	Registro gaveta bruto 3/4" (ref.1510 hd ) Deca ou similar	un	15,00	74,56	93,20	1.398,00	0,03 %
1.12.2.4	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	9,00	94,14	117,67	1.059,03	0,03 %
1.12.2.5	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	22,00	27,50	82,50	0,00 %
1.12.2.6	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	32,19	40,23	40,23	0,00 %
1.12.2.7	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	43,94	54,92	54,92	0,00 %
1.12.2.8	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	45,15	56,43	451,44	0,01 %
1.12.2.9	94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	82,52	103,15	103,15	0,00 %
1.12.2.10	052723	SBC	VALVULA DE PE PVC MARROM COM CRIVO SOLDAVEL 50mm	UN	1,00	128,10	160,12	160,12	0,00 %
1.12.2.11	052516	SBC	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL PVC SOLDAVEL 25mm	UN	1,00	60,68	75,85	75,85	0,00 %
<b>1.12.3</b>			<b>TUBOS RÍGIDOS</b>					<b>24.241,84</b>	<b>0,59 %</b>
1.12.3.1	053864	SBC	TUBO SOLDAVEL, SERIE NORMAL PVC 40mm	M	90,00	14,47	18,08	1.627,20	0,04 %
1.12.3.2	053866	SBC	TUBO SOLDAVEL, SERIE NORMAL PVC 50mm	M	80,00	20,60	25,75	2.060,00	0,05 %
1.12.3.3	053867	SBC	TUBO SOLDAVEL, SERIE NORMAL PVC 75mm	M	60,00	35,44	44,30	2.658,00	0,07 %
1.12.3.4	053744	SBC	TUBO SOLDAVEL, SERIE NORMAL PVC 100mm	M	150,00	29,43	36,78	5.517,00	0,14 %
1.12.3.5	053745	SBC	TUBO SOLDAVEL, SERIE NORMAL PVC 150mm	M	18,00	61,75	77,18	1.389,24	0,03 %
1.12.3.6	1028	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	140,00	14,57	18,21	2.549,40	0,06 %
1.12.3.7	1030	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4")	m	70,00	44,32	55,40	3.878,00	0,10 %
1.12.3.8	1194	ORSE	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm, p/ água	un	100,00	36,51	45,63	4.563,00	0,11 %

1.12.4			PEÇAS HIDRAULICAS E SANITARIAS					58.805,32	1,44 %
1.12.4.1	13546	ORSE	Fornecimento e instalação de ralo antiespuma com dn= 100mm	un	8,00	18,93	23,66	189,28	0,00 %
1.12.4.2	4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	1,00	447,67	559,58	559,58	0,01 %
1.12.4.3	4718	ORSE	Caixa de inspeção em pvc 300mm	un	15,00	349,76	437,20	6.558,00	0,16 %
1.12.4.4	13553	ORSE	Corpo para caixa sifonada em pvc, 5 entradas, 100x140x50mm, modelo girafácil,Tigre ou similar	un	4,00	157,99	197,48	789,92	0,02 %
1.12.4.5	7862	ORSE	Caixa sifonada redonda, corpo giratório, com 5 entradas de 40mm e 1 saída de 75mm, d=150x170x75mm, com grelha, Pvc branco, Tigre ou similar	un	4,00	110,29	137,86	551,44	0,01 %
1.12.4.6	13553	ORSE	Corpo para caixa sifonada em pvc, 5 entradas, 100x140x50mm, modelo girafácil,Tigre ou similar	un	4,00	157,99	197,48	789,92	0,02 %
1.12.4.7	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	9,00	18,69	23,36	210,24	0,01 %
1.12.4.8	13554	ORSE	Prolongador sem entrada para caixa de gordura, dn = 300mm, Tigre ou similar	un	16,00	112,90	141,12	2.257,92	0,06 %
1.12.4.9	13557	ORSE	Prolongador para caixa sifonada 100 x 100mm, Tigre ou similar	un	13,00	7,32	9,15	118,95	0,00 %
1.12.4.10	053487	SBC	TUBO PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA 150x200mm	UN	4,00	58,00	72,50	290,00	0,01 %
1.12.4.11	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 3.000 litros	un	1,00	1.782,25	2.227,81	2.227,81	0,05 %
1.12.4.12	2816	ORSE	Caixa de passagem coletora de águas pluviais, em alvenaria de tijolos maciços, dim. int. 0,25x0,85x1,00- c/ grade de concreto	un	3,00	989,91	1.237,38	3.712,14	0,09 %
1.12.4.13	052440	SBC	TORNEIRA DE BOIA COM BALAO PLASTICO 1/2"	UN	1,00	17,40	21,75	21,75	0,00 %
1.12.4.14	13706	ORSE	Dispositivo de aspiração 1 1/2" para piscina em alvenaria, corpo em inox, acabamento frontal em inox	un	2,00	237,75	297,18	594,36	0,01 %
1.12.4.15	13705	ORSE	Dispositivo de retorno 1 1/2" para piscina em alvenaria, corpo em inox, acabamento frontal em inox	un	2,00	272,75	340,93	681,86	0,02 %
1.12.4.16	13450	ORSE	Ralo de fundo para piscina, anti-turbilhão, 15 x 15 cm, marca sodramar ou similar	un	4,00	209,53	261,91	1.047,64	0,03 %
1.12.4.17	077396	SBC	PISCINA-CONJUNTO FILTRANTE JACUZZI CAP.50/100 MIL LITROS	UN	1,00	4.165,64	5.207,05	5.207,05	0,13 %
1.12.4.18	170129	IOPES	Bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada e válvula de acionamento simples - Izy - Deca, Celite ou equivalente, inclusive assento plástico, tubo de ligação metal cromado com canopla, engate flexível trançado inox 1/2" x 30cm, anel de vedação e parafusos para fixação	und	11,00	648,16	810,20	8.912,20	0,22 %
1.12.4.19	190535	SBC	CHUVEIRO ELETRICO/ DUCHA FASHION BRANCA - LORENZETTI	UN	9,00	152,72	190,90	1.718,10	0,04 %
1.12.4.20	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	701,36	876,70	3.506,80	0,09 %
1.12.4.21	080686	AGETOP CIVIL	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	Un	1,00	249,08	311,35	311,35	0,01 %
1.12.4.22	3671	ORSE	Cuba de embutir, oval, CELITE 10116 ou similar, inclusive sifão cromado, válvula cromada para lavatório, engate cromado	un	20,00	493,43	616,78	12.335,60	0,30 %

1.12.4.23	190174	SBC	SIFAO PARA PIA ACO INOXIDAVEL	UN	1,00	130,21	162,76	162,76	0,00 %
1.12.4.24	1301002024	AGESUL	SINAPI - 86919 - TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFAO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA METALICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4,00	983,07	1.228,83	4.915,32	0,12 %
1.12.4.25	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	50,25	62,81	690,91	0,02 %
1.12.4.26	053037	SBC	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100x53x40	UN	9,00	39,51	49,38	444,42	0,01 %
<b>1.12.5</b>			<b>CONEXÕES DE ESGOTO</b>					<b>7.442,20</b>	<b>0,18 %</b>
1.12.5.1	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	11,00	18,07	22,58	248,38	0,01 %
1.12.5.2	1598	ORSE	Bucha de redução longa, em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 50 x 40mm	un	6,00	9,33	11,66	69,96	0,00 %
1.12.5.3	1551	ORSE	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	21,00	12,12	15,15	318,15	0,01 %
1.12.5.4	1602	ORSE	Joelho de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	32,00	9,95	12,43	397,76	0,01 %
1.12.5.5	1552	ORSE	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm	un	6,00	24,35	30,43	182,58	0,00 %
1.12.5.6	1553	ORSE	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	un	7,00	27,63	34,53	241,71	0,01 %
1.12.5.7	1603	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	60,00	9,74	12,17	730,20	0,02 %
1.12.5.8	1554	ORSE	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	36,00	11,43	14,28	514,08	0,01 %
1.12.5.9	1555	ORSE	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm	un	8,00	20,31	25,38	203,04	0,00 %
1.12.5.10	1556	ORSE	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	un	17,00	26,84	33,55	570,35	0,01 %
1.12.5.11	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	14,00	13,08	16,35	228,90	0,01 %
1.12.5.12	081970	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3,00	21,51	26,88	80,64	0,00 %
1.12.5.13	081972	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM (ESGOTO)	Un	4,00	30,24	37,80	151,20	0,00 %
1.12.5.14	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	4,00	35,62	44,52	178,08	0,00 %
1.12.5.15	1563	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00	54,84	68,55	137,10	0,00 %
1.12.5.16	1564	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	8,00	56,23	70,28	562,24	0,01 %
1.12.5.17	082002	AGETOP CIVIL	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	Un	75,00	8,87	11,08	831,00	0,02 %
1.12.5.18	082003	AGETOP CIVIL	LUVA SIMPLES DIAMETRO 75 MM - (ESGOTO)	Un	24,00	13,01	16,26	390,24	0,01 %
1.12.5.19	082004	AGETOP CIVIL	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	Un	45,00	15,74	19,67	885,15	0,02 %
1.12.5.20	1594	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	9,00	13,04	16,30	146,70	0,00 %

1.12.5.21	7594	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	2,00	25,71	32,13	64,26	0,00 %
1.12.5.22	082230	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	5,00	18,66	23,32	116,60	0,00 %
1.12.5.23	053309	SBC	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm	UN	4,00	38,78	48,47	193,88	0,00 %
<b>1.12.6</b>			<b>CONEXÕES PLUVIAIS</b>					<b>13.833,50</b>	<b>0,18 %</b>
1.12.6.1	053058	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO 75mm	UN	1,00	54,10	67,62	67,62	0,00 %
1.12.6.2	053325	SBC	JOELHO 90 PVC ESGOTO 150mm	UN	6,00	111,07	138,83	832,98	0,02 %
1.12.6.3	082003	AGETOP CIVIL	LUVA SIMPLES DIAMETRO 75 MM - (ESGOTO)	Un	1,00	13,01	16,26	16,26	0,00 %
1.12.6.4	1686	ORSE	Luva simples pvc rígido soldável para esgoto secundário d = 150mm	un	6,00	46,86	58,57	351,42	0,01 %
1.12.6.5	ED-48149	SETOP	FOSSA SÉPTICA PARA 3750 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (100 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	un	1,00	4.804,37	6.005,46	6.005,46	0,15 %
1.12.6.6	1747	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,50 x 1,50 m	un	1,00	5.247,81	6.559,76	6.559,76	0,00 %
<b>1.13</b>			<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO</b>				<b>3.841,02</b>	<b>3.841,02</b>	<b>0,09 %</b>
1.13.1	8751	ORSE	Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg	un	8,00	324,41	405,51	3.244,08	0,08 %
1.13.2	12891	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil com rodas" - Placa E11	un	8,00	18,05	22,56	180,48	0,00 %
1.13.3	12883	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com seta indicativa de localização de equipamentos - Placa E13	un	6,00	21,39	26,73	160,38	0,00 %
1.13.4	10602	ORSE	Sinalização horizontal sobre piso cimentado, padrão p/deficientes,com tinta àbase de resina acrílica	m²	8,00	25,61	32,01	256,08	0,01 %

<b>1.14</b>			<b>PINTURA</b>		<b>1,00</b>		<b>120.814,66</b>	<b>193.723,22</b>	<b>2,96 %</b>
1.14.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	4.521,79	3,64	4,55	20.574,14	0,33 %
1.14.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	845,00	4,49	5,61	4.740,45	0,12 %
1.14.3	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	4.521,79	10,07	12,58	56.884,12	0,67 %
1.14.4	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	845,00	28,06	35,07	29.634,15	0,73 %
1.14.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	4.521,79	12,18	15,22	68.821,64	0,81 %
1.14.6	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	16,28	14,79	18,48	300,76	0,00 %
1.14.7	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	845,00	12,09	15,11	12.767,95	0,31 %
<b>1.15</b>			<b>PISCINA</b>					<b>28.859,83</b>	<b>0,71 %</b>
1.15.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	39,00	77,57	96,96	3.781,44	0,09 %
1.15.2	100202	AGETOP CIVIL	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1 VEZ - 9X19X19 CM - ARG. (1CALH	m²	21,00	126,29	157,86	3.315,06	0,08 %
1.15.3	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	m³	2,74	496,52	620,65	1.700,58	0,04 %
1.15.4	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	m³	2,74	51,76	64,70	177,28	0,00 %
1.15.5	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	10,00	147,73	184,66	1.846,60	0,05 %
1.15.6	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	276,00	9,76	12,20	3.367,20	0,08 %
1.15.7	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	50,00	11,72	14,65	732,50	0,02 %
1.15.8	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	41,00	4,10	5,12	209,92	0,01 %
1.15.9	121011	SBC	EMBOCO DESEMPENADO 1:1:8 CIMENTO,CAL,AREIA C/IMPERMEABILIZANTE	m²	41,00	36,82	46,02	1.886,82	0,05 %
1.15.10	11175	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal piscina, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejunte epoxi, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 02	m²	41,00	127,22	159,02	6.519,82	0,16 %
1.15.11	2417	ORSE	Escada tipo piscina em aço inox	m	1,00	514,54	643,17	643,17	0,02 %
1.15.12	171484	SBC	BORDA PISCINA EM GRANITO CINZA ANDORINHA SERRADO-BOLEADO	m²	5,70	281,18	351,47	2.003,38	0,05 %
1.15.13	170040	SBC	DECK EM PRANCHOES DE MADEIRA DE LEI	m²	6,00	356,81	446,01	2.676,06	0,07 %

<b>1.16</b>			<b>MURO DE CONTORNO</b>					<b>107.864,32</b>	<b>2,43 %</b>
1.16.1	2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m²	272,00	317,25	396,56	107.864,32	2,43 %
<b>1.17</b>			<b>PLAYGROUND</b>					<b>12.122,27</b>	<b>0,30 %</b>
1.17.1	3212	ORSE	Colchão de areia	m³	11,00	130,44	163,05	1.793,55	0,04 %
1.17.2	2440	ORSE	Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar)	un	1,00	3.990,00	4.987,50	4.987,50	0,12 %
1.17.3	C2997	SEINFRA	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	974,85	1.218,56	1.218,56	0,03 %
1.17.4	2442	ORSE	Carrocel baby para 6 lugares d=1,40m em aço industrial, Sergipark ou similar	un	1,00	2.190,00	2.737,50	2.737,50	0,07 %
1.17.5	C3647	SEINFRA	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	1.108,13	1.385,16	1.385,16	0,03 %
<b>2</b>			<b>ÁREA DE LAZER</b>					<b>1.010.800,22</b>	<b>22,28 %</b>
<b>2.1</b>			<b>QUIOSQUE 1</b>					<b>78.773,17</b>	<b>3,52 %</b>
<b>2.1.1</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>		<b>1,00</b>		<b>9.276,98</b>	<b>9.277,00</b>	<b>0,23 %</b>
2.1.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	48,00	59,13	73,91	3.547,68	0,09 %
2.1.1.2	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	7,68	55,52	69,40	532,99	0,01 %
2.1.1.3	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	7,68	85,08	106,35	816,77	0,02 %
2.1.1.4	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	3,84	576,53	720,66	2.767,33	0,07 %
2.1.1.5	79484	SINAPI	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	m³	14,40	89,57	111,96	1.612,22	0,04 %

<b>2.1.2</b>			<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>					<b>19.875,60</b>	<b>0,49 %</b>
2.1.2.1	12659	ORSE	Concreto ciclópico com concreto de fck=21Mpa	m³	1,00	482,63	603,28	603,28	0,01 %
2.1.2.2	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	1,92	3.649,47	4.561,83	8.758,71	0,21 %
2.1.2.3	ED-50842	SETOP	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÓRMA PLASTIFICADA E DESFORMA	m³	2,63	3.198,06	3.997,57	10.513,61	0,26 %
<b>2.1.3</b>			<b>ELEVAÇÃO</b>					<b>4.620,41</b>	<b>0,11 %</b>
2.1.3.1	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	27,60	87,79	109,73	3.028,55	0,07 %
2.1.3.2	10783	ORSE	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	6,00	212,25	265,31	1.591,86	0,04 %
<b>2.1.4</b>			<b>COBERTA</b>					<b>-</b>	<b>1,59 %</b>
2.1.4.1	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	196,00	45,23	56,53	11.079,88	0,27 %
2.1.4.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	196,00	187,72	234,65	45.991,40	1,13 %
2.1.4.3	9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	m	40,00	153,86	192,32	7.692,80	0,19 %
<b>2.1.5</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>7.477,08</b>	<b>0,18 %</b>
2.1.5.1	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	55,20	4,10	5,12	282,62	0,01 %
2.1.5.2	87554	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	25,20	23,41	29,26	737,35	0,02 %
2.1.5.3	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	30,00	26,80	33,50	1.005,00	0,02 %
2.1.5.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	55,20	79,02	98,77	5.452,10	0,13 %
<b>2.1.6</b>			<b>PISO</b>					<b>23.972,18</b>	<b>0,59 %</b>
2.1.6.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	7,20	713,82	892,27	6.424,34	0,16 %
2.1.6.2	88470	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	144,00	27,49	34,36	4.947,84	0,12 %
2.1.6.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	144,00	70,00	87,50	12.600,00	0,31 %

<b>2.1.7</b>			<b>PINTURA</b>					<b>970,50</b>	<b>0,02 %</b>
2.1.7.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	30,00	3,64	4,55	136,50	0,00 %
2.1.7.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	30,00	10,07	12,58	377,40	0,01 %
2.1.7.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	30,00	12,18	15,22	456,60	0,01 %
<b>2.1.8</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>7.489,54</b>	<b>0,18 %</b>
2.1.8.1	151801	IOPES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	9,00	233,57	291,96	2.627,64	0,06 %
2.1.8.2	3398	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	pt	11,00	277,24	346,55	3.812,05	0,09 %
2.1.8.3	060632	SBC	LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCOFRIO	UN	9,00	63,55	79,43	714,87	0,02 %
2.1.8.4	023316	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 8 DISJUNTORES NEMA	UN	1,00	91,95	114,93	114,93	0,00 %
2.1.8.5	071442	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	1,00	45,32	56,65	56,65	0,00 %
2.1.8.6	064025	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR NEMA 15A SOPRANO	UN	4,00	32,68	40,85	163,40	0,00 %
<b>2.1.9</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS</b>					<b>5.090,86</b>	<b>0,12 %</b>
2.1.9.1	140701	IOPES	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc....)	pt	2,00	114,72	143,40	286,80	0,01 %
2.1.9.2	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	2,00	543,60	679,50	1.359,00	0,03 %
2.1.9.3	053037	SBC	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100x53x40	UN	1,00	39,51	49,38	49,38	0,00 %
2.1.9.4	4717	ORSE	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	1,00	447,67	559,58	559,58	0,01 %
2.1.9.5	057089	SBC	TUBO PVC ESGOTO 100mm	M	30,00	31,29	39,11	1.173,30	0,03 %
2.1.9.6	053043	SBC	CAIXA INSPECAO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 600X600 COM TAMPA	UN	2,00	416,90	521,12	1.042,24	0,03 %
2.1.9.7	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	312,69	390,86	390,86	0,01 %
2.1.9.8	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	142,20	177,75	177,75	0,00 %
2.1.9.9	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	41,56	51,95	51,95	0,00 %
<b>2.2</b>			<b>QUISQUE 2</b>					<b>61.135,99</b>	<b>1,50 %</b>
<b>2.2.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.478,20</b>	<b>0,04 %</b>
2.2.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	20,00	59,13	73,91	1.478,20	0,04 %



<b>2.2.2</b>			<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>6.739,97</b>	<b>0,17 %</b>
2.2.2.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	5,00	55,52	69,40	347,00	0,01 %
2.2.2.2	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	2,40	85,08	106,35	255,24	0,01 %
2.2.2.3	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	8,00	576,53	720,66	5.765,28	0,14 %
2.2.2.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	15,00	19,87	24,83	372,45	0,01 %
<b>2.2.3</b>			<b>COBERTA</b>					<b>43.698,59</b>	<b>1,07 %</b>
2.2.3.1	100003	SBC	ESTRUTURA METAL.TESOURAS/TRELICAS,VAO LIVRE 25m(12kg/m2) M.0	m²	49,00	462,93	578,66	28.354,34	0,70 %
2.2.3.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	49,00	187,72	234,65	11.497,85	0,28 %
2.2.3.3	9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	m	20,00	153,86	192,32	3.846,40	0,09 %
<b>2.2.4</b>			<b>PISOS</b>					<b>4.161,84</b>	<b>0,10 %</b>
2.2.4.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	1,25	713,82	892,27	1.115,34	0,03 %
2.2.4.2	88470	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	25,00	27,49	34,36	859,00	0,02 %
2.2.4.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	25,00	70,00	87,50	2.187,50	0,05 %
<b>2.2.5</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>5.057,39</b>	<b>0,12 %</b>
2.2.5.1	151801	IOPES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	6,00	233,57	291,96	1.751,76	0,04 %
2.2.5.2	3398	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, 10 A, de uso geral, em pisos, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", inclusive aterramento	pt	8,00	277,24	346,55	2.772,40	0,07 %
2.2.5.3	060632	SBC	LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCOFRIO	UN	6,00	63,55	79,43	476,58	0,01 %
2.2.5.4	071442	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	Un	1,00	45,32	56,65	56,65	0,00 %
<b>2.3</b>			<b>BANHEIROS</b>					<b>164.006,85</b>	<b>4,02 %</b>
<b>2.3.1</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>9.236,28</b>	<b>0,23 %</b>
2.3.1.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	40,00	59,13	73,91	2.956,40	0,07 %
2.3.1.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	4,08	77,57	96,96	395,60	0,01 %
2.3.1.3	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	4,08	543,89	679,86	2.773,83	0,07 %

2.3.1.4	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,60	85,08	106,35	170,16	0,00 %
2.3.1.5	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	4,08	576,53	720,66	2.940,29	0,07 %
<b>2.3.2</b>			<b>CONCRETO</b>					<b>15.402,80</b>	<b>0,07 %</b>
<b>2.3.2.1</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>				-	2.663,23	<b>0,00 %</b>
2.3.2.2	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	2,16	636,56	795,70	1.718,71	0,04 %
2.3.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,00	71,13	88,91	533,46	0,01 %
2.3.2.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,00	12,65	15,81	411,06	0,01 %
<b>2.3.3</b>			<b>CINTAS E PILARES</b>					<b>12.739,57</b>	<b>0,31 %</b>
2.3.3.1	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	5,08	636,56	795,70	4.042,16	0,10 %
2.3.3.2	7461	ORSE	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	m²	9,00	58,70	73,37	660,33	0,02 %
2.3.3.3	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	495,00	9,76	12,20	6.039,00	0,15 %
2.3.3.4	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	128,00	12,49	15,61	1.998,08	0,05 %

<b>2.3.4</b>			<b>ELEVAÇÃO</b>					17.776,26	<b>0,44 %</b>
2.3.4.1	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	162,00	87,79	109,73	17.776,26	0,44 %
<b>2.3.5</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>19.240,17</b>	<b>0,47 %</b>
2.3.5.1	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	323,60	4,10	5,12	1.656,83	0,04 %
2.3.5.2	87554	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	71,40	23,41	29,26	2.089,16	0,05 %
2.3.5.3	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	252,00	26,80	33,50	8.442,00	0,21 %
2.3.5.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	71,40	79,02	98,77	7.052,18	0,17 %
<b>2.3.6</b>			<b>COBERTA</b>					<b>38.433,85</b>	<b>0,94 %</b>
2.3.6.1	100003	SBC	ESTRUTURA METAL.TESOURAS/TRELICAS,VAO LIVRE 25m(12kg/m2) M.0	m²	35,00	462,93	578,66	20.253,10	0,50 %
2.3.6.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	35,00	187,72	234,65	8.212,75	0,20 %
2.3.6.3	13753	ORSE	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 80cm, esp. = 0,7mm	m	10,00	246,34	307,92	3.079,20	0,08 %
2.3.6.4	9099	ORSE	Rufo estampado em alumínio e = 0,8mm com desenvolvimento 40cm	m	30,00	117,22	146,52	4.395,60	0,11 %
2.3.6.5	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	46,00	43,36	54,20	2.493,20	0,06 %
<b>2.3.7</b>			<b>PISO</b>					<b>5.659,64</b>	<b>0,14 %</b>
2.3.7.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	34,00	35,68	44,60	1.516,40	0,04 %
2.3.7.2	88470	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	34,00	27,49	34,36	1.168,24	0,03 %
2.3.7.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	34,00	70,00	87,50	2.975,00	0,07 %
<b>2.3.8</b>			<b>PINTURA</b>					<b>9.795,53</b>	<b>0,24 %</b>
2.3.8.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	298,00	3,64	4,55	1.355,90	0,03 %
2.3.8.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	298,00	10,07	12,58	3.748,84	0,09 %
2.3.8.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	298,00	12,18	15,22	4.535,56	0,11 %

2.3.8.4	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	8,40	14,79	18,48	155,23	0,00 %
<b>2.3.9</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>12.520,41</b>	<b>0,31 %</b>
2.3.9.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	2,50	347,91	434,88	1.087,20	0,03 %
2.3.9.2	91299	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.978,26	2.472,82	4.945,64	0,12 %
2.3.9.3	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	378,37	472,96	945,92	0,02 %
2.3.9.4	C0042	SEINFRA	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	22,00	10,45	13,06	287,32	0,01 %
2.3.9.5	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	158,33	197,91	395,82	0,01 %
2.3.9.6	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	6,48	599,82	749,77	4.858,51	0,12 %
<b>2.3.10</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS</b>					<b>30.917,51</b>	<b>0,76 %</b>
2.3.10.1	140701	IOPES	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	22,00	114,72	143,40	3.154,80	0,08 %
2.3.10.2	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	2,00	109,58	136,97	273,94	0,01 %
2.3.10.3	140705	IOPES	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	6,00	136,64	170,80	1.024,80	0,03 %
2.3.10.4	140706	IOPES	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	18,00	103,73	129,66	2.333,88	0,06 %
2.3.10.5	3671	ORSE	Cuba de embutir, oval, CELITE 10116 ou similar, inclusive sifão cromado, válvula cromada para lavatório, engate cromado	un	6,00	493,43	616,78	3.700,68	0,09 %
2.3.10.6	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	142,20	177,75	1.066,50	0,03 %
2.3.10.7	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	un	6,00	160,37	200,46	1.202,76	0,03 %
2.3.10.8	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	2,00	157,04	196,30	392,60	0,01 %
2.3.10.9	180798	SEDOP	Registro de gaveta 1" - Bruto	un	2,00	135,96	169,95	339,90	0,01 %
2.3.10.10	191274	SEDOP	Torneira de bóia 3/4"	un	1,00	74,81	93,51	93,51	0,00 %
2.3.10.11	1442	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	un	1,00	3.562,14	4.452,67	4.452,67	0,11 %
2.3.10.12	190050	SBC	MICTORIO LOUCA BRANCA M-713-17 SIFAO INTEGRADO COM METAIS	UN	2,00	1.489,19	1.861,48	3.722,96	0,09 %

2.3.10.13	2025	ORSE	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	6,00	119,92	149,90	899,40	0,02 %
2.3.10.14	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	47,61	59,51	357,06	0,01 %
2.3.10.15	053037	SBC	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100x53x40	UN	4,00	39,51	49,38	197,52	0,00 %
2.3.10.16	053043	SBC	CAIXA INSPECAO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 600X600 COM TAMPA	UN	4,00	416,90	521,12	2.084,48	0,05 %
2.3.10.17	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.496,04	5.620,05	5.620,05	0,14 %
<b>2.3.11</b>			<b>INSTALAÇÃO ELETRICA</b>		<b>1,00</b>		<b>5.024,40</b>	<b>5.024,40</b>	<b>0,12 %</b>
2.3.11.1	064014	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C	UN	4,00	25,37	31,71	126,84	0,00 %
2.3.11.2	151801	IOPES	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	8,00	233,57	291,96	2.335,68	0,06 %
2.3.11.3	023316	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 8 DISJUNTORES NEMA	UN	2,00	91,95	114,93	229,86	0,01 %
2.3.11.4	14010	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	un	6,00	193,00	241,25	1.447,50	0,04 %
2.3.11.5	066827	SBC	PONTO DE ENERGIA 600W PARA TOMADA CHUVEIRO ELETRICO	UN	6,00	115,40	144,25	865,50	0,02 %
2.3.11.6	3401	ORSE	Interruptor 01 seção simples	un	2,00	7,61	9,51	19,02	0,00 %
<b>2.4</b>			<b>QUADRAS</b>					<b>329.391,95</b>	<b>7,99 %</b>
<b>2.4.1</b>			<b>MURETA DE CONTORNO</b>		<b>1,00</b>			<b>26.067,03</b>	<b>0,64 %</b>
2.4.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	14,70	77,57	96,96	1.425,31	0,03 %
2.4.1.2	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	15,68	576,53	720,66	11.299,95	0,28 %
2.4.1.3	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	5,36	636,56	795,70	4.264,95	0,10 %
2.4.1.4	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	23,30	71,13	88,91	2.071,60	0,05 %
2.4.1.5	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	347,00	10,97	13,71	4.757,37	0,12 %
2.4.1.6	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	144,00	12,49	15,61	2.247,84	0,06 %
<b>2.4.2</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>7.429,92</b>	<b>0,18 %</b>
2.4.2.1	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	138,00	4,10	5,12	706,56	0,02 %
2.4.2.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	138,00	26,80	33,50	4.623,00	0,11 %

2.4.2.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	138,00	12,18	15,22	2.100,36	0,05 %
<b>2.4.3</b>			<b>ALAMBRADO</b>					<b>229.900,28</b>	<b>5,64 %</b>
2.4.3.1	4118	ORSE	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2 1/2", revestido em pvc, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2.00 x 2.00 m, exceto mureta	m²	579,00	309,60	387,00	224.073,00	5,49 %
2.4.3.2	ED-31800	SETOP	PORTÃO EM TELA QUADRICULADA ONDULADA, DIMENSÃO (100X180)CM, COM MALHA DE 15,88MM (5/8"), FIO 12 (2,77MM) COM QUADRO EM TUBO METALON (50X30)MM E CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, MARCO METÁLICO, CADEADO E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS (2) DEMÃOS COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	un	4,00	1.165,46	1.456,82	5.827,28	0,14 %
<b>2.4.4</b>			<b>PISO</b>					<b>33.796,16</b>	<b>0,74 %</b>
2.4.4.1	172080	SBC	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO COLOCADO	M	100,00	66,07	82,58	8.258,00	0,20 %
2.4.4.2	200015	SBC	ATERRO COM AREIA LAVADA PARA CAIXA DE AREIA	m²	40,00	159,61	199,51	7.980,40	0,20 %
2.4.4.3	172242	SBC	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 6cm	m²	116,00	96,31	120,38	13.964,08	0,34 %
2.4.4.4	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	116,00	24,79	30,98	3.593,68	0,34 %

<b>2.4.5</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>					<b>32.198,56</b>	<b>0,79 %</b>
2.4.5.1	060043	SBC	PONTO DE LUZ PARA ILUMINACAO HALL DE ENTRADA	UN	16,00	91,79	114,73	1.835,68	0,05 %
2.4.5.2	0102000019	AGESUL	POSTE TELECONICO CONTINUO METALICO DE FERRO GALVANIZADO H=7M, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	1.297,30	1.621,62	25.945,92	0,64 %
2.4.5.3	ED-22351	SETOP	REFLETOR DE LED, POTÊNCIA DE 300W, EXCLUSIVE SUPORTE E POSTE	un	16,00	220,85	276,06	4.416,96	0,11 %
<b>2.5</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>352.078,80</b>	<b>4,63 %</b>
2.5.1	172080	SBC	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO COLOCADO	M	130,00	66,07	82,58	176.039,40	0,26 %
2.5.2	172242	SBC	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 6cm	m²	620,00	96,31	120,38	74.635,60	1,83 %
2.5.3	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	32,00	207,82	259,77	8.312,64	0,20 %
2.5.4	2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m²	176,00	317,25	396,56	69.794,56	2,02 %
2.5.5	14.002.0200 A	EMOP	GRADIL METALICO,EXECUTADO PAINEL ACO GALVANIZADO,SOLDADO(GRA MATURA MINIMA 40G/M2),MALHA RETANGULAR 200X50MM E FIO ACO DI AMETRO MINIMO 4,3MM,FIXADOS PERMANENTEMENTE EM MONTANTE ACO GALVANIZADO 60X40MM(GRAMATURA MINIMA 275G/M2),ENGASTADOS BAS E	m²	64,00	134,18	167,72	10.734,08	
2.5.6	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	m²	16,00	485,06	606,32	9.701,12	0,24 %
2.5.7	023217	SBC	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDABEL	UN	5,00	86,16	107,70	538,50	0,01 %
2.5.8	ED-50020	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1" ) , INCLUSIVE CONEXÕES	m	50,00	30,18	37,72	1.886,00	0,05 %
2.5.9	C4000	SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	5,00	69,91	87,38	436,90	0,01 %
<b>2.6</b>			<b>PLAYGROUND</b>					<b>25.413,46</b>	<b>0,62 %</b>
2.6.1	2440	ORSE	Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar)	un	1,00	3.990,00	4.987,50	4.987,50	0,12 %
2.6.2	2442	ORSE	Carrocel baby para 6 lugares d=1,40m em aço industrial, Sergipark ou similar	un	1,00	2.190,00	2.737,50	2.737,50	0,07 %
2.6.3	ED-49575	SETOP	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PARQUE INFANTIL, FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA , INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	1.615,38	2.019,22	2.019,22	0,05 %

2.6.4	09.015.0312-A	EMOP	BALANCO DE 0/4ANOS COMPOSTO C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.,FIXADAS POR MEIO DE BRACAD.C/TRAVESSAO DE TUBO FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2",CHUMBADOS SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO O OU FOSCO EXTERIORES " .1/2" QUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30 M /2") S CARGOS SOCIAIS DESONERADOS GOS SOCIAIS DESONERADOS	UN	2,00	2.977,98	3.722,47	7.444,94	0,18 %
2.6.5	09.015.0314-A	EMOP	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV. (EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO O OU FOSCO EXTERIORES " .1/2" QUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30 M /2") S CARGOS SOCIAIS DESONERADOS GOS SOCIAIS DESONERADOS	UN	2,00	3.289,72	4.112,15	8.224,30	0,20 %
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA NO VALOR TOTAL DE R\$ 4.229.689,99 (QUATRO MILHÕES DUZENTOS E VINTE E NOVE MIL SEISCENTOS E OITENTA E NOVE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS).</b>								<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4.229.689,99</b>
Queimadas, PB - 27 de fevereiro de 2026.									



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**ESCOLA**

**PAV TÉRREO - ÁREA DOS AMBIENTES (M<sup>2</sup>)**

DISCRIMINAÇÃO	COM	LARG	M3	M4	UD	TOTAL
RECEPÇÃO 1	3,85	3,75			M2	14,44
RECEPÇÃO 2	3,85	3,45			M2	13,28
HALL 1	1,10	3,75			M2	4,13
HALL 2	1,10	3,45			M2	3,80
SALA VER. SOCIAL	4,00	2,40			M2	9,60
SALA REGULAÇÃO	4,00	2,40			M2	9,60
SALA AULA 1	4,90	4,90			M2	24,01
SALA AULA 2	4,90	4,90			M2	24,01
SALA AULA 3	4,90	4,90			M2	24,01
SALA AULA 4	4,90	4,90			M2	24,01
WC MASCULINO	5,40	2,40			M2	12,96
WC FEMININO	5,40	2,40			M2	12,96
HALL 3	5,00	1,00			M2	5,00
HALL 4	3,15	3,30			M2	10,40
HALL 5	1,50	3,15			M2	4,73
HALL 6	15,30	1,50			M2	22,95
HALL 7	5,00	2,40			M2	12,00
HALL 8	5,00	1,00			M2	5,00
RAMPA 1	7,00	2,40			M2	16,80
PATAMAR 1	2,40	2,40			M2	5,76
RAMPA 2	2,40	16,50			M2	39,60
SALA FAMILIA	2,20	3,80			M2	8,36
COORDENAÇÃO	2,20	3,80			M2	8,36
DIREÇÃO	2,20	3,80			M2	8,36
PNE	2,30	1,20			M2	2,76
SALA NEUROPSICOPED 1	2,40	4,00			M2	9,60
SALA NEUROPSICOPED 2	2,40	4,00			M2	9,60
SALA DE PSIOCOPELAGOGA 1	2,40	4,00			M2	9,60
SALA DE PSIOCOPELAGOGA 2	2,40	4,00			M2	9,60
SALA DE INFORMATICA	3,15	4,00			M2	12,60
SALA DE ARTE TERAPIA	6,50	3,30			M2	21,45
SALA DE LEITURA	6,50	3,15			M2	20,48
SALA DE AULA 5	5,00	5,00			M2	25,00
DEPOSITO	1,70	2,35			M2	4,00
SERVIÇO	1,70	2,35			M2	4,00
WC FUNCION	1,20	2,35			M2	2,82
SALA DE REUNIAO	4,00	4,90			M2	19,60
AREA TOTAL (M2)						475,21

**PAV SUPERIOR - ÁREA DOS AMBIENTES (M<sup>2</sup>)**

DISCRIMINAÇÃO	COM	LARG	M3	M4	UD	TOTAL
SALA TERAPIA EDUCACIONAL	7,40	3,35			M2	24,79
SALA TERAPIA OCUPACIONAL	7,40	3,35			M2	24,79
DEPOSITO	2,40	2,40			M2	5,76
SALA DE FONOUDIAOLOGIA	4,00	2,40			M2	9,60
SALA DE FONOUDIAOLOGIA	4,00	2,40			M2	9,60
SALA DE FISIOTERAPIA	4,00	2,40			M2	9,60
SALA DE NUTRICIONISTA	3,15	4,00			M2	12,60
CONSULTORIO MÉDICO	3,30	4,00			M2	13,20
POSTO DE EMFERMAGEM	3,15	4,00			M2	12,60
ARQUIVO	1,50	4,00			M2	6,00
DIREÇÃO	2,40	2,51			M2	6,02
PNE	1,50	2,40			M2	3,60

HALL (ESPERA) 1	8,30	5,80			M2	48,14
HALL 2	2,50	0,90			M2	2,25
HALL 3	19,40	1,50			M2	29,10
HALL 4	2,40	3,20			M2	7,68
SALA PSICOLOGIA	2,40	4,90			M2	11,76
SALA PSICOLOGIA	2,40	4,90			M2	11,76
SALA SENSORIAL/MULTISENSORIAL	4,90	4,90			M3	24,01
SALA DE PSICOMOTRICIDADE	2,40	4,90			M3	11,76
SALA MUSICOTERAPIA	2,40	4,90			M3	11,76
SERVIÇO/HALL	1,73	4,90			M3	8,48
COZINHA	6,00	4,90			M3	29,40
SALA PC	1,80	4,90			M3	8,82
WC MASCULINO	2,40	5,50			M3	13,20
WC FEMININO	2,40	5,50			M3	13,20
AREA TOTAL (M2)						<b>369,48</b>

AREA TOTAL (M2). PISO						<b>844,69</b>
-----------------------	--	--	--	--	--	---------------

#### ALVENARIA DE ELEVACAO - PAV TERREO

DISCRIMINAÇÃO	PERIMETRO	H	M3	M4	UD	TOTAL
ALVENARIA 1/2 VEZ	38,00	3,50			M2	133,00
	38,00	3,50			M2	133,00
	14,70	3,50			M2	51,45
	13,60	3,50			M2	47,60
	35,65	3,50			M2	124,78
	2,40	3,50			M2	8,40
	3,20	3,50			M2	11,20
	19,40	3,50			M2	67,90
	2,40	3,50			M2	8,40
	2,40	3,50			M2	8,40
	7,40	3,50			M2	25,90
	7,40	3,50			M2	25,90
	30,00	3,50			M2	105,00
	49,00	3,50			M2	171,50
	1,73	3,50			M2	6,06
AREA TOTAL (M2). ALV. TÉRREO						<b>954,38</b>

#### ALVENARIA DE ELEVACAO - PAV SUPERIOR

DISCRIMINAÇÃO	PERIMETRO	H	M3	M4	UD	TOTAL
ALVENARIA 1/2 VEZ	38,00	3,50			M2	133,00
	38,00	3,50			M2	133,00
	34,00	3,50			M2	119,00
	34,00	3,50			M2	119,00
	34,00	3,50			M2	119,00
	18,40	3,50			M2	64,40
	2,40	3,50			M2	8,40
	3,80	3,50			M2	13,30
	14,50	3,50			M2	50,75
	7,00	3,50			M2	24,50
	4,00	3,50			M2	14,00
	5,80	3,50			M2	20,30
	24,00	3,50			M2	84,00
	4,70	3,50			M2	16,45
	19,65	3,50			M2	68,78
	4,70	3,50			M2	16,45
	8,20	3,50			M2	28,70
	5,70	3,50			M2	19,95
	19,60	3,50			M2	68,60
	4,00	3,50			M2	14,00
	8,30	3,50			M2	29,05
	4,00	3,50			M2	14,00
AREA TOTAL (M2). ALV. PA. SUP						<b>1.178,63</b>

#### PLATIBANDA

DISCRIMINAÇÃO	PERIMETRO	H	M3	M4	UD	TOTAL
ALVENARIA	42,00	1,50			M2	63,00
	42,00	1,50			M2	63,00
	42,00	1,50			M2	63,00

	14,00	1,50			M2	21,00
	14,00	1,50			M2	21,00
AREA TOTAL (M2). ALV. PA. SUP						<b>231,00</b>

AREA TOTAL (M2). ALVENARIA DE 1/2 VEZ						<b>2.364,01</b>
---------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------

#### COBERTA

DISCRIMINAÇÃO	LARG	COMP	M3	M4	UD	TOTAL
ESTRUTURA METALICA	11,00	128,00			M2	1.408,00
TELHA	11,00	128,00			M2	1.408,00
CALHA		37,00			M	37,00
RUFOS		59,00			M	59,00
AREA TOTAL (M2). ALV. PA. SUP						<b>2.816,00</b>

#### LAJE STEEL DECK

DISCRIMINAÇÃO	LARG	COMP	M3	M4	UD	TOTAL
TERREO	14,00	38,00			M2	532,00
SUPERIOR	14,00	38,00			M2	532,00
AREA TOTAL (M2). ALV. PA. SUP						<b>1.064,00</b>

#### PISO EXTERNO CALÇADAS

DISCRIMINAÇÃO	LARG	COMP	M3	M4	UD	TOTAL
BLOCO INTERTRAVADO	2,00	21,70			M2	43,40
	2,00	42,00			M2	84,00
AREA TOTAL (M2). ALV. PA. SUP						<b>128,00</b>

#### PISO EXTERNO CALÇADAS

DISCRIMINAÇÃO	LARG	COMP	M3	M4	UD	TOTAL
PEDRA GRANITICA (RACHINHA)	1,00	7,70			M2	7,70
	2,00	6,00			M2	12,00
	1,00	38,00			M2	38,00
	1,00	3,60			M2	3,60
	7,20	0,50			M2	3,60
	6,00	0,80			M2	4,80
	3,75	2,00			M2	7,50
	1,85	1,50			M2	2,78
	1,50	3,85			M2	5,78
	24,50	0,80			M2	19,60
	3,00	0,80			M2	2,40
	8,80	0,90			M2	7,92
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>115,67</b>

#### REVESTIMENTO

DISCRIMINAÇÃO	LARG	COMP	M3	M4	UD	TOTAL
CHAPISCO = AREA ALV. X 2	2.364,01	2,00			M2	4.728,01
EMBOÇO	63,20	2,10			M2	132,72
	22,00	2,10			M2	46,20
	8,00	2,10			M2	16,80
	5,00	2,10			M2	10,50
					M2	206,22
MASSA ÚNICA = A CHAP.- A BEM					M2	4.521,79
AREA CERAMICA = A. EMBOÇO					M2	206,22
PEDRA DE MAO	PROJETO				M2	120,00
REVESTIMENTO EM ACM	PROJETO				M2	68,20
REVESTIMENTO ORCELANATO RESEF	PROJETO				M2	96,00

#### PINTURA

DISCRIMINAÇÃO	PAREDES	FORRO	M3	M4	UD	TOTAL
SELADOR ACRILICO	4.521,79	844,69			M2	5.366,48
MASSA ACRILICA	4.521,79	844,69			M2	5.366,48
PINTURA COM TINTA ACRILICA	4.521,79	844,69			M2	5.366,48
PINTURA DE PORTAS DE MADEIRA	PROJETO				M2	16,28

MURO DE CONTORNO						
DISCRIMINAÇÃO	COMP	ALT	M3	M4	UD	TOTAL
MURO	136,00	2,00			M2	272,00
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>272,00</b>

DIVISORIAS DE GRANITO						
DISCRIMINAÇÃO	COMP	ALT	QUANT	M4	UD	TOTAL
DIVISORIAS	11,20	1,80	2,00		M2	40,32
	2,40	1,80	2,00		M2	8,64
AREA TOTAL (M2).						<b>48,96</b>

MARQUISE METALICA VER. ACM						
DISCRIMINAÇÃO	COMP	LAR	QUANT	M4	UD	TOTAL
	23,00	1,10			M2	25,30
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>25,30</b>

PLATIBANDA						
DISCRIMINAÇÃO	COMP	LAR	QUANT	M4	M5	TOTAL
	7,20	4,60				33,12
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>33,12</b>

BANCADA DE GRANITO						
DISCRIMINAÇÃO	COMP	LAR	QUANT	M4	UD	TOTAL
LAVATORIOS	2,40	0,60	4,00		M2	5,76
	0,70	0,60	7,00		M2	2,94
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>8,70</b>

ESQUADRIAS - PORTAS						
DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	QUANT	M4	UD	TOTAL
PORTAS	2,10	0,80	34,00	VIDRO	M2	57,12
	2,10	0,90	3,00	VIDRO	M2	5,67
	2,10	0,70	3,00	VIDRO	M2	4,41
	2,10	0,60	2,00	MAD	M2	2,52
	2,10	2,00	1,00	MAD	M2	4,20
	2,10	2,00	1,00	MAD	M2	4,20
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>78,12</b>

JANELAS						
DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	QUANT	M4	UD	TOTAL
JANELAS ALUMINIO + VIDROS	0,60	2,30	12,00		M2	16,56
	0,60	3,15	2,00		M2	3,78
	0,60	3,30	1,00		M2	1,98
	0,60	2,50	1,00		M2	1,50
	0,60	5,00	6,00		M2	18,00
	0,60	2,20	3,00		M2	3,96
	0,60	3,30	1,00		M2	1,98
	0,60	1,50	1,00		M2	0,90
	0,60	1,80	2,80		M2	3,02
	0,60	6,00	8,80		M2	31,68
	0,60	1,70	10,50		M2	10,71
	0,60	7,40	17,90		M2	79,48
	0,60	2,39	20,29		M2	29,10
	0,60	1,45	21,74		M2	18,91
	0,90	2,36	5,00		M2	10,62
	0,90	5,00	10,00		M2	45,00
	0,90	2,30	2,00		M2	4,14

	0,90	3,15	1,00		M2	2,84
	0,90	1,80	1,00		M2	1,62
	0,90	3,15	4,15		M2	11,77
	0,90	1,90	6,05		M2	10,35
AREA TOTAL (M2).					M2	<b>307,89</b>

#### [AREA DE LAZER

DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	COMP	QUANT	UD	TOTAL
FUNDAÇÃO						
ESCAVAÇÃO DE VALAS	0,50	0,30	98,00		M3	14,70
ALVENARIA 1 VEZ	0,80	0,20	98,00		M3	15,68
PILARES E VIGAS					UD	
CONCRETO ARMADO PILARES	0,20	0,20	1,20	30,00	M3	1,44
CINTA EM CONCRETO ARMADO	0,20	0,20	98,00		M3	3,92
VOLUME TOTAL (M3)					M3	<b>5,36</b>
FERRAGEM	UD				PESO/M	
CINTAS FERRO 8.0	KG		98,00	4,00	0,56	241,47
PILARES. FERRO 8.0	KG	1,20	36,00	4,00	0,56	106,44
ESTRIBOS 5.0	KG		1,00	900,00	0,16	144,00
PESO TOTAL (M2).					<b>KG</b>	<b>491,92</b>
REVESTIMENTO					UD	
CHAPISCO	1,40		98,00		M2	137,20
EMBOÇO	1,40		98,00		M2	137,20
MASSA ÚNICA	1,40		98,00		M2	137,20

ALAMBRADO					UD	
ALAMBRADO	6,00		98,00		M2	588,00
PORTAO ALAMBRADO	2,00	0,80		4,00	M2	6,40

DISCRIMINAÇÃO	AREA	ALTURA	COMP	LARG		TOTAL
PISO					UD	
COLCHÃO DE AREIA	100,00	0,40			M3	40,00
INTERTRAVADO			116,00	1,00	M2	116,00
MEIO FIO			100,00		M	100,00

DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	COMP	QUANT		TOTAL
FUNDAÇÃO					UD	
ESCAVAÇÃO DE VALAS	0,40	0,30	34,00	1,00	M3	4,08
ESCAV. SAPATAS	0,80	0,60	0,60	8,00	M3	2,30
CONCRETO CICLOPICO	0,50	0,50	0,50	8,00	M3	1,00
ALVENARIA 1 VEZ	0,60	0,20	34,00	1,00	M3	4,08
						-
PILARES/VIGAS					UD	-
CONCRETO ARMADO 8 PILARES	4,50	0,15	0,25	8,00	M3	1,35
CINTA EM CONCRETO ARMADO	0,20	0,20	34,00	1,00	M3	1,36
CINTA EM CONCRETO ARMADO (SUPERIOR)	0,10	0,30	34,00	1,00	M3	1,02
CONCRETO ARMADO LAJE CX AGUA	0,15	3,00	3,00	1,00	M3	1,35
VOLUME TOTAL (M3)					M3	<b>5,08</b>
ELEVAÇÃO					UD	
ALVENARIA DE 1/2VEZ	3,00		34,00		M2	102,00
ALVENARIA DE 1/2VEZ. (PLATIBANDA	1,00		34,00		M2	34,00
ALVENARIA DE 1/2VEZ. ( CX. AGUA)	2,15		12,00		M2	25,80
AREA TOTAL (M2)					M2	<b>161,80</b>
DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	COMP	QUANT		TOTAL

REVESTIMENTO					UD	
CHAPISCO			161,80	2,00	M2	323,60
EMBOÇO			34,00	2,10	M2	71,40
CERAMICA			34,00	2,10	M2	71,40
MASSA ÚNICA		323,6-71,4	252,20	1,00	M2	252,20
PINTURA /EMASSA	FORRO GESSO	46,00	252,20		M2	298,20
COBERTA					UD	
ESTRUTURA METALICA		4,00	10,00	MENOS 9	M2	31,00
TELHA TERMOACUSTICA		4,00	10,00	MENOS 9	M2	31,00
FORRO GESSO		4,60	10,00		M2	46,00
CALHA					M	10,00
RUFOS					M	29,00
PISOS			AREA		UD	
LASTRO DE CONCRETO			34,00	0,06	M3	2,04
REGULARIZAÇÃO			34,00		M2	34,00
CERAMICA			34,00		M2	34,00
DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	COMP	QUANT		TOTAL
BANCADAS DE GRANITO					UD	
BANCADA DE PIA		0,70	6,00	1,00	M2	4,20
MESA EM GRANITO		1,00	4,00	1,00	M2	4,00
					TOTAL	8,20
DISCRIMINAÇÃO	ALTURA	LAR	COMP	QUANT	M5	TOTAL
DIVERSOS						
PISO						UD
COLCHÃO DE AREIA	100,00	0,40			M3	40,00
INTERTRAVADO	116,00	1,00			M2	116,00
MEIO FIO	100,00				M	100,00
URBANIZAÇÃO					UD	TOTAIS
INTERTRAVADO	32,00	40,00			M2	1.280,00
QUIOSQUE 1	144,00	DESCONTO			M2	- 144,00
QUIOSQUE 2	25,00	DESCONTO			M2	- 25,00
WCS	70,00	DESCONTO			M2	- 70,00
QUADRAS	396,00	DESCONTO			M2	- 396,00
CANTEIRO 1	12,00	DESCONTO			M2	- 12,00
CANTEIRO 2	37,00	DESCONTO			M2	- 37,00
CANTEIRO 3	37,00	DESCONTO			M2	- 37,00
TOTAL INTERTRAVADO					M2	559,00
BANCOS	8,00	4,00			M	32,00
MEIO FIO	27,00	64,00			M	91,00
MURO DE CONTORNO	56,00	2,00	64,00	1,00	M2	176,00
GRADE SOBRE MURO	64,00	1,00			M2	64,00

OBS: DEMAIS QUANTITATIVOS VERIFICAR NOS PROJETOS COMPLEMENTARES

Queimadas, PB - 27 de fevereiro de 2026.

## CÁLCULO DE BDI

### CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS-PB

#### CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	5,50	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	1,00	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,27	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,39	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,51	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,15																		

Conforme Legislação Específica

#### Observações

- Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (1,50% conforme o município).
- O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 25,00\%$$

#### Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

#### Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

##### OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

14.12.1981

Fernando Gomes Araújo Filho  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 161258497

*Fernando Gomes Araújo Filho*

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
CREA PB Nº 161258497-7

Queimadas, PB - 27 de fevereiro de 2026.

## CRONOGRAMA

### CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS - PB

#### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item	Descrição	PESO(%)	VALOR DOS SERVIÇOS	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5	
				TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%
1	ESCOLA	7,74 %	3.218.889,78	321.888,98	10%	321.888,98	10%	321.888,98	10%	321.888,98	10%	321.888,98	10%
2	ÁREA DE LAZER	10,19 %	1.010.800,22										
	TOTAL SIMPLES	100,00 %	4.229.689,98	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%
	TOTAL ACUMULADO			321.888,98	7,61%	643.777,96	15,22%	965.666,93	22,83%	1.287.555,91	30,44%	1.609.444,89	38,05%

Item	Descrição	PESO(%)	VALOR DOS SERVIÇOS	MES 6		MES 7		MES 8		MES 9		MES 10	
				TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%
1	ESCOLA	7,74 %	3.218.889,78	321.888,98	10%	321.888,98	10%	321.888,98	10%	321.888,98	10%	321.888,98	10%
2	ÁREA DE LAZER	10,19 %	1.010.800,22										
	TOTAL SIMPLES	100,00 %	4.229.689,99	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%	321.888,98	7,61%
	TOTAL ACUMULADO			1.931.333,87	45,66%	2.253.222,84	53,27%	2.575.111,82	60,88%	2.897.000,80	68,49%	3.218.889,78	76,10%

Item	Descrição	PESO(%)	VALOR DOS SERVIÇOS	MES 11		MES 12		MES 13		MES 14		MES 15	
				TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%	TOTAL EXECUTADO	%
1	ESCOLA	7,74 %	3.218.889,78										
2	ÁREA DE LAZER	10,19 %	1.010.800,22	202.160,04	20%	202.160,04	20%	202.160,04	20%	202.160,04	20%	202.160,04	20%
	TOTAL SIMPLES	100,00 %	4.229.689,99	202.160,04	4,78%	202.160,04	4,78%	202.160,04	4,78%	202.160,04	4,78%	202.160,04	4,78%
	TOTAL ACUMULADO			3.421.049,82	80,88%	3.623.209,86	85,66%	3.825.369,91	90,44%	4.027.529,95	95,22%	4.229.689,98	100,00%

Queimadas, 27 de fevereiro de 2026





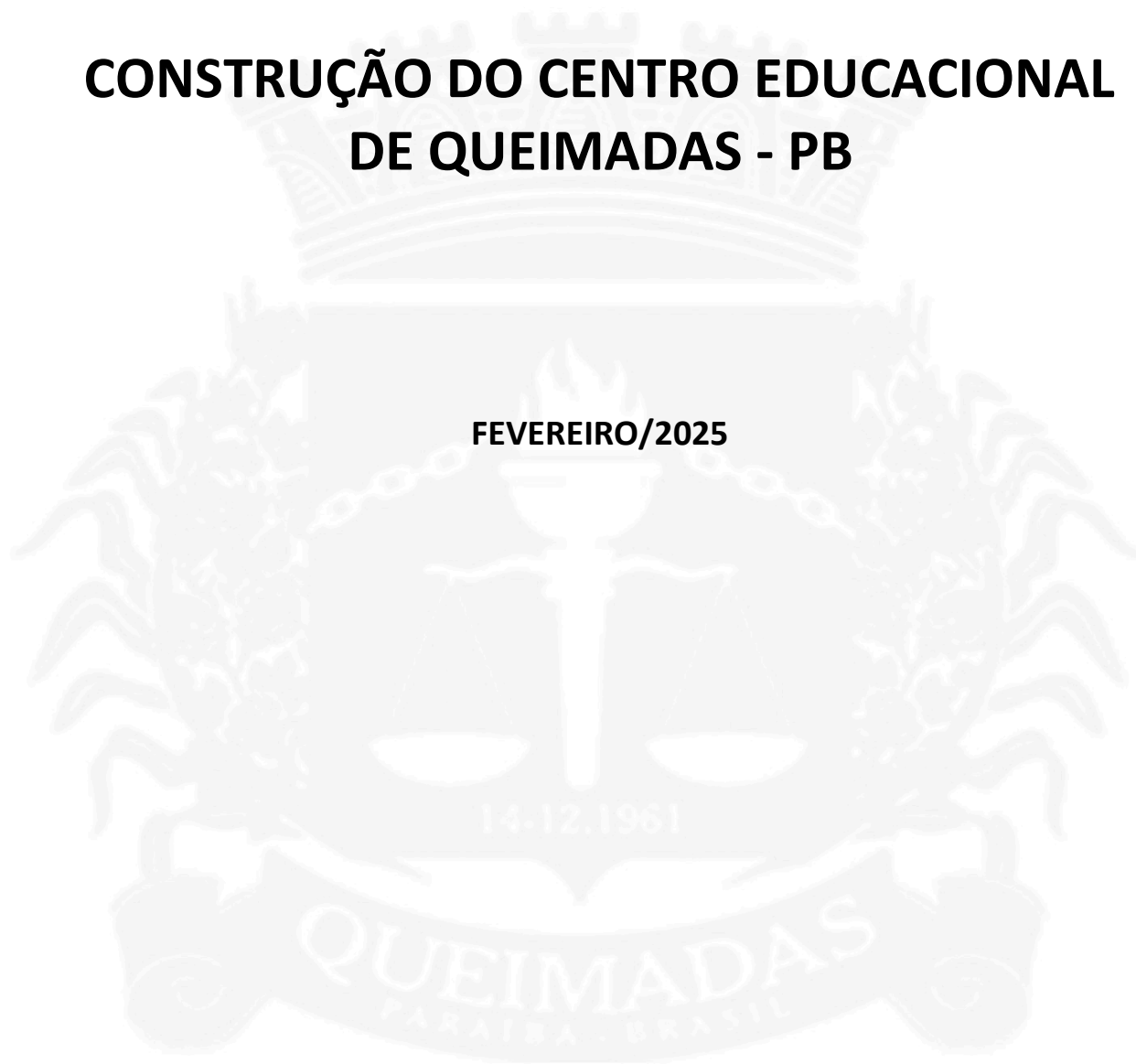
PREFEITURA  
**QUEIMADAS**  
CIDADE QUE CUIDA INOVANDO



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

# CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS - PB

FEVEREIRO/2025





## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **- APRESENTAÇÃO**

O presente documento tem como objetivo definir as obras, serviços, materiais e processos construtivos a serem utilizados na Construção do Centro Educacional no município de Queimadas - PB. O mesmo, atendendo às exigências da Lei Federal 14.133/21 que dispõe sobre licitações e contratos no âmbito da Administração Pública, notadamente em respeito ao princípio da igualdade e do caráter competitivo próprio do certame, tem como objetivo central, em um primeiro momento, fornecer informações que possibilitem as empresas solicitantes a promoverem o estudo e a dedução de métodos construtivos necessários à formulação de suas propostas.

Em um segundo momento, conquanto já estejam definidos, pela licitante contratada, os processos, métodos, materiais, equipamentos e demais subsídios para o planejamento e gestão da obra, objetivam, embora o façam concisamente, comprometer a CONTRATADA à observância da execução dos diversos itens de serviços utilizando-se dos materiais e processos construtivos recomendados, respeitadas, sempre, as prescrições das normas brasileiras da ABNT pertinentes a cada serviço, material ou equipamento, além daquelas outras preconizadas pelos fabricantes, fornecedores, órgãos concessionários de serviços públicos, entre outros.

### **- CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O projeto de Construção do Centro Educacional visa atender a demanda da administração local. O referido projeto apresenta uma construção completa da edificação.

A técnica construtiva adotada é convencional, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido, a estrutura de fundações, pilares, vigas e lajes em concreto armado moldado in loco e a cobertura será impermeabilizada com manta asfáltica. Todos os vãos da edificação serão edificados seguindo o projeto arquitetônico, quanto a revestimentos de piso e parede, louças e metais, esquadrias e demais serviços previstos no orçamento.



## - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 01. Serviços preliminares

O tapume será executado com telha metálica galvanizada, fixada em estrutura de sustentação em madeira ou perfis metálicos, devidamente travados e alinhados. A altura deverá atender às exigências de segurança e normas municipais vigentes. A instalação deverá garantir estabilidade, resistência às ações do vento e adequado isolamento da área da obra, assegurando proteção e organização do canteiro.

A placa da obra será produzida em chapa de aço galvanizado dim. 1,50x2,00m, sobre estrutura de madeira e instalada de acordo com os padrões exigidos pela Prefeitura do Município de Queimadas.

Será realizada a locação de container metálico nas dimensões aproximadas de 2,30 x 6,00 m, com altura interna de 2,50 m, destinado a escritório de obra. O módulo será completo, contendo instalação elétrica básica e 1 sanitário, sem divisórias internas adicionais. Deverá apresentar boas condições de uso, estanqueidade, ventilação e segurança, sendo instalado em local previamente nivelado.

O barracão aberto para apoio à produção será executado com estrutura em madeira, composto por tesouras de sustentação, cobertura com telha de 4 mm e piso em concreto desempenado. Destinar-se-á a atividades como carpintaria, central de armação ou oficina. A estrutura deverá garantir estabilidade, proteção contra intempéries e condições adequadas de trabalho.

A locação convencional da obra será realizada utilizando gabarito de tábuas corridas, devidamente niveladas e pontaleadas a cada 2,00 m, permitindo a marcação precisa dos eixos, alinhamentos e níveis da construção. O sistema poderá ser reutilizado conforme necessidade da obra, garantindo fidelidade às dimensões do projeto arquitetônico e estrutural.

### 02. Fundações

A escavação manual de valas ou cavas em material de 1ª categoria será executada até a profundidade máxima de 1,50 m, conforme dimensões indicadas em projeto. O serviço deverá garantir paredes regulares, fundo nivelado e estabilidade do terreno, com remoção do material escavado para local apropriado.

A escavação manual para blocos de coroamento ou sapatas será realizada conforme dimensões de projeto, incluindo a escavação necessária para colocação de fôrmas. O fundo deverá ser devidamente regularizado e nivelado, assegurando adequada base para execução dos elementos estruturais.

A alvenaria de embasamento será executada com tijolo furado, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço adequado. O assentamento deverá garantir alinhamento, nivelamento e prumo, assegurando resistência e estabilidade ao embasamento da edificação.



O aterro mecanizado será executado com material de empréstimo em areia, devidamente espalhado e compactado em camadas sucessivas, até atingir o nível especificado em projeto. A compactação deverá assegurar adequada densidade e estabilidade do solo.

O reaterro manual de valas será realizado com o próprio material escavado ou material adequado, em camadas compactadas com compactador de solos de percussão. O serviço deverá garantir preenchimento uniforme, evitando recalques posteriores.

### **03. Estrutura de concreto**

O concreto será preparado em canteiro e lançado diretamente nas peças da superestrutura (pilares, vigas e lajes), garantindo-se o correto posicionamento e a completa moldagem das formas. O adensamento será realizado por meio de vibrador de imersão, evitando segregações e falhas. Após o lançamento, será realizado o acabamento superficial, assegurando o nivelamento e a regularização conforme projeto.

O concreto estrutural a ser utilizado terá resistência característica à compressão de  $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$ , preparado em betoneira de 400 L, utilizando o traço 1:2,3:2,7 em massa seca de cimento, areia média lavada e brita nº 1.

As fôrmas dos pilares e elementos verticais da estrutura serão confeccionadas em chapas de compensado resinado com espessura mínima de 17 mm, estruturadas com sarrafos e escoras adequadas para garantir estabilidade e estanqueidade durante o lançamento do concreto. As superfícies internas deverão ser limpas e tratadas com desmoldante antes do uso, evitando aderência do concreto.

As armações das peças estruturais (pilares e vigas) serão executadas conforme detalhamento do projeto estrutural, utilizando aço CA-50/CA-60 devidamente cortado, dobrado e amarrado. A montagem deverá garantir o correto posicionamento das barras, cobrimento mínimo e uso de espaçadores plásticos para manter a distância uniforme da fôrma.

Será utilizada laje pré-moldada unidirecional, composta por vigotas protendidas e elementos de enchimento cerâmico, com altura de 12 cm (enchimento) acrescida de 4 cm (capa de concreto armado). A execução seguirá rigorosamente o projeto estrutural, garantindo o escoramento adequado até o prazo mínimo de cura do concreto da capa.

### **04. Estrutura Metálica**

As vigas metálicas serão executadas em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, conforme especificação de projeto estrutural. As conexões serão parafusadas, utilizando parafusos estruturais adequados. O serviço incluirá fornecimento, transporte, içamento com guindaste e instalação completa das peças. A montagem deverá garantir alinhamento, nivelamento, prumo e perfeita fixação, assegurando estabilidade estrutural.





A laje pré-fabricada tipo Steel Deck será executada com chapa metálica de espessura 0,80 mm, funcionando como fôrma incorporada e armadura positiva da laje. A espessura total da laje será de 15 cm, com capa de concreto estrutural FCK 25 MPa, devidamente lançado, adensado e curado. A execução deverá garantir nivelamento, escoramento provisório quando necessário e perfeita integração entre a estrutura metálica e o concreto, assegurando desempenho estrutural conforme projeto.

## **05. Alvenarias/Divisórias**

As alvenarias de vedação serão em blocos cerâmicos furados 9x19x19cm assentados com argamassa de cimento, cal e areia, com preparo em betoneira.

A execução das paredes internas em drywall será realizada conforme especificações do sistema industrializado, utilizando chapas de gesso acartonado em duas faces duplas, fixadas em estrutura metálica composta por guias e montantes duplos, instalados sem vãos.

As placas serão parafusadas conforme padronização do fabricante, com espaçamentos adequados, tratamento de juntas com massa e fita específica, garantindo superfície contínua, pronta para receber acabamento.

As divisórias sanitárias ou de ambientes serão executadas em granito cinza andorinha polido, com espessura de 3 cm, incluindo o fornecimento e instalação das ferragens necessárias. A fixação será realizada utilizando ferragens em latão cromado, com todos os acessórios previstos (fechos, suportes, parafusos, dobradiças ou outros conforme detalhamento).

As placas deverão ser perfeitamente niveladas, com arestas acabadas e engastadas ou chumbadas conforme previsto em projeto, garantindo estabilidade, durabilidade e acabamento de alto padrão.

A instalação deverá seguir as orientações técnicas do projeto arquitetônico e os critérios de ergonomia e segurança aplicáveis.

O rodapé será fornecido e instalado em poliestireno com PVC, marca Santa Luzia, referência 480, na cor branca, com altura de 15 cm.

A aplicação será realizada sobre superfície limpa e regularizada, com fixação mecânica ou com adesivo apropriado, conforme orientação técnica do fabricante.

As emendas deverão ser feitas com precisão, garantindo uniformidade estética e encaixes perfeitos.

O rodapé será instalado após a execução dos revestimentos e pisos, assegurando proteção das bases das paredes e conformidade com o padrão arquitetônico da obra.



## 06. Impermeabilização

A impermeabilização de superfícies será executada com argamassa polimérica ou membrana acrílica, aplicada em 3 demãos sucessivas, conforme especificações do fabricante. A superfície deverá estar limpa, seca, regularizada e isenta de partículas soltas antes da aplicação. As demãos deverão ser aplicadas respeitando o tempo de secagem entre camadas, garantindo espessura uniforme, perfeita aderência e estanqueidade total da área tratada.

A impermeabilização com manta asfáltica 3 mm será executada com manta pré-fabricada, aplicada sobre superfície previamente regularizada e com primer asfáltico. A aderência será realizada por meio de maçarico ou conforme recomendação do fabricante, garantindo total fusão e sobreposição mínima entre mantas. O sistema deverá assegurar vedação contínua, estanqueidade e proteção contra infiltrações.

## 07. Coberta

A trama de aço composta por terças será executada em perfis metálicos dimensionados conforme projeto estrutural, destinados à sustentação de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, para coberturas de até duas águas. O serviço incluirá transporte vertical das peças, montagem, alinhamento e fixação adequada à estrutura principal, garantindo estabilidade e correto espaçamento entre terças.

O telhamento será executado com telha metálica termoacústica, com espessura aproximada de 30 mm, instalada em cobertura de até duas águas. O serviço incluirá içamento, posicionamento, alinhamento e fixação com parafusos autobrochantes com vedação apropriada. A instalação deverá garantir estanqueidade, alinhamento das peças e perfeito encaixe entre telhas.

As calhas serão confeccionadas em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 100 cm, incluindo transporte vertical e instalação. Deverão ser fixadas com suportes adequados, garantindo caimento mínimo para escoamento das águas pluviais, vedação nas emendas e perfeita integração ao sistema de drenagem.

Os rufos externos e internos serão executados em chapa de aço galvanizado nº 26, com corte de 33 cm, incluindo içamento e instalação. Deverão ser fixados de forma a garantir vedação nas interfaces entre cobertura e paredes, prevenindo infiltrações e assegurando acabamento adequado.

O forro será executado em placas de gesso, próprio para ambientes comerciais, fixado em estrutura metálica suspensa. A instalação deverá garantir nivelamento, alinhamento e acabamento uniforme, com juntas devidamente tratadas, proporcionando estética adequada e desempenho satisfatório.



## 08. Revestimento

Será executado chapisco em superfícies de alvenaria e concreto, aplicado manualmente com colher de pedreiro, utilizando argamassa no traço 1:3 (cimento:areia média), preparada em betoneira de 400 L. A aplicação será feita de maneira uniforme, garantindo a aderência necessária para as camadas subsequentes de revestimento.

Será aplicada massa única em paredes internas de ambientes com área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>, com espessura de 10 mm. A argamassa será preparada manualmente no traço 1:2:8 (cimento:cal hidratada:areia), sendo o revestimento executado com auxílio de taliscas para nivelamento e prumo.

O emboço será executado em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m<sup>2</sup>, com espessura de 10 mm. A argamassa será preparada manualmente no traço 1:2:8, aplicada manualmente e nivelada com o uso de taliscas, garantindo a regularização da base para receber acabamentos.

O revestimento cerâmico para paredes internas será executado com placas esmaltadas nas dimensões aproximadas de 33 x 45 cm, aplicadas a meia altura das paredes. O assentamento será realizado com argamassa colante apropriada, garantindo alinhamento, nivelamento e juntas uniformes, com posterior rejuntamento conforme especificação.

O revestimento em ACM, nas cores aço Corten, cinza escuro e prata, com espessura de 4 mm, será instalado com estrutura auxiliar em alumínio, utilizando sistema de junta seca, conforme detalhamento de projeto. A fixação deverá garantir alinhamento, estabilidade, dilatação adequada das placas e acabamento contemporâneo compatível com o padrão da obra.

O revestimento em porcelanato para paredes, dimensões aproximadas de 19 x 90 cm, linha Bali Camel Ex, Eliane ou similar, será aplicado com argamassa industrializada AC-II, garantindo perfeita aderência. O assentamento deverá assegurar nivelamento, alinhamento e juntas uniformes, com posterior rejuntamento, não contemplando regularização de base ou execução de emboço.

O revestimento em pedra de mão irregular será executado com pedras naturais selecionadas, assentadas com argamassa apropriada sobre base previamente preparada. O assentamento deverá garantir boa aderência, estabilidade e preenchimento adequado das juntas, proporcionando acabamento rústico e resistente.

## 09. Pisos

O lastro de concreto magro será executado sobre solo previamente regularizado e compactado, com espessura conforme projeto, destinado à regularização e apoio de pisos, lajes sobre solo ou radiers. O concreto deverá ser lançado, nivelado e desempenado, garantindo superfície uniforme e adequada para recebimento das camadas posteriores.





O contrapiso será executado com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, do tipo não aderido, com espessura aproximada de 3 cm. A base deverá estar limpa e preparada, sendo prevista camada de separação quando necessário. A aplicação deverá garantir nivelamento, planicidade e superfície adequada para assentamento do revestimento final.

O revestimento cerâmico para piso será executado com placas esmaltadas nas dimensões aproximadas de 45 x 45 cm, aplicadas em ambientes com área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>. O assentamento será realizado com argamassa colante apropriada, garantindo alinhamento, nivelamento e juntas uniformes, com posterior rejuntamento conforme especificação.

O rodapé cerâmico, dimensões aproximadas de 10 x 50 cm, em porcelanato Elizabeth ou similar, será aplicado com argamassa industrializada AC-III. A instalação deverá garantir alinhamento, prumo e perfeita aderência à parede, com rejuntamento uniforme e acabamento compatível com o piso executado.

O assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo será executado com peças pré-fabricadas em concreto, dimensões aproximadas de 80 x 08 x 08 x 25 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). As peças serão assentadas sobre base preparada, alinhadas e niveladas, com rejuntamento das juntas e adequado travamento lateral para garantir estabilidade.

O piso intertravado tipo tijolinho, dimensões aproximadas de 20 x 10 x 4 cm, na cor cinza, será executado sobre base previamente regularizada e compactada, com camada de areia para assentamento. Após a colocação das peças, será realizada compactação mecanizada e preenchimento das juntas com areia fina, garantindo travamento e estabilidade do conjunto.

A aplicação de pedra de mão irregular será executada com pedras naturais selecionadas, assentadas com argamassa apropriada sobre base preparada. O assentamento deverá assegurar boa aderência, estabilidade e preenchimento adequado das juntas, proporcionando acabamento rústico e resistente.

## 10. Esquadrias

A grade será executada em ferro 1/2" x 1/2", confeccionada com barras metálicas soldadas, formando malha uniforme conforme projeto. A estrutura receberá tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento apropriada para áreas externas. A instalação deverá garantir fixação firme à alvenaria, alinhamento e segurança.

A porta de madeira maciça, pesada ou superpesada, dimensões aproximadas de 0,90 x 2,10 m e espessura de 3,5 cm, será fornecida e instalada com dobradiças metálicas reforçadas. A folha deverá estar isenta de empenos e defeitos, com superfície preparada para pintura ou verniz, garantindo perfeito funcionamento e alinhamento.

A porta em madeira, lisa e maciça, dimensões aproximadas de 0,70 x 2,10 m, destinada à pintura, será fornecida com ferragens completas, exclusive batente. A instalação deverá assegurar prumo, esquadro e funcionamento suave, respeitando as folgas técnicas necessárias.

A porta em madeira, lisa e maciça, dimensões aproximadas de 0,80 x 2,10 m, destinada à pintura, será fornecida com ferragens completas, exclusive batente. A instalação deverá garantir alinhamento, firmeza e perfeito funcionamento do conjunto.





A janela de alumínio de correr com duas folhas para vidro, dimensões aproximadas de 1,00 x 1,20 m, com batente/requadro de 6 a 14 cm, acabamento acetinado ou brilhante, será fornecida com vidros inclusos. A fixação será realizada com parafusos, vedação com silicone, sem guarnição/alizar e sem contramarco. A instalação deverá assegurar prumo, nível, estanqueidade e perfeito funcionamento das folhas.

A verga em concreto estrutural, seção aproximada de 10 x 10 cm, será executada sobre vãos de alvenaria com largura de até 0,10 m, conforme projeto estrutural. O elemento deverá ser devidamente armado, concretado e curado, garantindo adequada distribuição de cargas sobre o vão.

A porta em vidro temperado 10 mm, na cor verde, será fornecida com ferragens completas e instalação inclusa, exclusive puxador. O vidro deverá atender às normas técnicas vigentes, com bordas lapidadas e acabamento uniforme. A montagem deverá garantir alinhamento, funcionamento suave e segurança.

O puxador em alumínio, com comprimento aproximado de 30 cm, será instalado separadamente, fixado conforme especificação do fabricante. A instalação deverá assegurar firmeza, alinhamento e ergonomia adequada ao uso.

## **11. Instalações elétricas**

Todas as instalações elétricas devem seguir as especificações e detalhes do projeto específico.

## **12. Instalações hidrossanitárias, pluviais**

Todas as instalações hidrossanitárias devem seguir as especificações e detalhes do projeto específico.

As divisórias dos sanitários serão executadas em granito cinza polido nas duas faces, com espessura de 2 cm e assentadas com argamassa colante AC-III.

## **13. Instalações de Combate à Incêndio**

Todas as instalações de combate à Incêndio devem seguir as especificações e detalhes do projeto específico.



#### 14. Pintura

O fundo selador acrílico será aplicado manualmente em paredes, em uma demão uniforme, sobre superfície previamente limpa, seca e isenta de poeira, óleos ou partículas soltas. A aplicação deverá garantir adequada selagem da base, uniformização da absorção e melhor desempenho da pintura de acabamento.

O fundo selador acrílico será aplicado manualmente em teto, em uma demão, sobre superfície previamente preparada. A aplicação deverá assegurar selagem eficiente, promovendo melhor aderência e rendimento das demãos subsequentes.

O emassamento com massa látex será executado em paredes, em uma demão, com aplicação manual e posterior lixamento manual para obtenção de superfície lisa e uniforme. A base deverá estar previamente selada e regularizada, garantindo acabamento adequado para pintura final.

O emassamento com massa látex será executado em teto, em duas demãos sucessivas, com lixamento manual entre aplicações, visando corrigir imperfeições e proporcionar superfície uniforme, lisa e pronta para recebimento da pintura de acabamento.

A pintura com tinta látex acrílica premium será aplicada manualmente em paredes, em duas demãos, respeitando o intervalo de secagem entre aplicações. A execução deverá garantir cobertura uniforme, acabamento homogêneo e tonalidade conforme especificado em projeto.

A pintura em madeira será executada com tinta esmalte sintético brilhante pigmentada, aplicada em duas demãos sobre superfície previamente preparada, lixada e limpa. Deverá ser garantido acabamento uniforme, boa cobertura, proteção contra umidade e durabilidade adequada.

A pintura com tinta látex acrílica standard será aplicada manualmente em teto, em duas demãos, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante. A aplicação deverá assegurar acabamento uniforme, sem manchas ou falhas de cobertura.

#### 15. Piscina

Todos os serviços referentes à execução da piscina, incluindo escavações, fundações, estruturas, impermeabilizações, revestimentos, instalações hidráulicas, casa de máquinas, equipamentos, sistemas de drenagem e acabamentos, deverão seguir rigorosamente o projeto arquitetônico, estrutural e complementar específico.

Os métodos executivos, materiais empregados, níveis, dimensões e especificações técnicas deverão atender integralmente ao projeto aprovado. Os quantitativos de materiais e serviços encontram-se detalhados na planilha orçamentária e na memória de cálculo, que fazem parte integrante da documentação da obra.



## 16. Muro de contorno

O muro de contorno será executado em alvenaria de bloco cerâmico com espessura de 0,09 m, assentado com argamassa apropriada. A fundação será composta por alvenaria de pedra com dimensões aproximadas de 0,35 x 0,60 m. Serão executados pilares em concreto armado com seção de 9 x 20 cm, espaçados a cada 3,00 m, além de cintas inferior e superior com seção de 9 x 15 cm, em concreto armado com  $f_{ck} = 15,0$  MPa.

Após a execução da alvenaria, as superfícies receberão chapisco, reboco e posterior pintura com tinta tipo Hidracor ou similar, garantindo proteção, uniformidade e acabamento adequado.

## 17. Muro de contorno

O colchão de areia será executado com camada de areia limpa, isenta de impurezas, espalhada e nivelada sobre base previamente regularizada, com espessura adequada para absorção de impacto e segurança dos usuários.

A gangorra com 3 pranchas será confeccionada em aço industrial com pintura de acabamento resistente ou em madeira tratada para uso externo, padrão Sergipark ou similar. A estrutura deverá ser reforçada, com eixo central metálico e apoio seguro, sendo instalada com chumbamento em base de concreto, garantindo estabilidade e segurança.

O escorregador grande será confeccionado em tubo vapor, com estrutura metálica resistente e pintura em esmalte sintético apropriado para áreas externas. A instalação deverá assegurar fixação firme ao solo por meio de base concretada, garantindo estabilidade e segurança durante o uso.

O carrossel baby para 6 lugares, com diâmetro aproximado de 1,40 m, será confeccionado em aço industrial, padrão Sergipark ou similar, com estrutura reforçada e sistema de giro central com rolamento adequado. A fixação será realizada em base de concreto, garantindo alinhamento e funcionamento seguro.

A gangorra com 2 pranchas será confeccionada em tubo vapor, com estrutura metálica reforçada e pintura em esmalte sintético para proteção contra intempéries. A instalação deverá ser realizada com chumbamento em concreto, garantindo estabilidade, alinhamento e segurança aos usuários.



## 18. Serviços Finais

A obra será entregue limpa, livre de entulhos e restos de construção e com os equipamentos em perfeito funcionamento.

---

**Fernando Gomes Araujo Filho**

CPF: 051.224.804-43

CREA nº 161258497-7





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO**

---

**ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA NA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS-PB.**

Por meio deste, solicitamos que sejam exigidos em edital, a comprovação de Capacitação Técnico-Operacional dos seguintes itens da Planilha Orçamentária da obra: CONSTRUÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL DE QUEIMADAS-PB.

Itens:

- **1.4.2 - LAJE PRÉ-FABRICADA STEEL DECK – 1.064,00 M<sup>2</sup> (40% = 425,60 M<sup>2</sup>);**
- **1.5.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS CERÂMICOS – 2.364,01 M<sup>2</sup> (40% = 945,60 M<sup>2</sup>);**
- **1.3.1.2; 1.3.2.1; 1.3.3.1; 1.15.3; 2.1.2.1; 2.3.2.2; 2.3.3.1; - CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=25 MPA – 132,71 M<sup>3</sup> (40% = 53,80 M<sup>3</sup>).**

Queimadas - PB, 27 de fevereiro de 2026.

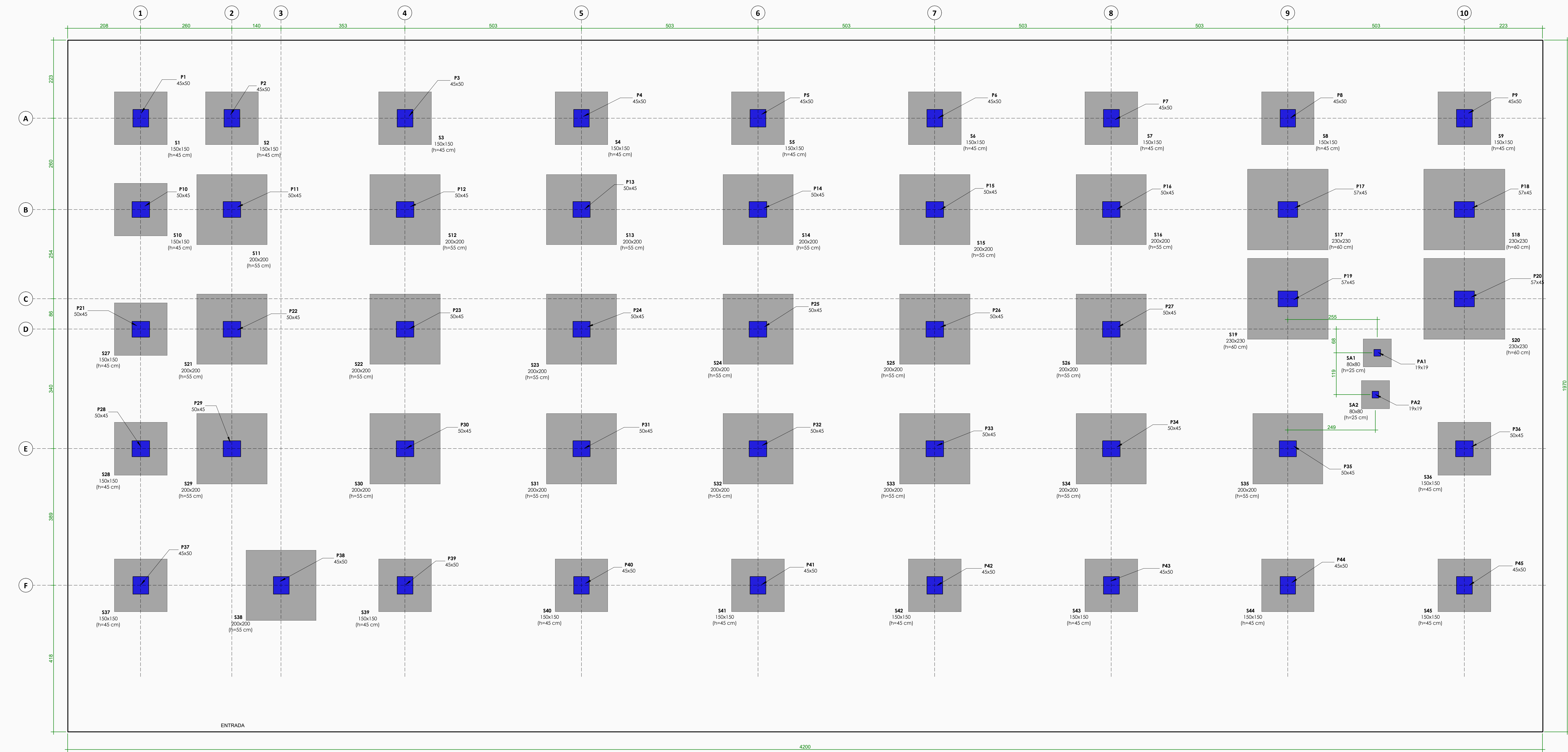




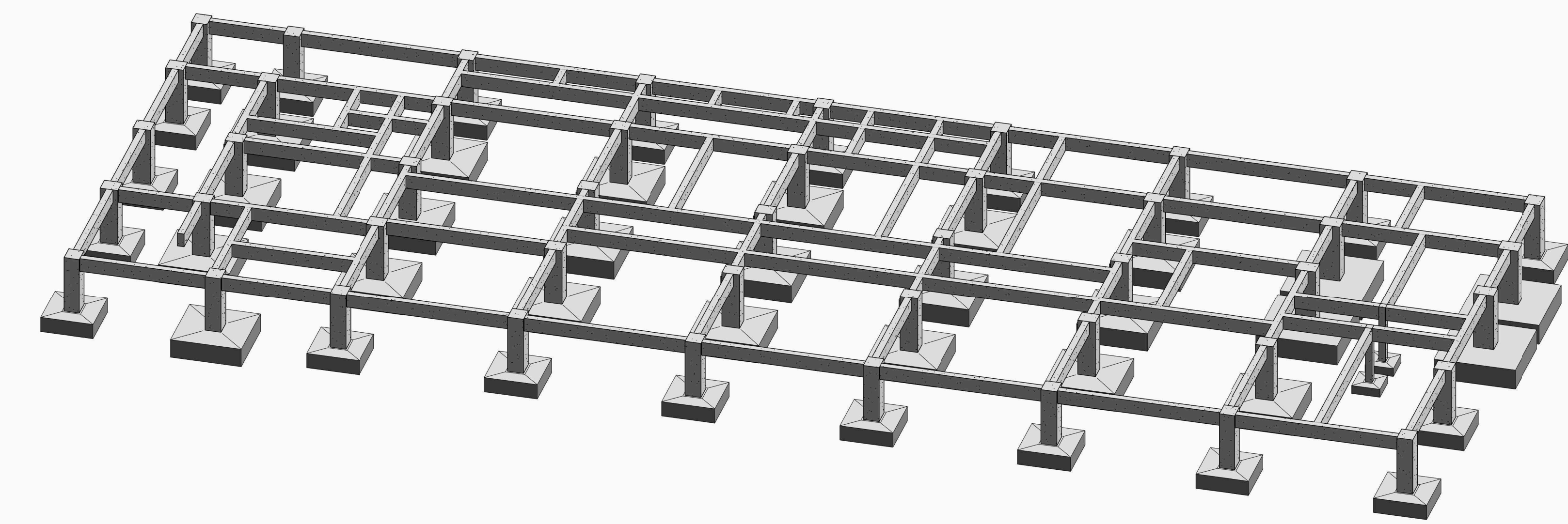
## DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Declaro ser de responsabilidade do município o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT e na legislação específica, em especial o Decreto n. 5.296/2004, para os projetos e obras de construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, nos espaços urbanos ou em mudança de destinação de uso para estes fins.

Prefeitura do Município de Queimadas, 27 de fevereiro de 2026.



1 LOCAÇÃO  
Escala 1 : 50



2 ISOMÉTRICO  
Escala

- CONCRETO**
- 1) FCK=25MPa
  - 2) CONTROLE TECNOLÓGICO OBRIGATORIO
  - 3) QUEDAR LIVRE NO LANÇAMENTO NUNCA SUPERIOR A 2 METROS
  - 4) CONCRETAGEM EM CAMADAS NUNCA SUPERIOR A 20cm
  - 5) JUNTAS NO PLANO DE LIGADO DO PLAR C/A FACE INFERIOR DA ESTRUTURA
  - 6) A CURA DEVE SER FEITA DURANTE 7 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
- FORMAS**
- 1) OS PRAZOS PARA A RETIRADA DAS FORMAS SERÃO:
  - 1.1) FACES LATERAIS: 3 DIAS
  - 1.2) FACES INFERIORES (DEIXANDO A ESTRUTURA REESCORADA): 14 DIAS
  - 1.1) FACES INFERIORES SEM OS PONTALETES: 21 DIAS
  - 2) DEIXAR PELO MENOS DOIS PAVIMENTOS ABAIXO DO CONCRETADO ESCORADO
- ARMADURAS**
- 1) COLOCAR ESPALHADORES OU COCADAS P/ RESPEITAR O COBRIMENTO ESPECIFICADO
  - 2) NUNCA EMENDAR SEM CONSULTAR O CALCULISTA (TELEFONE NO CARIMBO DA PRANCHA)
  - 3) EVITAR CHOQUE DO VIRADOR COM A ARMADURA
  - 4) LIMPAR TODAS AS BARRAS COM LIXA DE FERRO P/ TIRAR FERRUGEM
- COBRIMENTOS**
- 1) VIGAS: 3 cm
  - 2) PILARES: 4 cm
  - 3) FUNDAÇÃO: 5 cm

- PILAR QUE NASCE  
■ PILAR QUE CONTINUA  
■ PILAR QUE MORRE

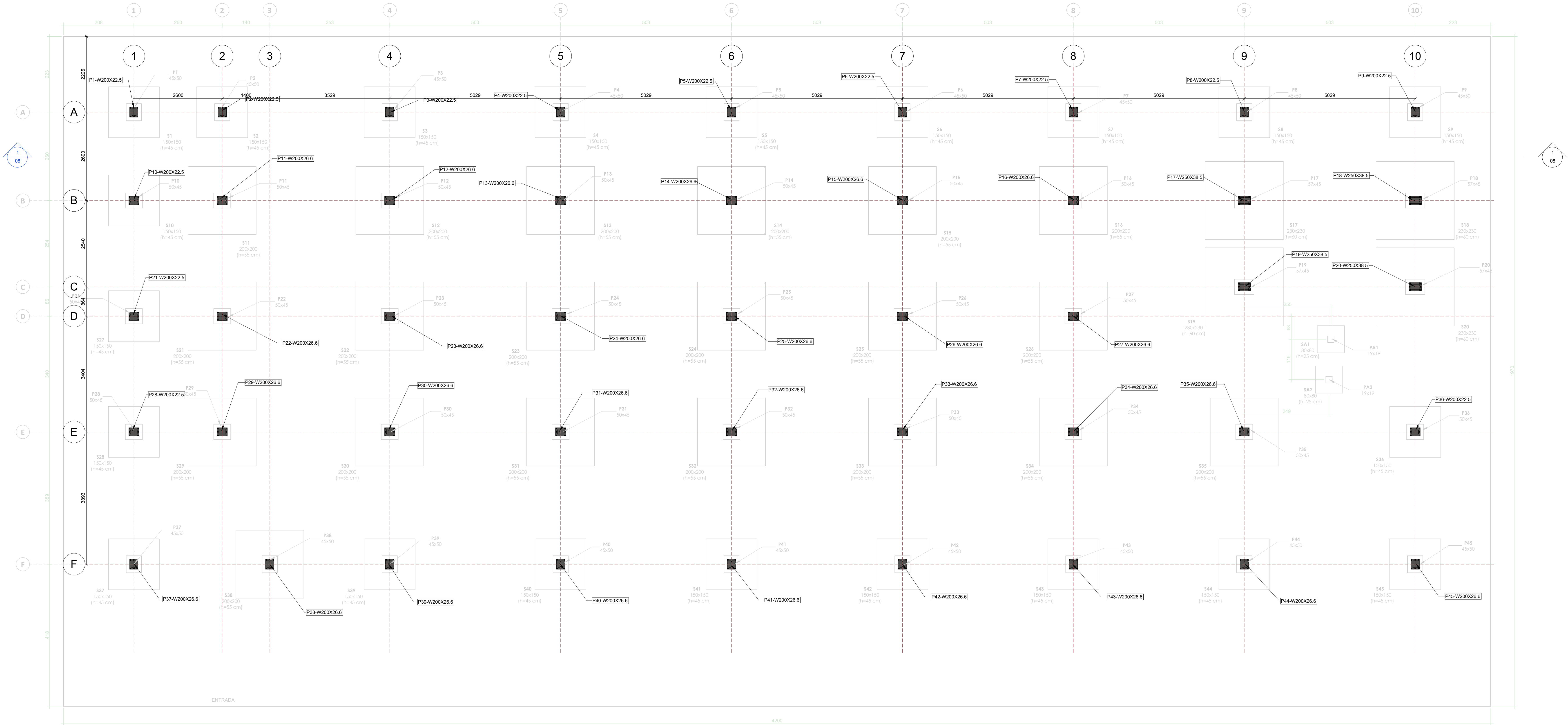
REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMIÇÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

	TIPO	PROJETO ESTRUTURAL			
	LOCAL	BAIRRO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB			
	PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS			
	CONTÉUDO	LOCAÇÃO			
DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA	PAGE DO PROJETO	Nº DESENHO
CREA	161298497-7	DESENHO	FERNANDO GOMES	REVISÃO	REV 0

01



- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
  - 2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS
  - 3 - MATERIAIS:  
PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50  
PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36  
CHAPAS: ASTM A-36  
BARRAS REDONDAS: SAE 1020  
VERGALHÕES: AÇO CA-50  
SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX  
PARAFUSOS: A307 - A325N  
STEEL DECK DO PAVIMENTO SUPERIOR E BASE DA CAIXA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 150mm
  - 4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.
  - 5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.
  - 6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE
  - 7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.



TÉRREO-TOPÔ  
1:50

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			



01

10

TIPO

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

LOCAL

BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS

CONTEÚDO

PLANTA DAS BASES

DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA	PAGE DO PROJETO	Nº DESENHO
DESA	161298497-7	DESENHO	FERNANDO GOMES	REVISÃO	REV 0



NOTAS

1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO

2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS

3 - MATERIAIS:

PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50

PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36

CHAPAS: ASTM A-36

BARRAS REDONDAS: SAE 1020

VERGALHÕES: AÇO CA-50

SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX

PARAFUSOS: A307 - A325N

STEEL DECK DO PAVIMENTO SUPERIOR E BASE DA CAIXA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 150mm

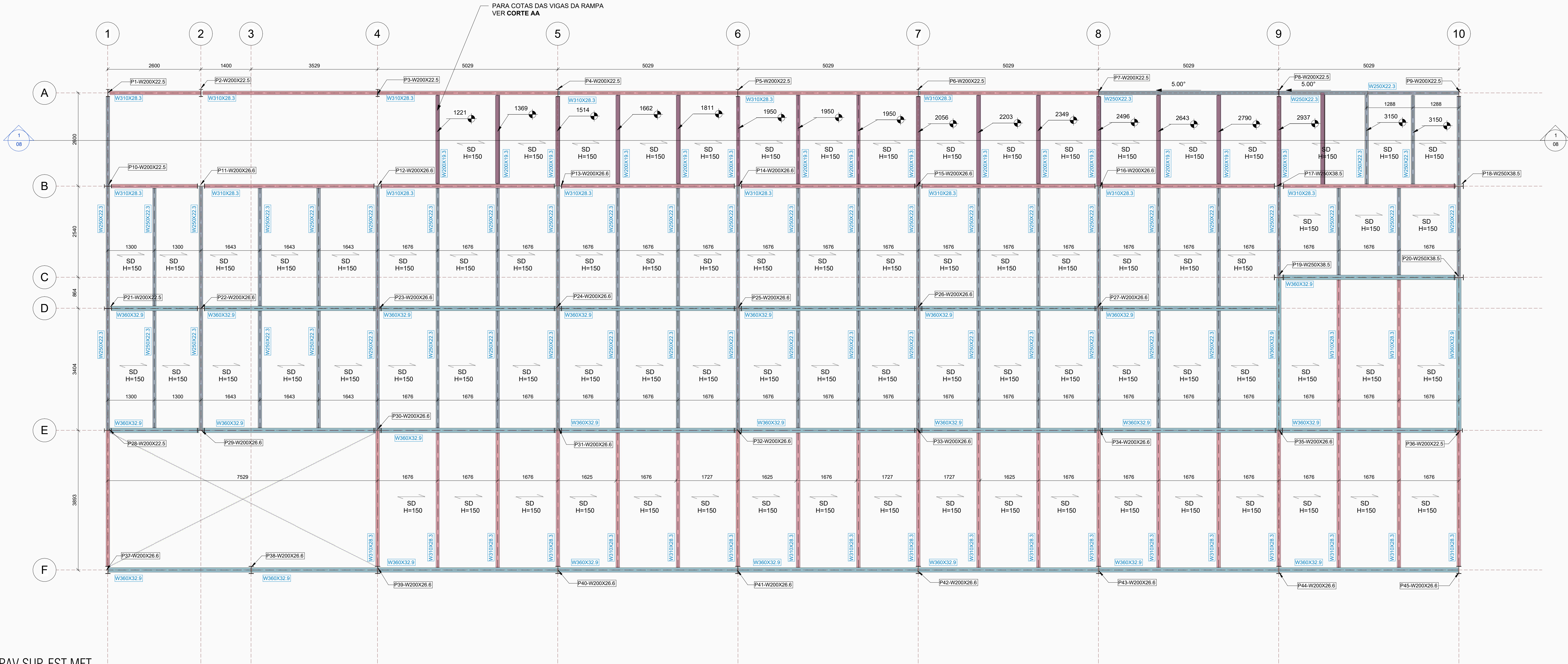
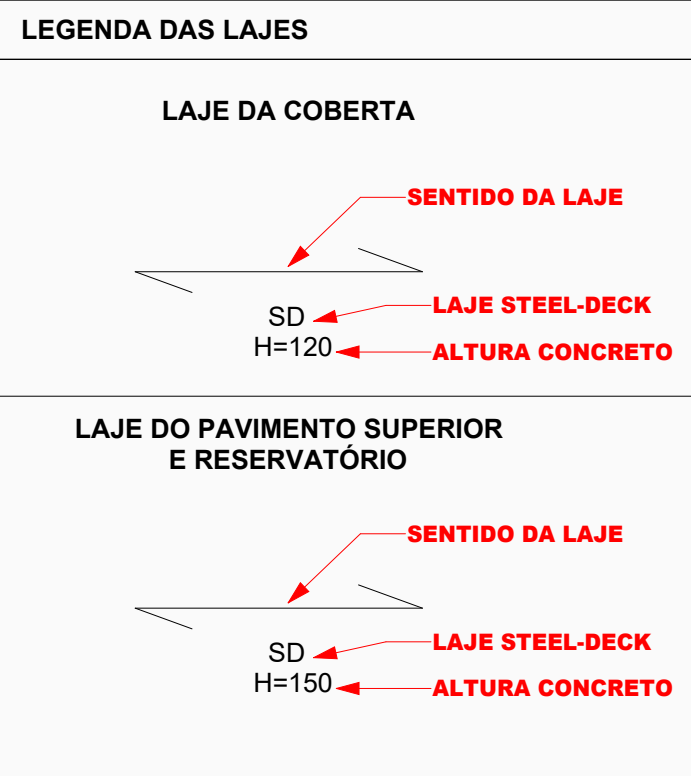
STEEL DECK DA COBERTA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 120mm

4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.

5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.

6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE

7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.

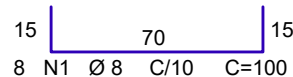
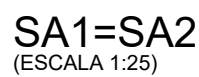


REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2026	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

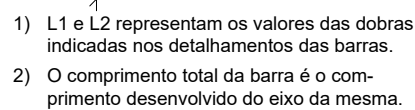
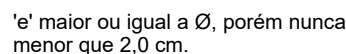
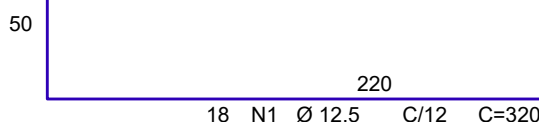
TIPO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
LOCAL	BARRIO NVOO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS		
CONTEÚDO	PAVIMENTO SUPERIOR		
DATA	02/2026	ESCALA	INDICADA
DESA	16/02/2026-7	DESENHO	FERNANDO GOMES
		REVISÃO	REV 0

02

(ESCALA 1:25)



(ESCALA 1:25)



BARRA (Ø)	DOBRA (D)
8,0 mm	40 mm
10,0 mm	50 mm
12,5 mm	65 mm
16,0 mm	80 mm
20,0 mm	160 mm
25,0 mm	200 mm

TIPO:

LOCAL:

BAIRRO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS

CONTEÚDO:

SAPATAS

DATA:
-------

INDICADA

FASE DO PROJETO:

N. DEGENRO.

ARQUIVO:

CREA:

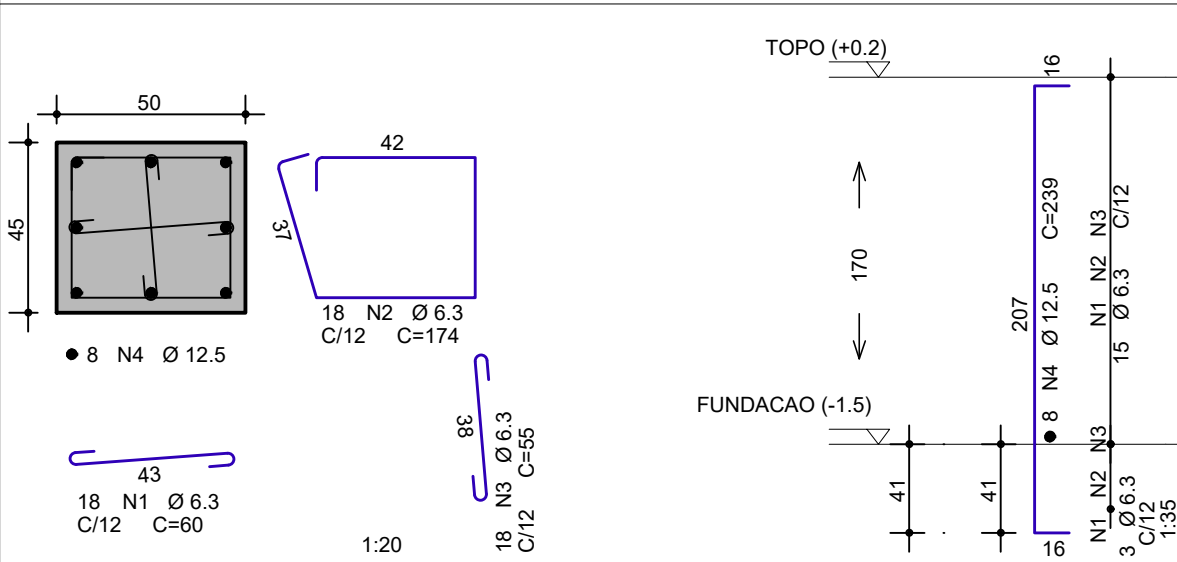
DESENHO:

REVISÃO:

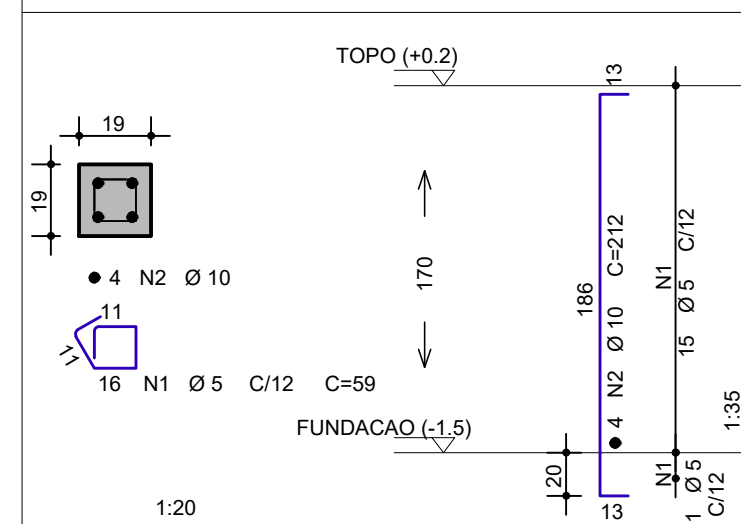
02



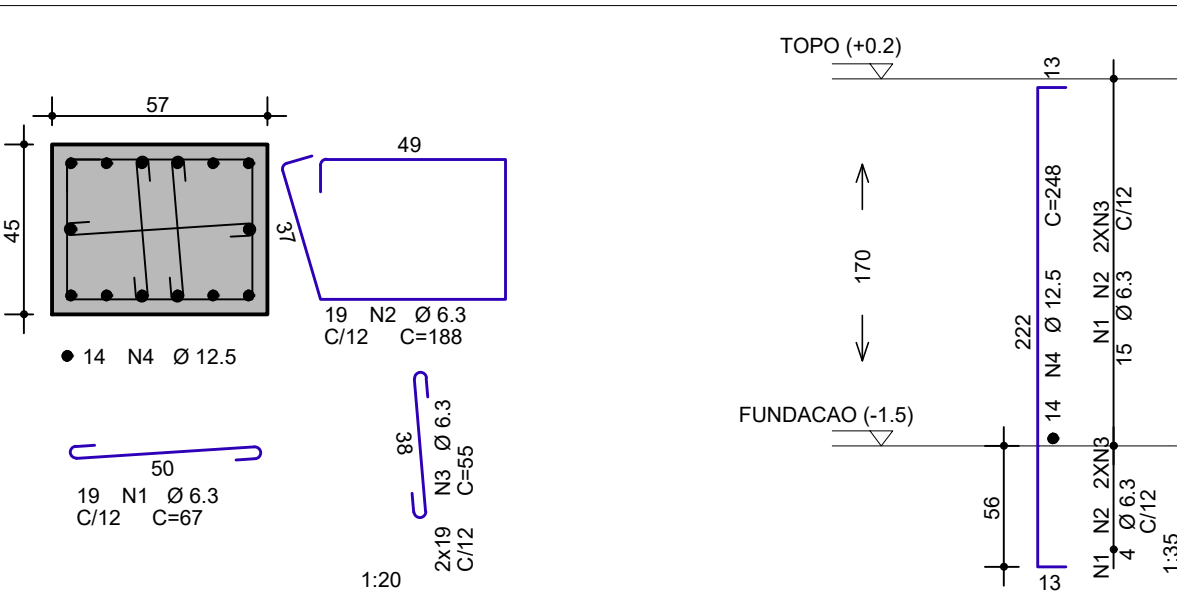
41X



2X



4X




AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT cm	TOTAL cm
=P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29				(X41)	
50A	1	6.3	738	60	44280
50A	2	6.3	738	174	128412
50A	3	6.3	738	55	40590
50A	4	12.5	328	239	78392
P17=P18=P19=P20				(X4)	
50A	1	6.3	76	67	5092
50A	2	6.3	76	188	14288
50A	3	6.3	152	55	8360
50A	4	12.5	56	248	13888
PA1=PA2				(X2)	
60A	1	5	32	59	1888
50A	2	10	8	212	1696

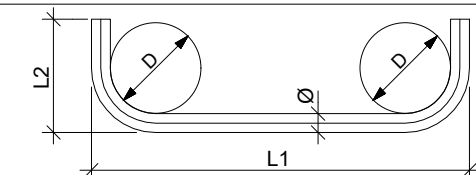
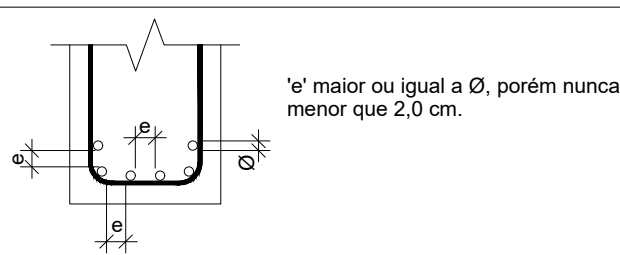
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	19	3
50A	6.3	2410	591
50A	10	17	10
50A	12.5	923	889
Peso Total	60A =	3 kgf	
Peso Total	50A =	1490 kgf	

PAVIMENTO: TOPO (+0.2)			
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	19	3
50A	6.3	2410	591
50A	10	17	10
50A	12.5	923	889
Peso Total	60A =	3 kgf	
Peso Total	50A =	1490 kgf	

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2026	FERNANDO GOMES FILHO	EMIÇÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			



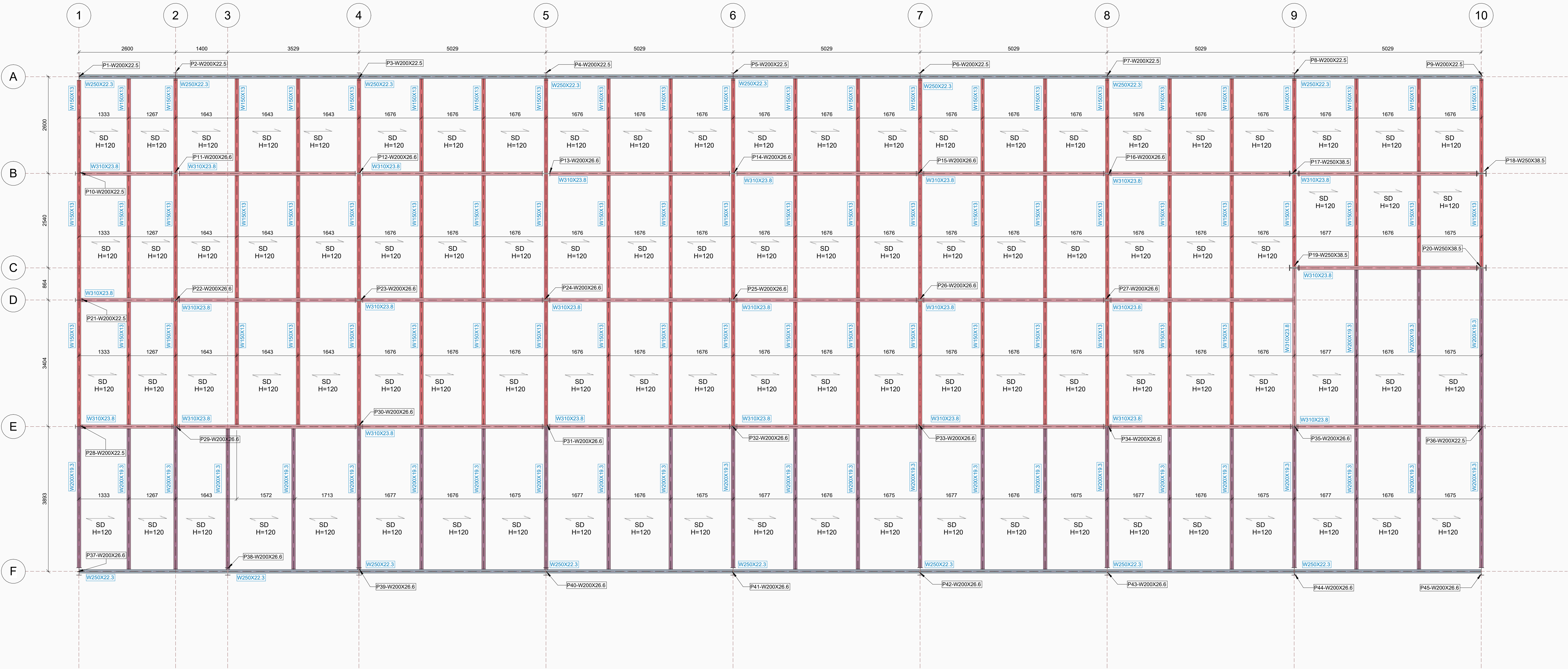
	TIPO: PROJETO ESTRUTURAL			
	LOCAL: BAIRRO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB			
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS			
	CONTEÚDO: ARRANQUE DE PILARES DE CONCRETO ARMADO			
ARQUIVO:	DATA: 02/2026	ESCALA: INDICADA	FASE DO PROJETO: EXECUTIVO	Nº DESENHO:  03
	CREA: 161258497-7	DESENHO: FERNANDO GOMES	REVISÃO: REV. 0	



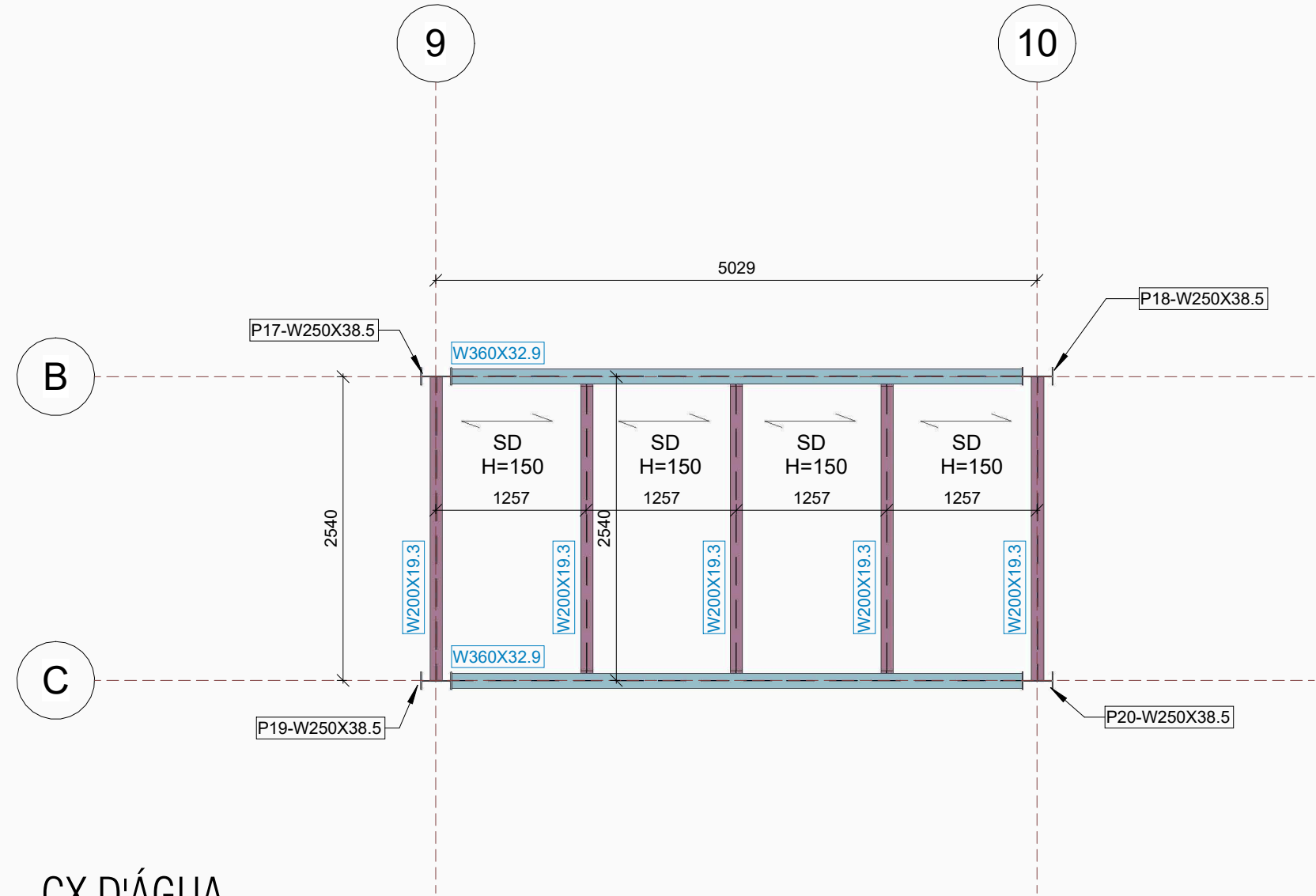
- 1) L1 e L2 representam os valores das dobras indicadas nos detalhamentos das barras.
- 2) O comprimento total da barra é o comprimento desenvolvido do eixo da mesma.

BARRA (Ø)	DOBRA (D)
8,0 mm	40 mm
10,0 mm	50 mm
12,5 mm	65 mm
16,0 mm	80 mm
20,0 mm	160 mm
25,0 mm	200 mm



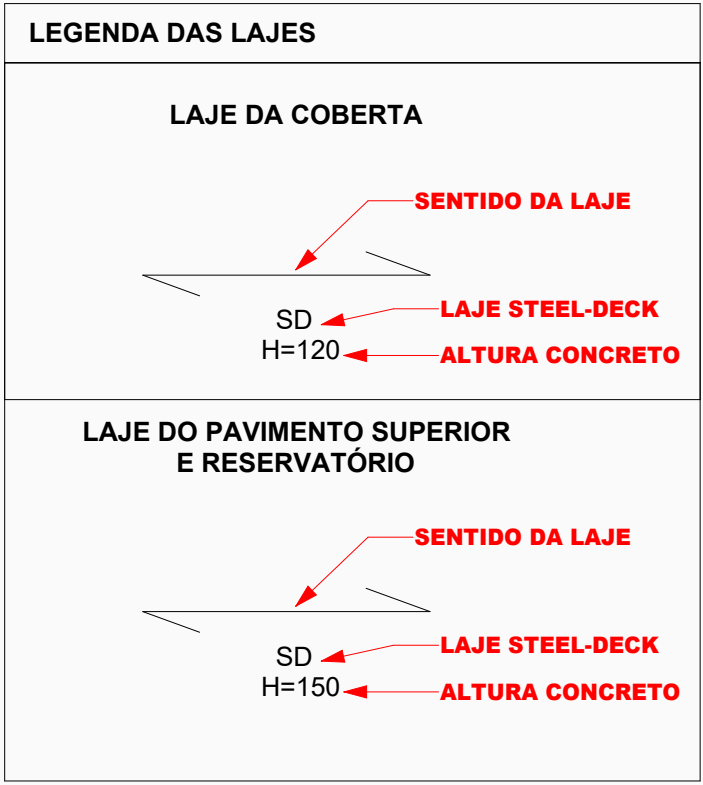


COBERTA-EST METALICA  
1:50



CX D'ÁGUA  
1:50

- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
  - 2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS
  - 3 - MATERIAIS:
    - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50
    - PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36
    - CHAPAS: ASTM A-36
    - BARRAS REDONDAS: SAE 1020
    - VERGALHÕES: AÇO CA-50
    - SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX
    - PARAFUSOS: A307 - A320N
  - 4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.
  - 5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.
  - 6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE
  - 7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.



REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

TIPO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
LOCAL	BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS		
CONTEÚDO	PLANTA DA COBERTA E CAIXA D'ÁGUA		
DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA
DESA	15/258497-7	DESENHO	FERNANDO GOMES
		REVISÃO	REV 0

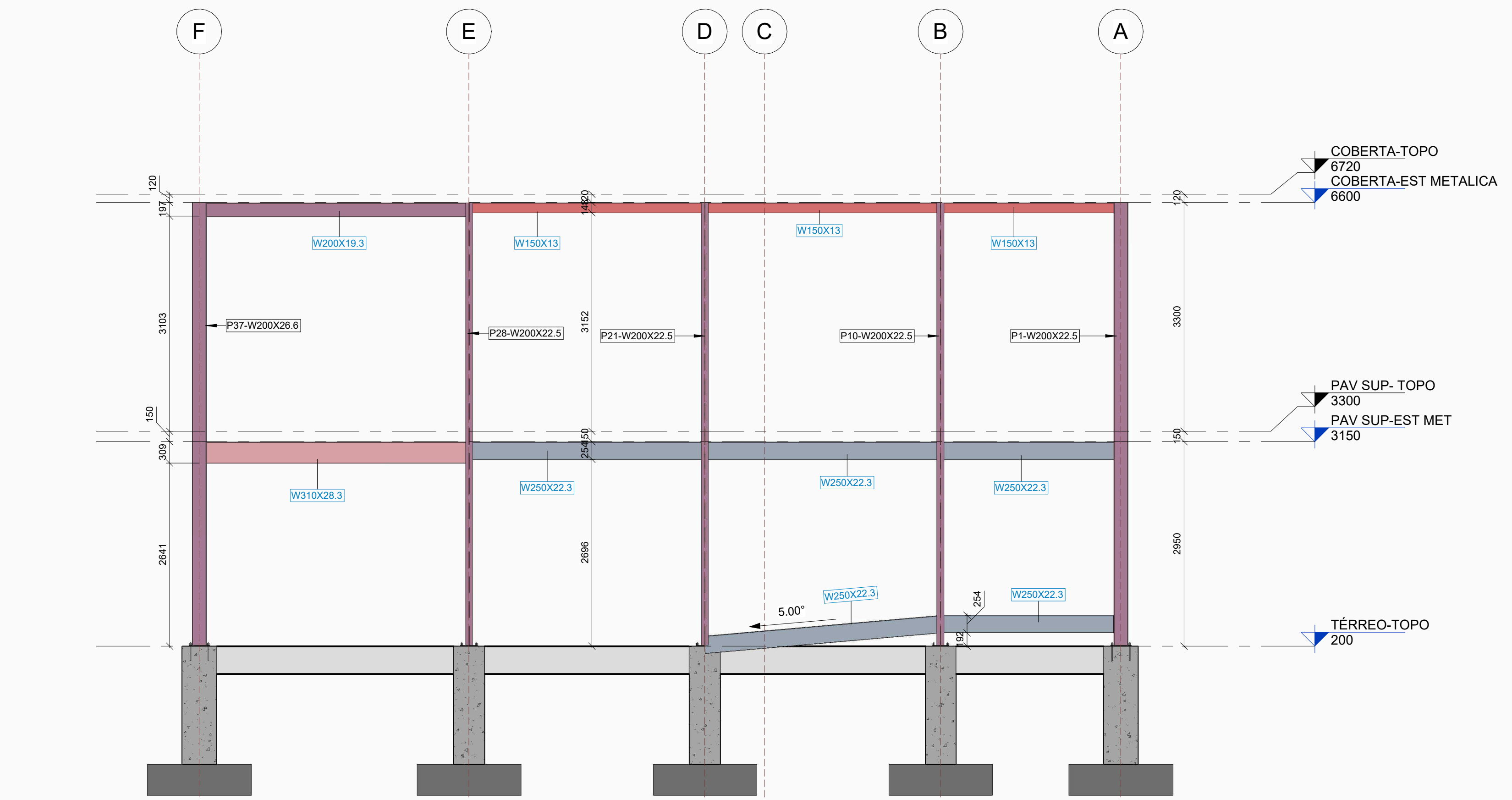
Assinado por: 2 - Fernando Gomes Filho - Engenheiro Civil - CREA PB 01101397/7

Planta da Coberta e Caixa d'Água

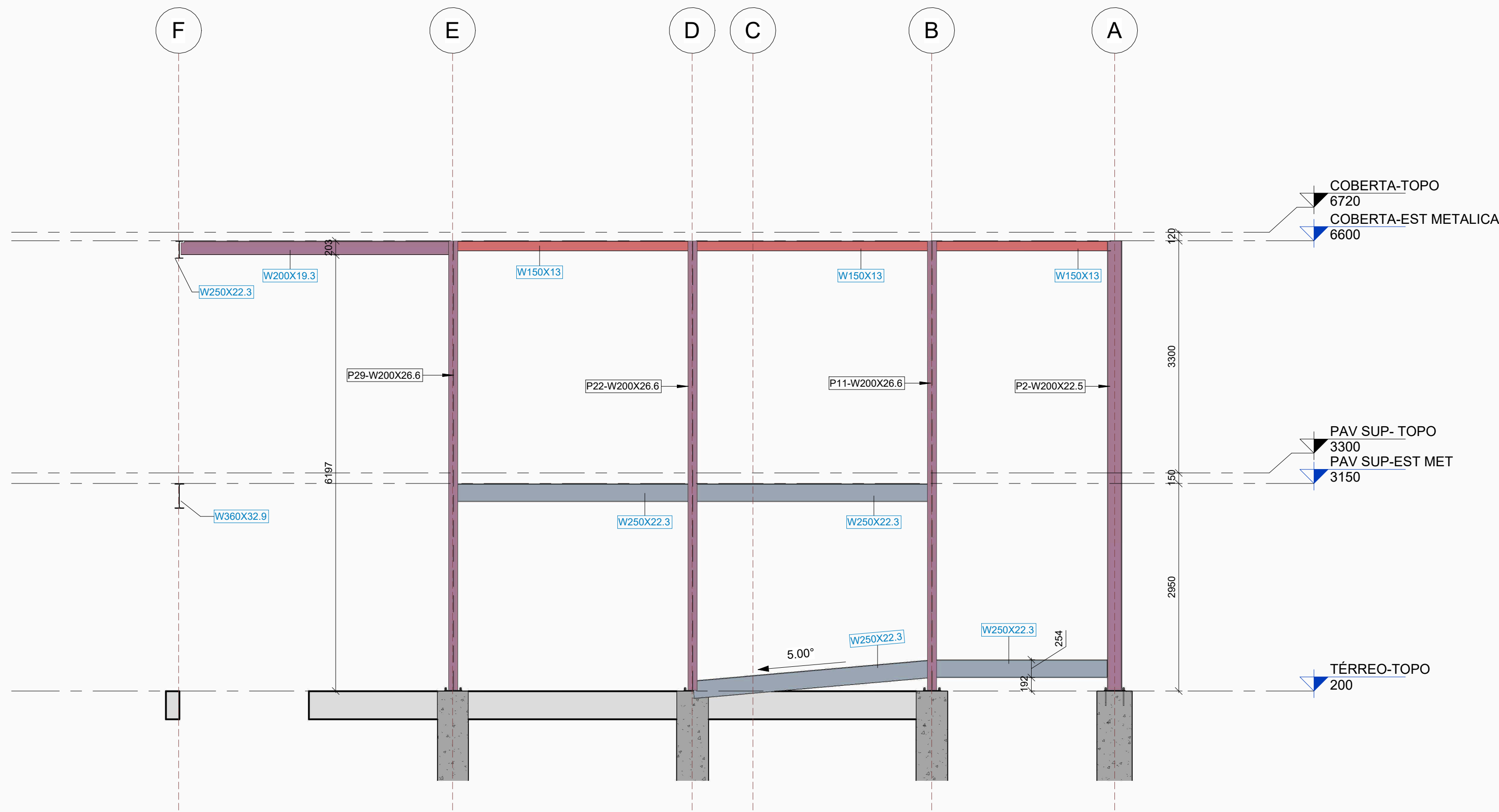
03

REV 0

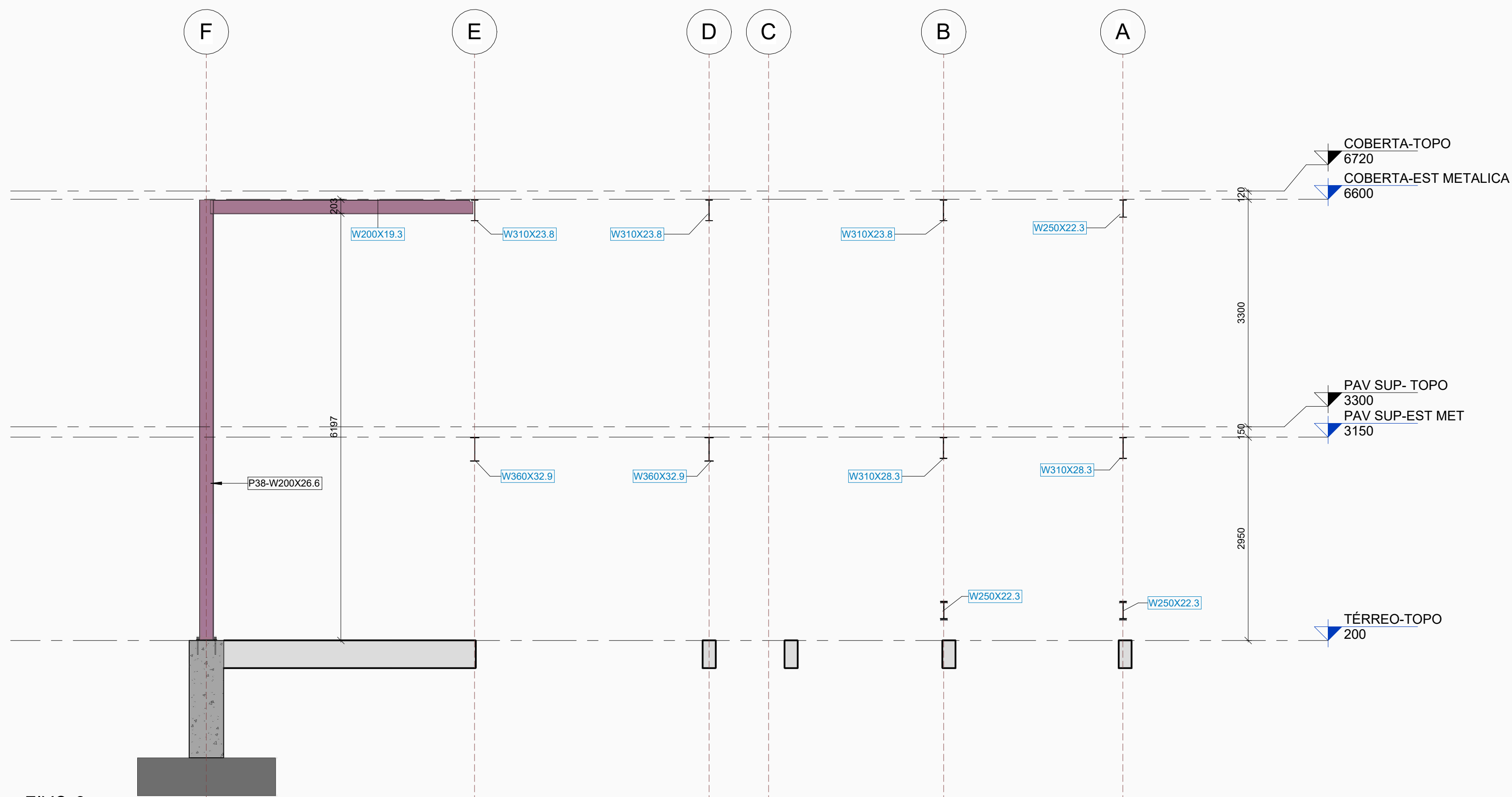




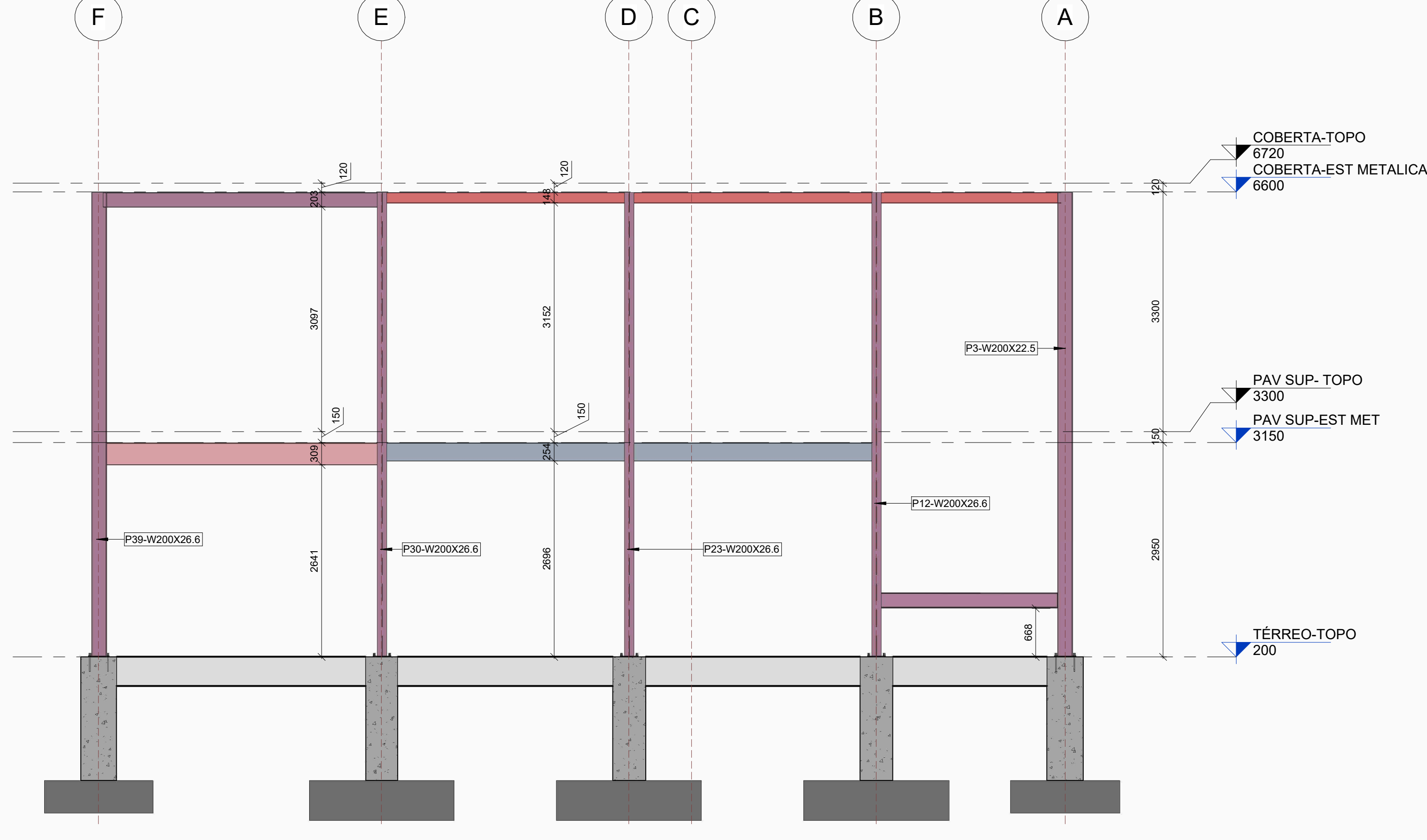
EIXO 1  
1 : 50



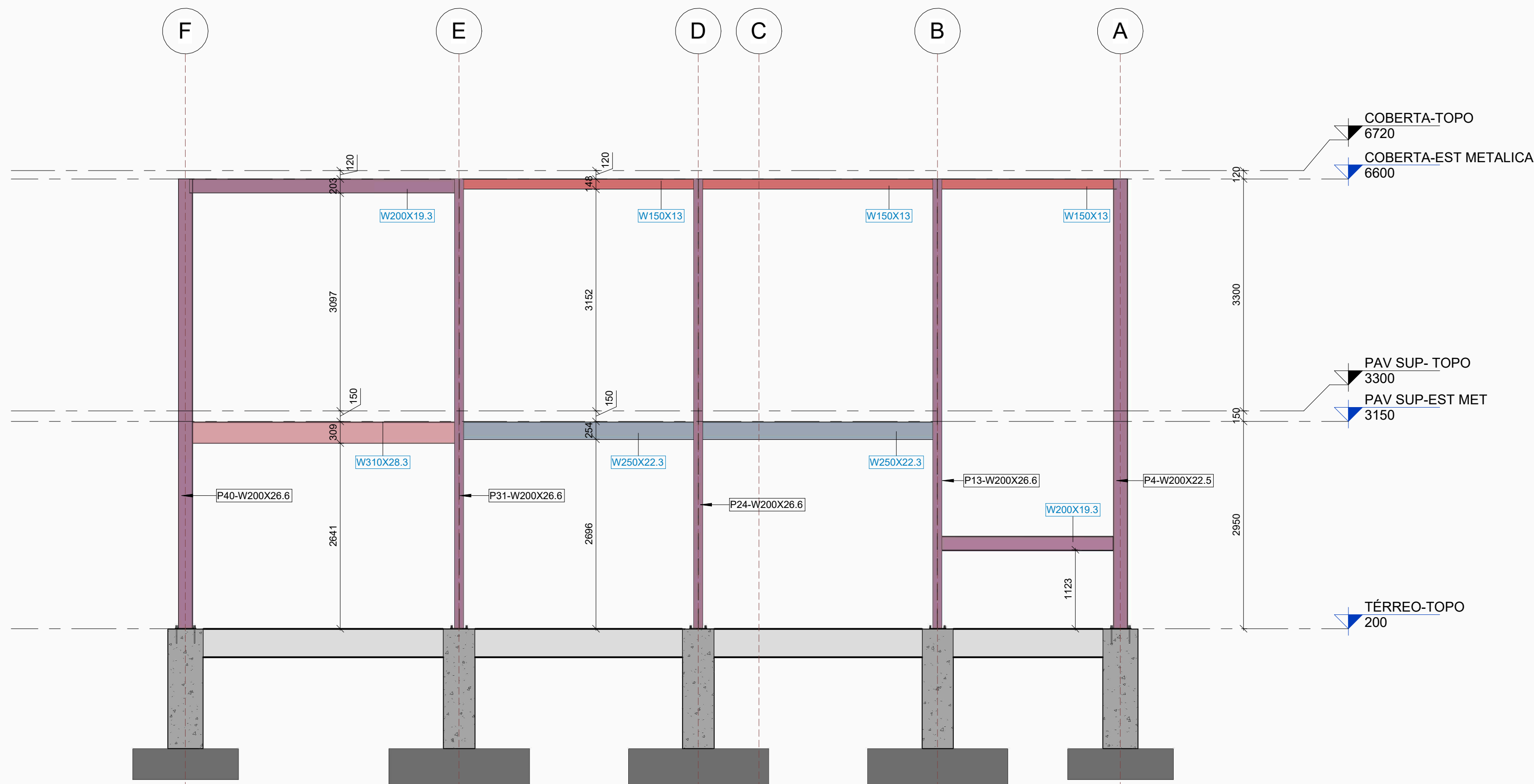
EIXO 2  
1 : 50



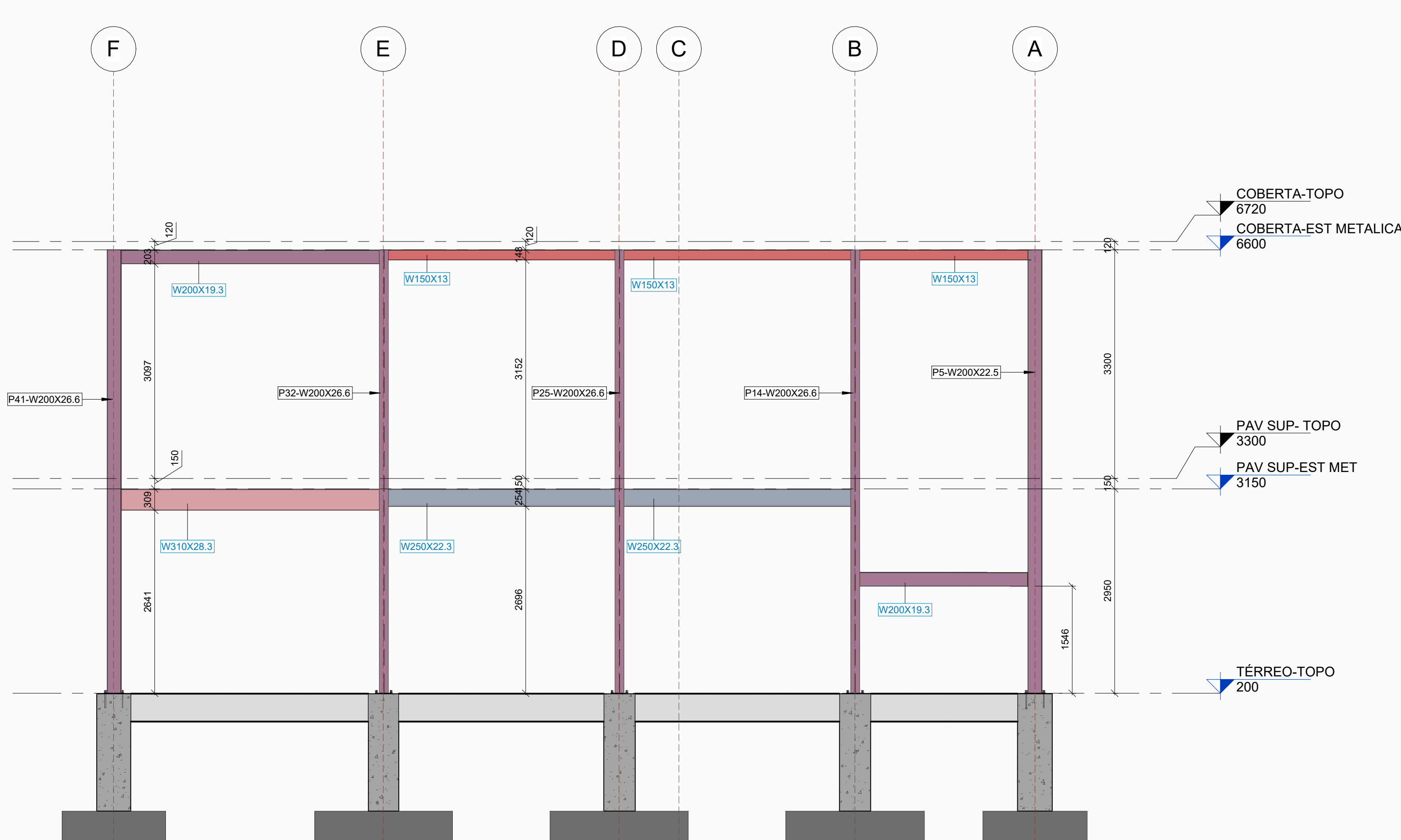
EIXO 3  
1 : 50



EIXO 4  
1 : 50



EIXO 5  
1 : 50



EIXO 6  
1 : 50

- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
  - 2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS
  - 3 - MATERIAIS:
    - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50
    - PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36
    - CHAPAS: ASTM A-36
    - BARRAS REDONDAS: SAE 1020
    - VERGALHÕES: AÇO CA-50
    - SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX
    - PARAFUSOS: A307 - A325N
  - 4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.
  - 5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.
  - 6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE
  - 7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

TIPO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
LOCAL	BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS		
CONTEÚDO	EIXOS 1, 2, 3, 4, 5 E 6		

DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA	PÁGINA DO PROJETO	Nº DESENHO
CREA	161298497-7	DESENHADO	FERNANDO GOMES	REVISÃO	REV 0

04

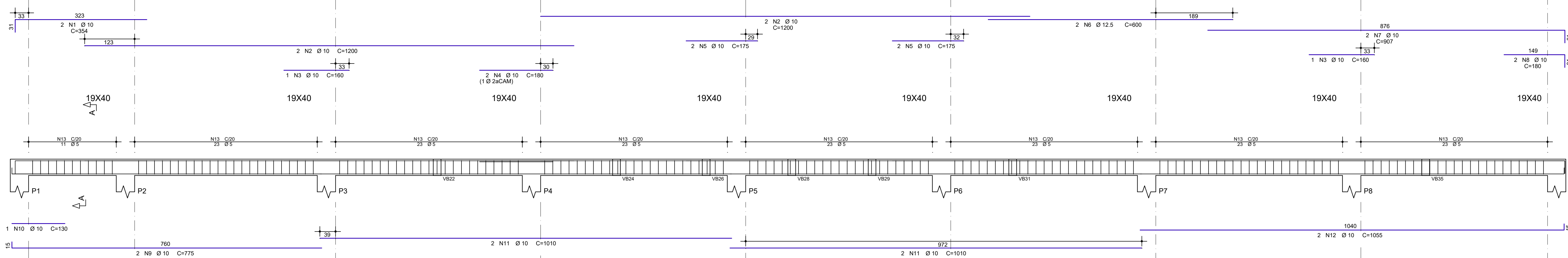


**PILAR QUE MORRE**

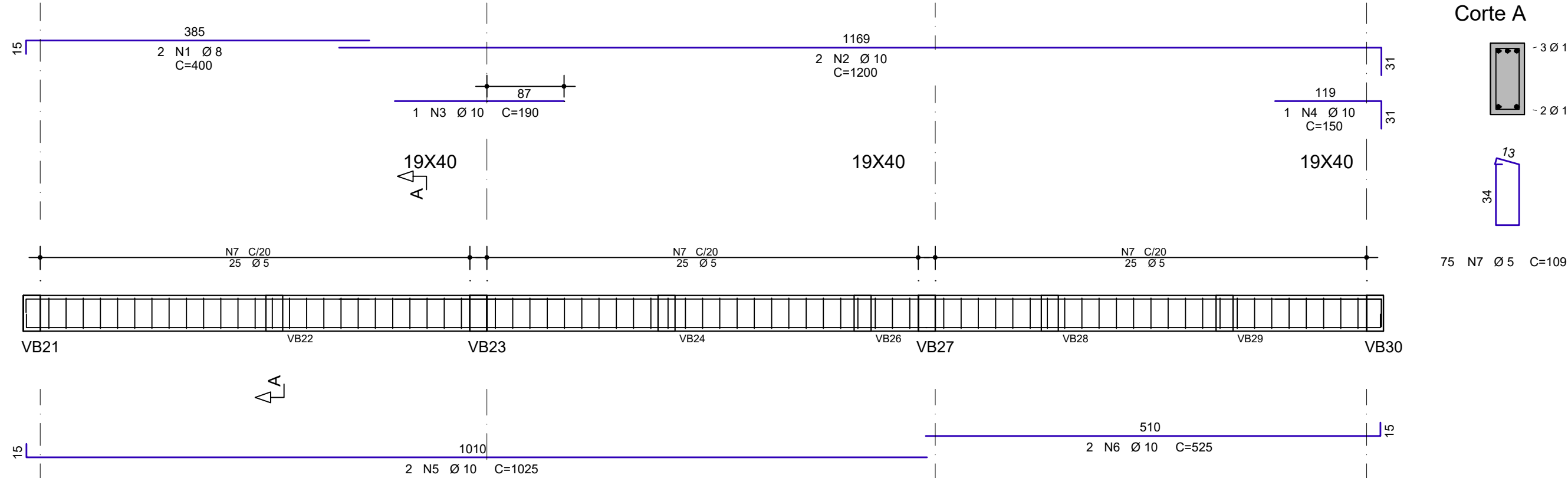
04



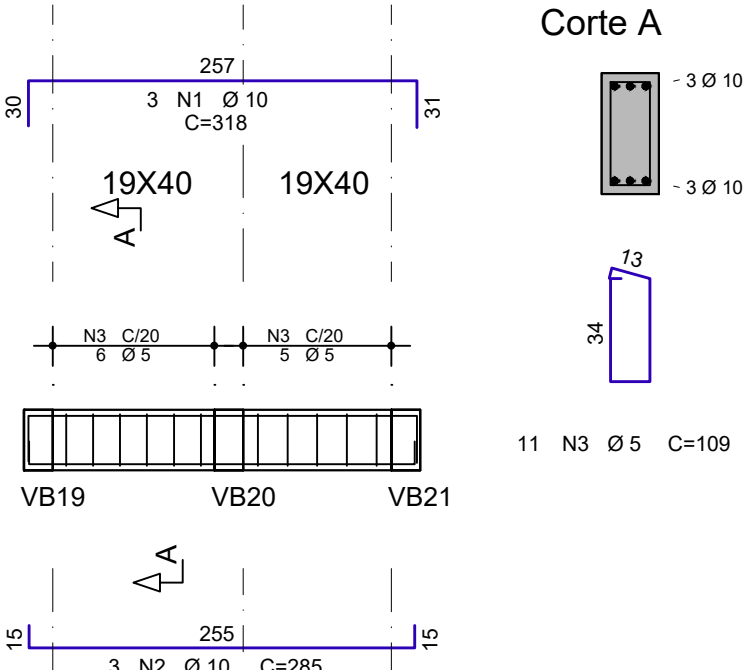
## VB1



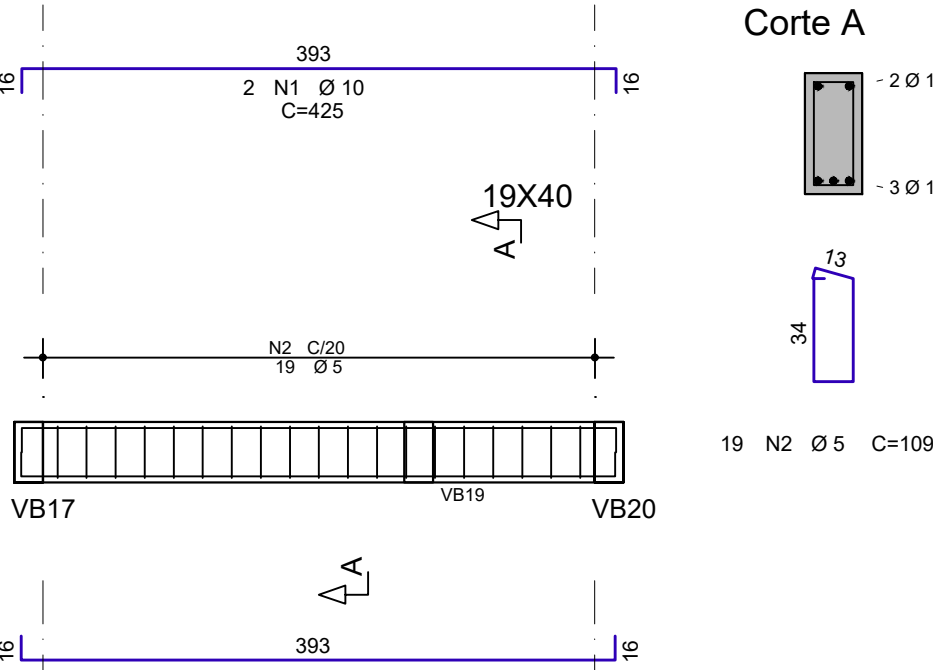
## VB2



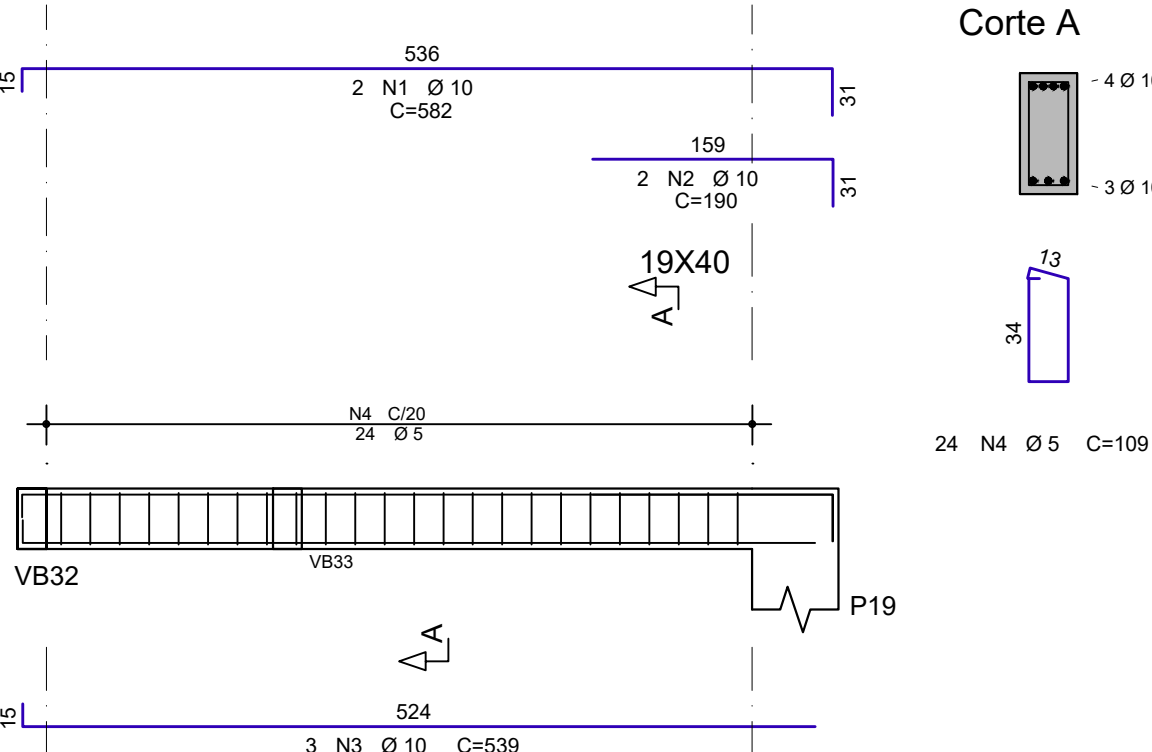
## VB4



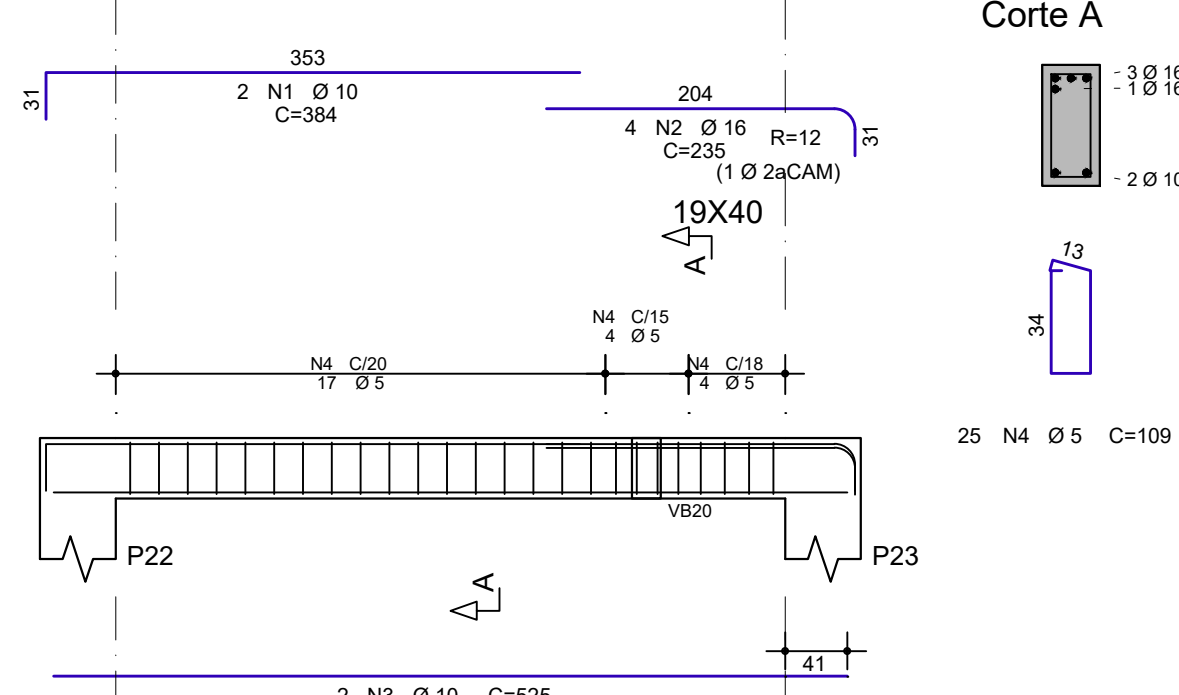
## VB5



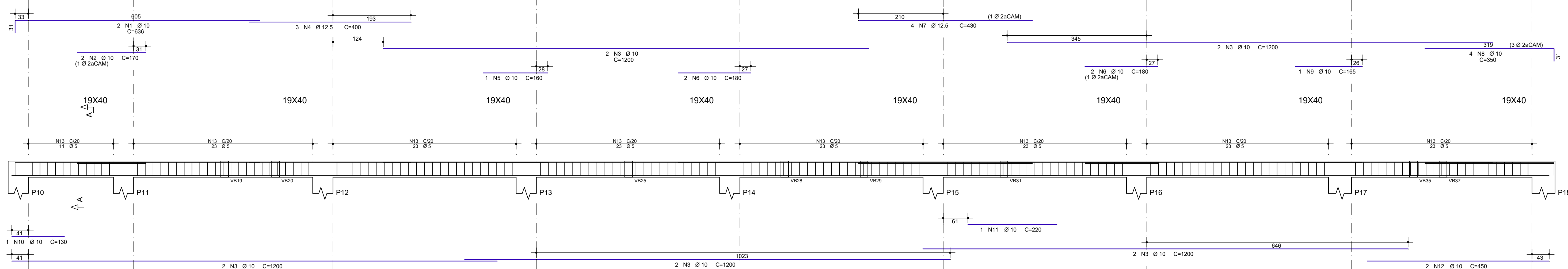
## VB6



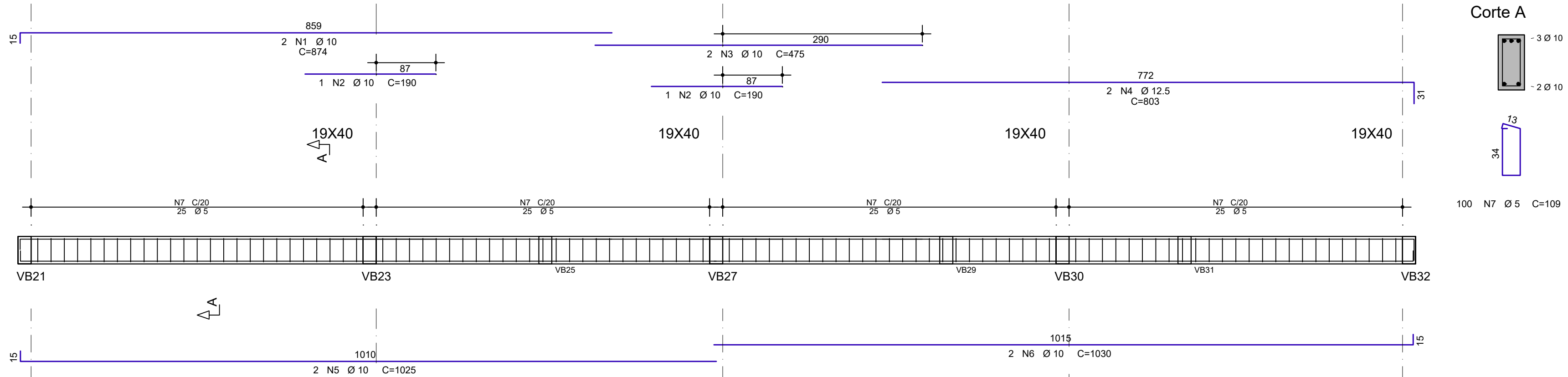
## VB7



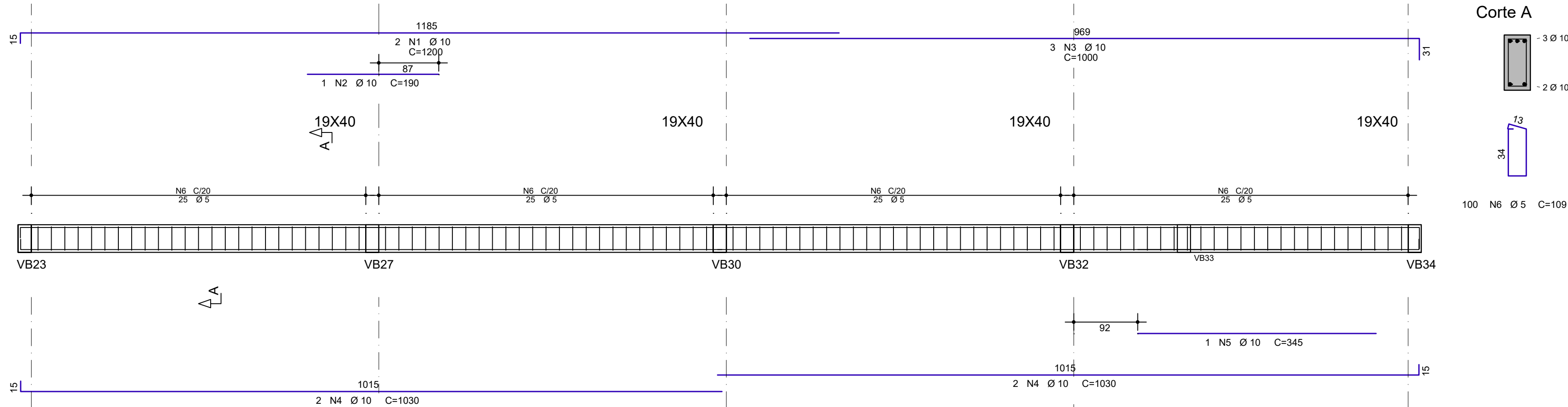
## VB3



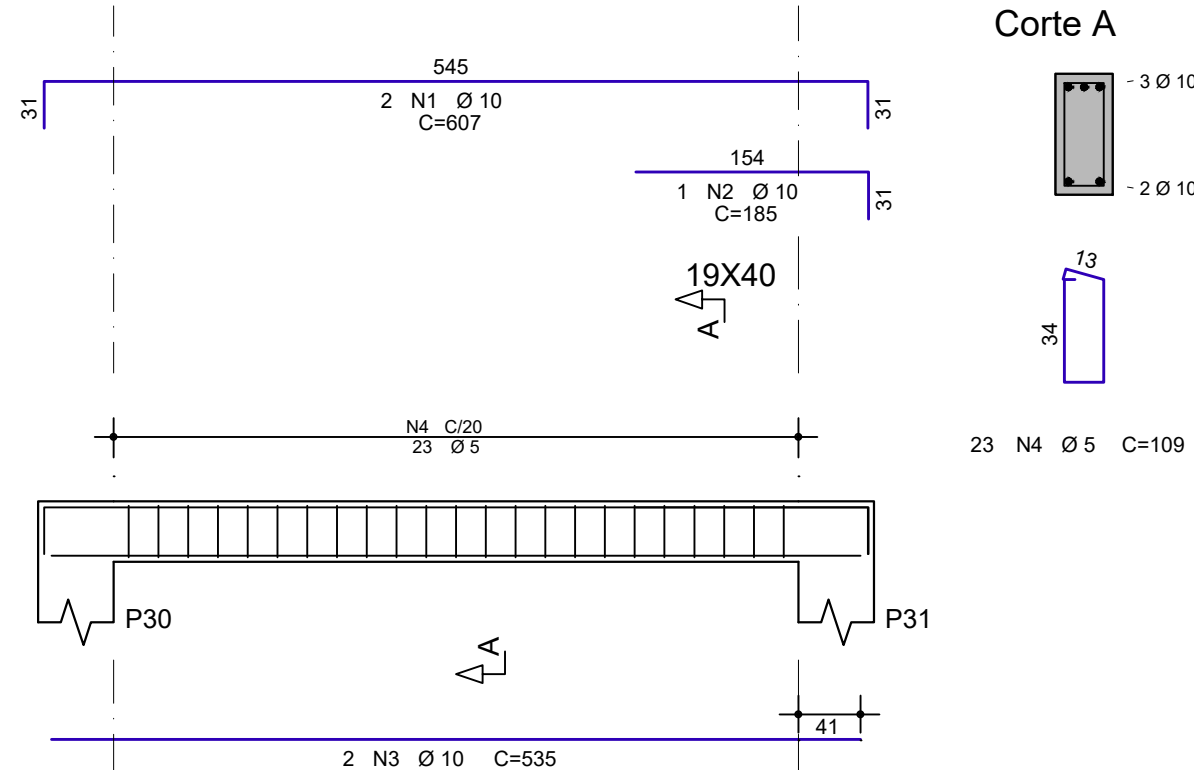
## VB8



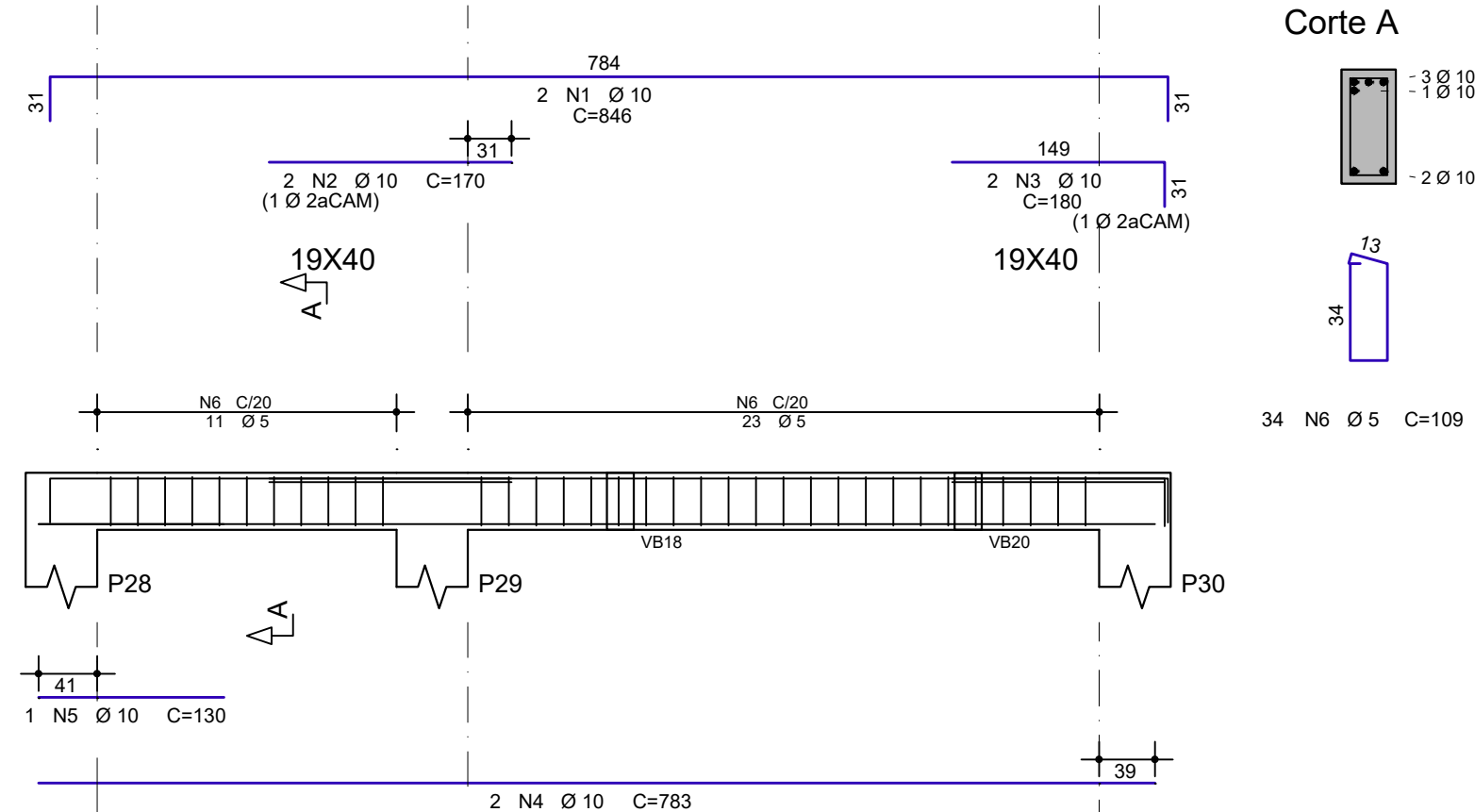
## VB11



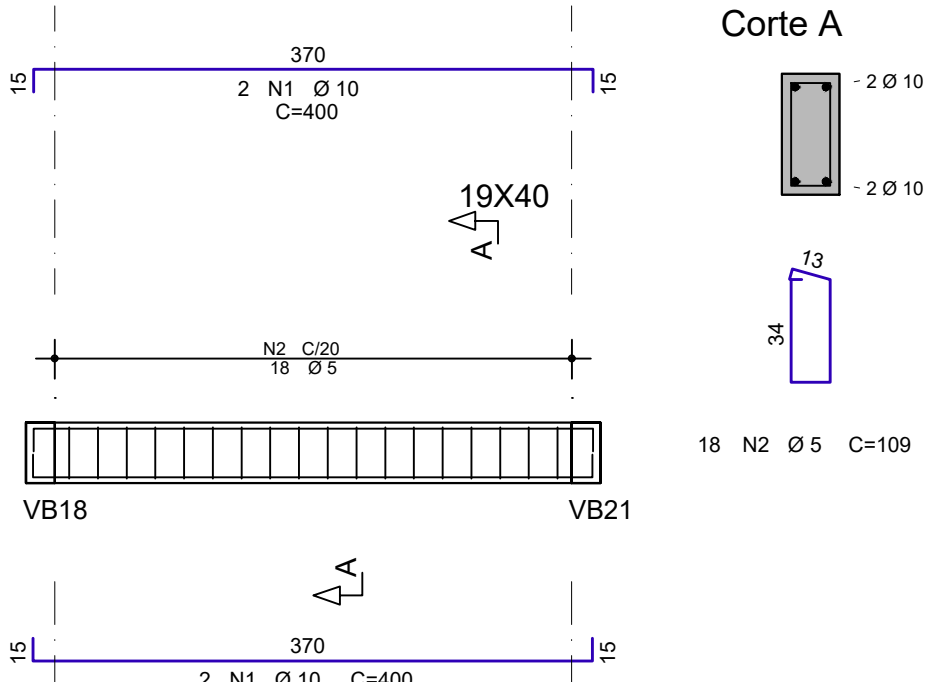
## VB12



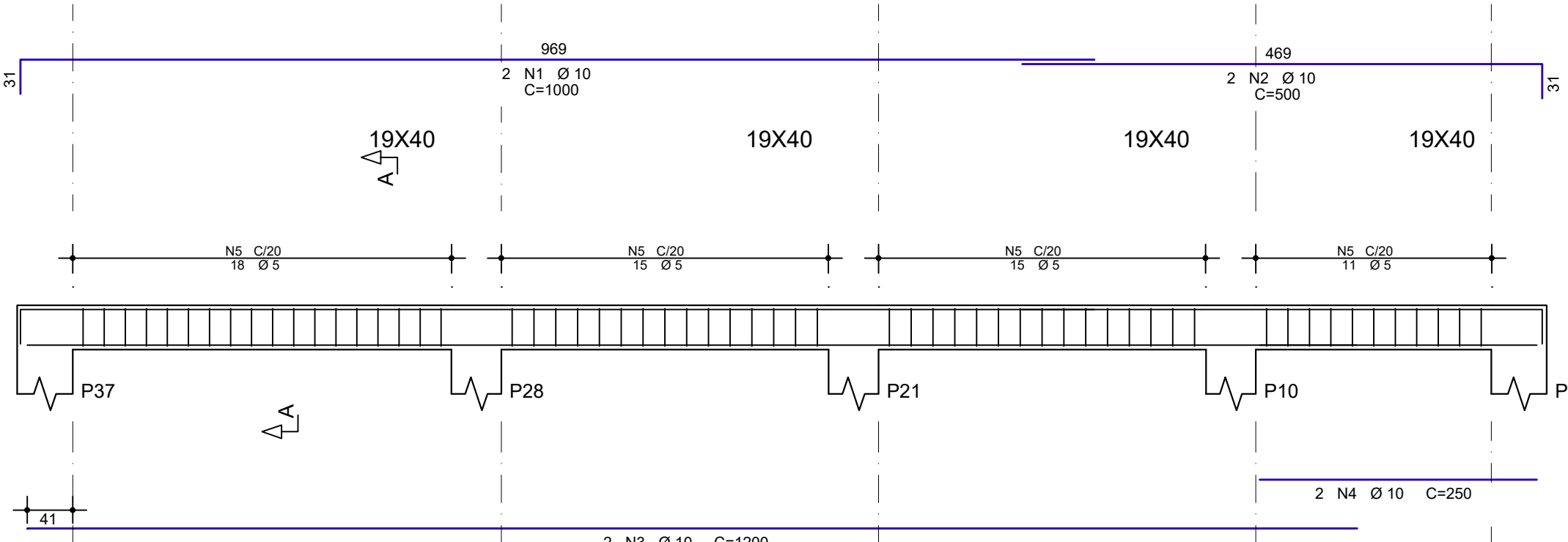
## VB13



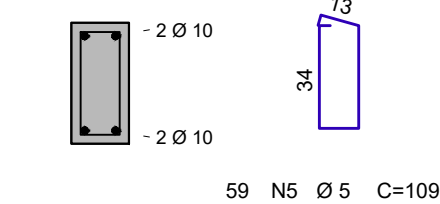
## VB14



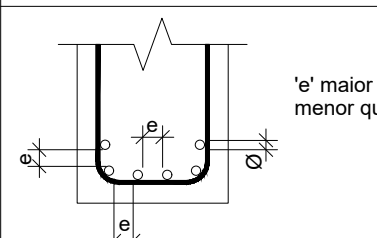
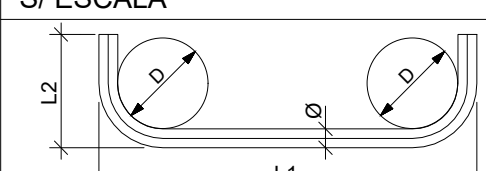
## VB16



## Corte A




ESPAÇAMENTO ENTRE BARRAS  
S/ ESCALA

DOBRAS DAS BARRAS  
S/ESCALA

BARRA (Ø)	DOBRA (D)
8,0 mm	40 mm
10,0 mm	50 mm
12,5 mm	65 mm
16,0 mm	80 mm
20,0 mm	160 mm
25,0 mm	200 mm

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2026	FERNANDO GOMES FILHO	EMIÇÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			



**TIPO:**

**PROJETO ESTRUTURAL**

**LOCAL:**

BARRIO NVOO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB

**PROPRIETARIO:**

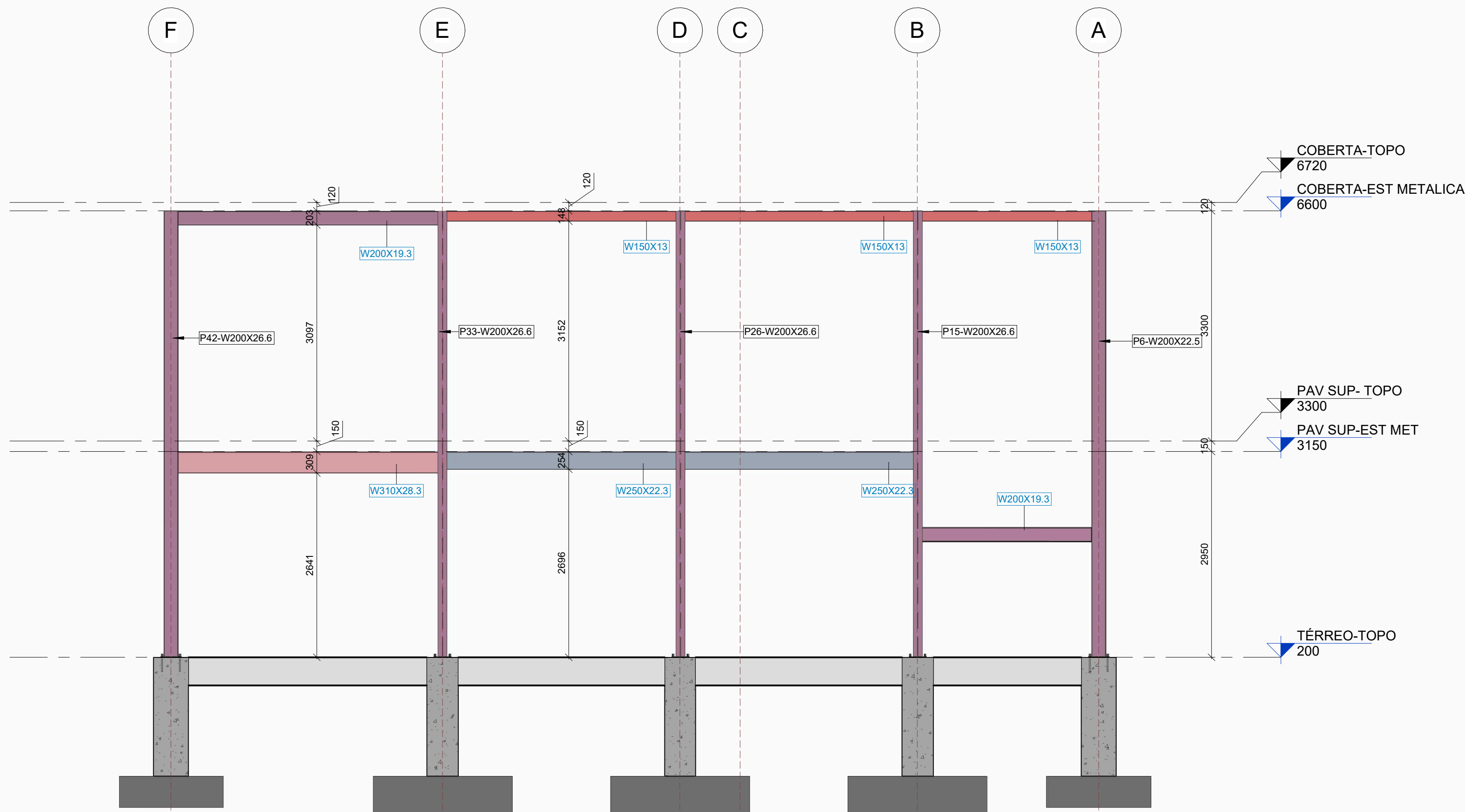
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS

**CONTEUDO:**

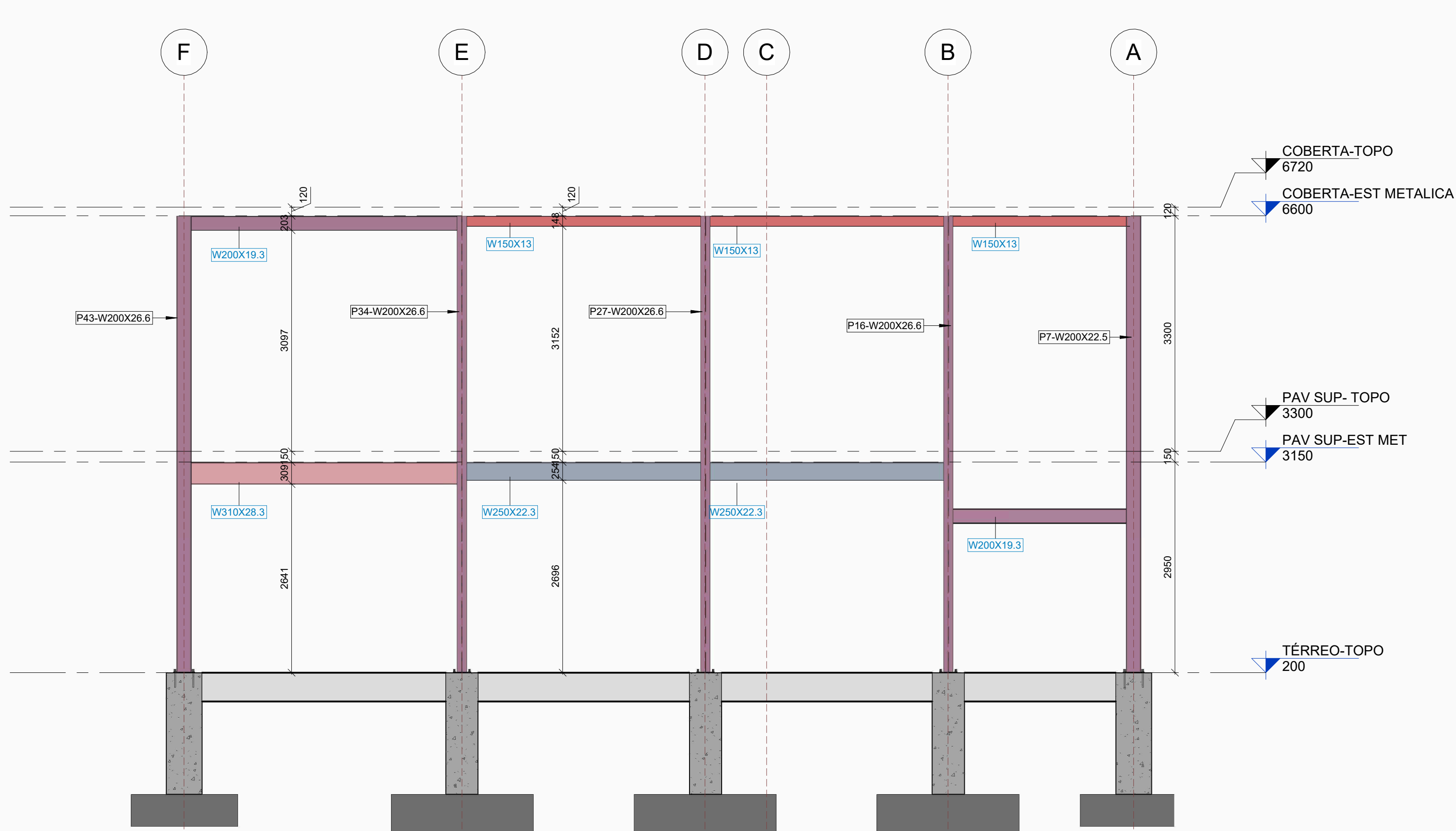
VGAS BALDRES - PARTE 01

DATA	ESCALA	FASE DO PROJETO	Nº DESENHO
02/2026	INDICADA	EXECUTIVO	
ORÇUO	ORCA	DESENHO	REVISAO
	161258497-7	FERNANDO GOMES	REV. 1

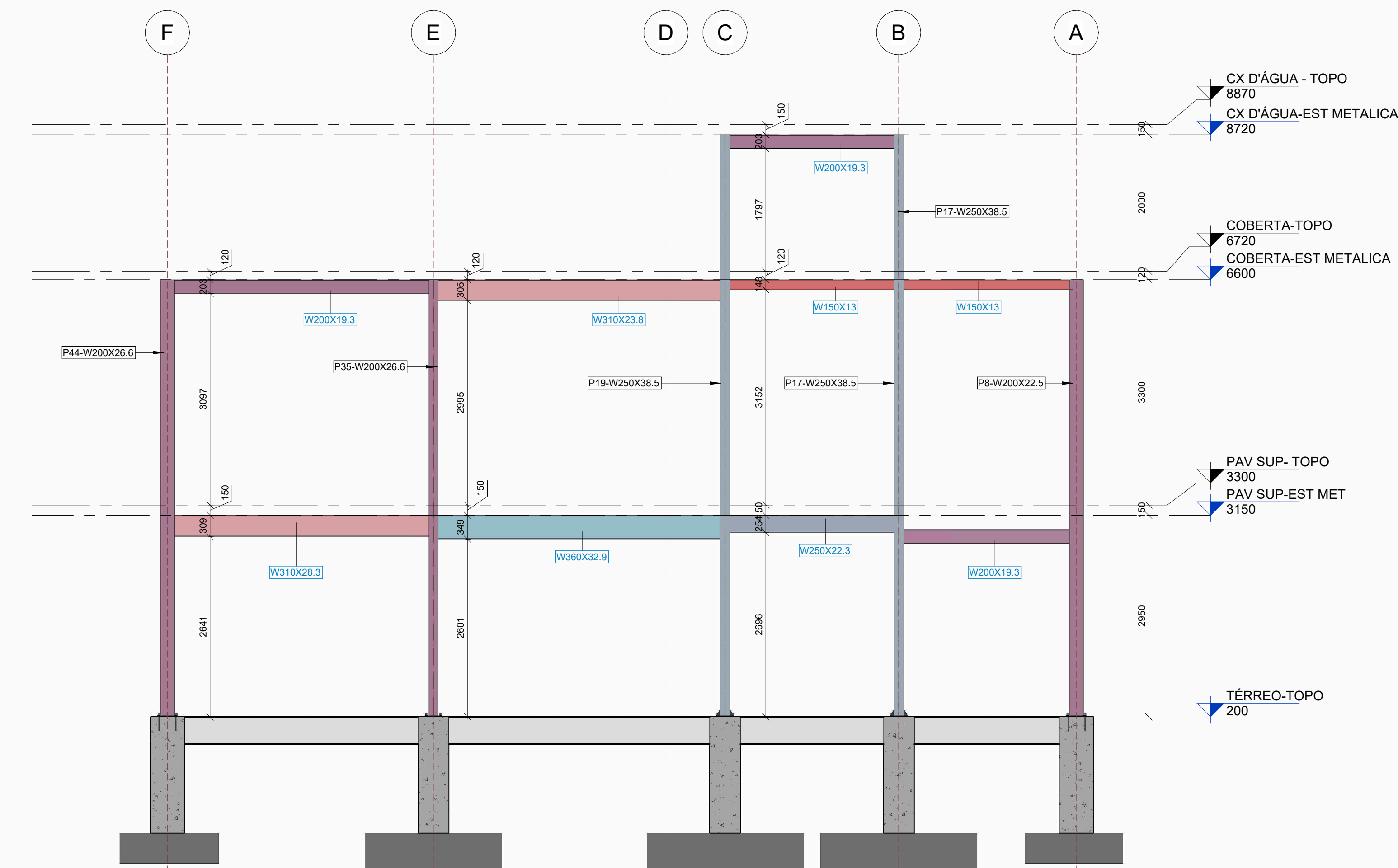
05



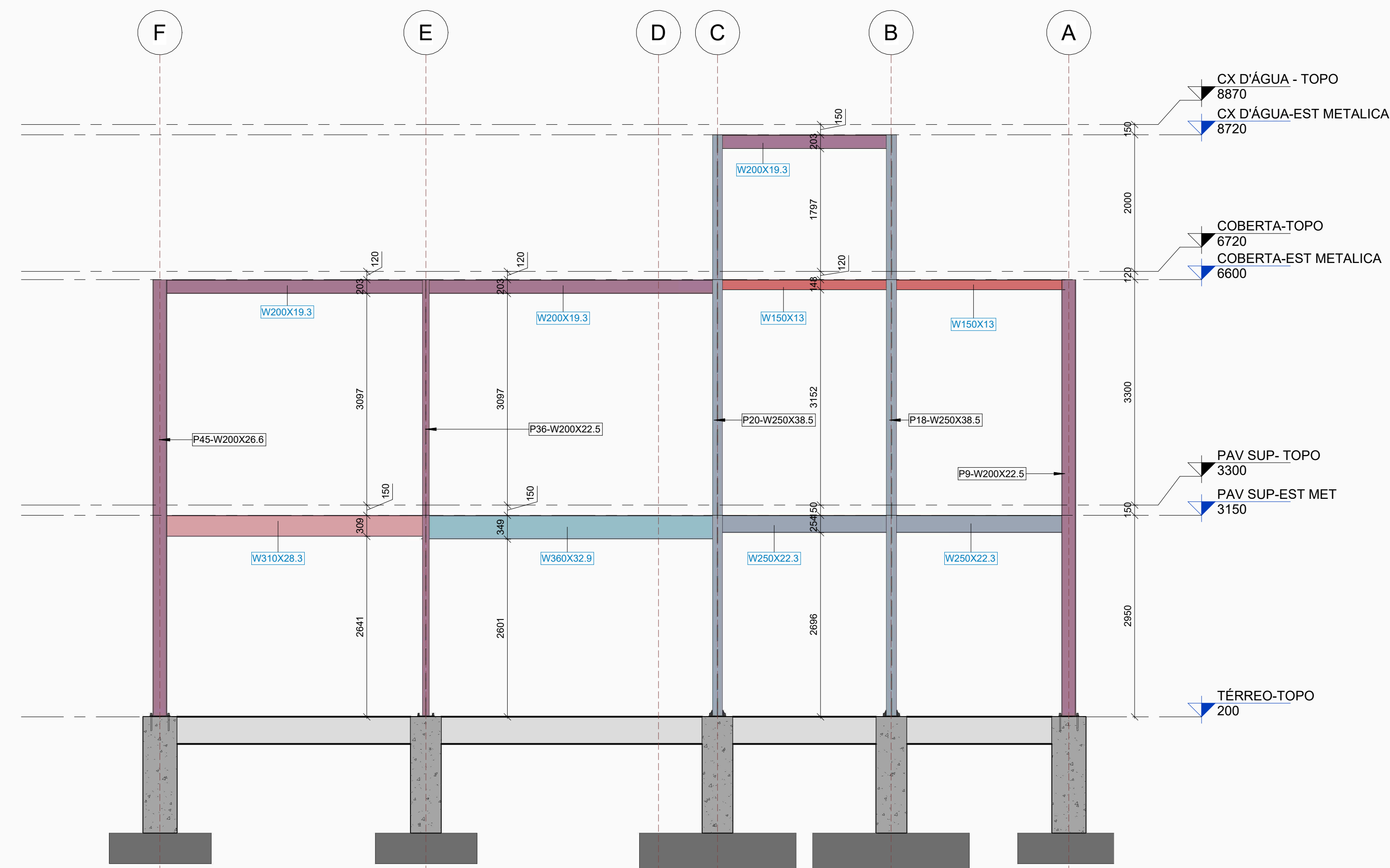
EIXO 7  
1:50



EIXO 8  
1:50



EIXO 9  
1:50



EIXO 10  
1:50

- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
  - 2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS
  - 3 - MATERIAIS:
    - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50
    - PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36
    - CHAPAS: ASTM A-36
    - BARRAS REDONDAS: SAE 1020
    - VERGALHÕES: AÇO CA-50
    - SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX
    - PARAFUSOS: A307 - A325N
    - STEEL DECK DO PAVIMENTO SUPERIOR E BASE DA CAIXA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 150mm
    - STEEL DECK DA COBERTA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 120mm
  - 4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.
  - 5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.
  - 6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE
  - 7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2026	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			



TIPO		PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	
LOCAL		BARRO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS	
CONTEÚDO		EXOS 7, 8, 9 E 10	
DATA		ESCALA	PÁGE DO PROJETO
02/2026		INDICADA	EXECUTIVO
CREA		DESENHO	REVISÃO
161298497-7		FERNANDO GOMES	REV 0



[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete slab (Table 10.1) showing plan and cross-section views.

**Plan View:**

- Overall dimensions: 19x40.
- Reinforcement: 2N1 Ø10 C=95, 2N2 Ø10 C=93.
- Grid lines: A, B, P29, P22, P11, VB5.

**Cross-Section View:**

- Slab thickness: 13.
- Reinforcement: 10N3 Ø5 C=109, 30N3 Ø5 C=109.

Technical drawings of three structural components, likely for a building structure, showing cross-sections and side views with dimensions and material specifications.

**Component 1 (Left):** A cross-section of a 19x40 beam. The top view shows a rectangular cross-section with dimensions 19x40. The side view shows a beam with a total length of 409, divided into two sections of 2 N1 Ø 10 C=455. The bottom view shows a beam with a total length of 409, divided into two sections of 2 N2 Ø 10 C=418. The beam is labeled 19x40.

**Component 2 (Middle):** A cross-section of a 19x40 column. The top view shows a rectangular cross-section with dimensions 19x40. The side view shows a column with a total length of 23, divided into two sections of 2 N3 Ø 5 C=109. The column is labeled 19x40.

**Component 3 (Right):** A cross-section of a 19x40 beam. The top view shows a rectangular cross-section with dimensions 19x40. The side view shows a beam with a total length of 710, divided into two sections of 2 N1 Ø 10 C=725. The bottom view shows a beam with a total length of 708, divided into two sections of 2 N2 Ø 10 C=740. The beam is labeled 19x40.

[illegible]

Technical drawing of a 19x40mm profile. The drawing shows a side view of the profile with dimensions and callouts. The top view shows a 19x40mm profile with dimensions 19x40, 19x40, 19x40, and 19x40. The side view shows a 19x40mm profile with dimensions 19x40, 19x40, 19x40, and 19x40. The drawing includes callouts for dimensions and material specifications.

Dimensions and callouts:

- Top view: 19x40, 19x40, 19x40, 19x40
- Side view: 19x40, 19x40, 19x40, 19x40
- Callouts: 19x40, 19x40, 19x40, 19x40

The image displays technical drawings for two types of cable ties, Cable A and Cable B, showing both side and end views with their respective dimensions.

**Cable A:**

- Side View:** Shows a cable tie with a length of 425 mm. The width is 19 mm. The end view shows a width of 19 mm and a height of 40 mm. The end view also shows a width of 107 mm and a height of 135 mm.
- End View:** Shows a cable tie with a width of 107 mm and a height of 135 mm. The end view also shows a width of 107 mm and a height of 135 mm.

**Cable B:**

- Side View:** Shows a cable tie with a length of 427 mm. The width is 19 mm. The end view shows a width of 19 mm and a height of 40 mm. The end view also shows a width of 107 mm and a height of 135 mm.
- End View:** Shows a cable tie with a width of 107 mm and a height of 135 mm. The end view also shows a width of 107 mm and a height of 135 mm.

Structural drawing of a reinforced concrete slab (P5) showing reinforcement details. The drawing includes a plan view with dimensions and reinforcement specifications, and a cross-section view (A-A) showing the slab thickness and reinforcement layout. Key details include:

- Top Reinforcement:**
  - 2 N1 Ø 10 C=1015
  - 2 N2 Ø 10 C=160 (1 Ø 2ac40)
  - 1 N2 Ø 10 C=160
  - 2 N3 Ø 10 C=465
- Bottom Reinforcement:**
  - 2 N4 Ø 10 C=1200
  - 2 N5 Ø 10 C=250
- Section A-A:** Shows the slab thickness of 150 mm and the reinforcement layout, including top and bottom bars with hooks.
- Dimensions:** Overall length 15.00 m, width 4.10 m.
- Labels:** P41, P32, P25, P14, P5, V811, V80, V82.

Technical drawings of the rear view of the 19X40 vehicle chassis, showing dimensions and component locations.

**Top View:** Shows the overall width of 268 units. The distance between the centerlines of the rear wheels is 201 units. The distance from the rear wheel centerline to the rear edge is 33 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units.

**Side View:** Shows the overall height of 15 units. The distance between the centerlines of the rear wheels is 201 units. The distance from the rear wheel centerline to the rear edge is 33 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units.

**Bottom View:** Shows the overall width of 267 units. The distance between the centerlines of the rear wheels is 201 units. The distance from the rear wheel centerline to the rear edge is 33 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units.

**Front View:** Shows the overall height of 15 units. The distance between the centerlines of the rear wheels is 201 units. The distance from the rear wheel centerline to the rear edge is 33 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units. The distance between the centerlines of the front wheels is 194 units. The distance from the front wheel centerline to the front edge is 31 units.

[illegible]

Technical drawing of a 19x40 door assembly. The drawing includes a front view (top), a side view (middle), and a detail view (bottom right). The front view shows a door with a width of 19 and a height of 40. The side view shows the door's profile with a width of 19 and a height of 40. The detail view shows a cross-section of the door with a width of 19 and a height of 40. The drawing is labeled with '19x40' and '19' and '40' dimensions. The side view is labeled '19' and '40'. The detail view is labeled '19' and '40'. The drawing is labeled with '19x40' and '19' and '40' dimensions. The side view is labeled '19' and '40'. The detail view is labeled '19' and '40'.

[illegible]

Technical drawing of a 19x40mm profile. The drawing includes a side view and a cross-section view. The side view shows a profile with a total length of 565mm, divided into three sections: 3 N1 Ø 10, 10, and C=611. The cross-section view shows a rectangular profile with a width of 19mm and a height of 40mm. The drawing also includes a detail view of a corner with a radius of 19mm and a height of 34mm. The drawing is labeled with '19X40' and 'PA2'.

[illegible]

Technical drawing of a bridge deck cross-section (Fig. 1.10). The drawing shows a symmetrical cross-section with a central 19X40 void and three side 19X40 voids. The total width is 60 units. The deck is 1014 units wide at the top. The bottom width is 2 N4 Ø 10 C=250. The drawing includes dimensions for the top flange (2 N1 Ø 10 C=1045), the central void (19X40), and the side voids (19X40). The bottom flange is 2 N4 Ø 10 C=250. The drawing also shows the location of reinforcement bars (P45, P36, VB10, VB8, P20, P18, P9) and the centerline (CL). The drawing is labeled 'Fig. 1.10' and 'CL'.

Technical drawing of a 19x40mm profile. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangular profile with a width of 40mm and a height of 19mm. The side view shows a rectangular profile with a width of 19mm and a height of 40mm. The drawing includes dimensions for the profile, such as 240, 2 N1 Ø 5, C=270, 19x40, 73, 34, 11 N3 Ø 5, C=109, 2 N2 Ø 10, C=270, and 2 Ø 5. The drawing also includes labels for the profile, such as VB5, VB4, and VB3.

**Core A**

105  
N1 Ø 10  
C=135

19X40

2 Ø 10

73

35.4

4 N3 Ø 5 C=109

N2 Ø 10 C=135

VB1


VB2

VB3

VB4

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	971	150
50A	10	865	534
50A	12,5	20	20
Peso Total	60A =		150 kgf
Peso Total	50A =		553 kgf

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO	
0	02/2026	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL	
1				
2				
3				
4				



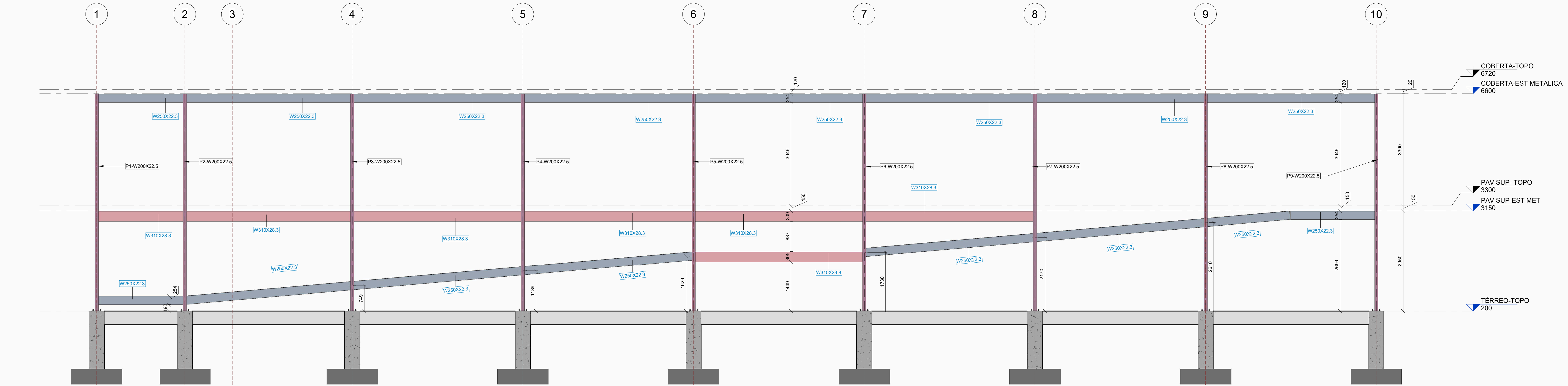
TIPO:		<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
LOCAL:		BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-RN	
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS	
CONTÉUDO:		VIGAS BALDRAMES - PARTE 02	
DATA:	ESCALA:	FASE DO PROJETO:	Nº DESENHO
02/2026	INDICADA	EXECUTIVO	
ARQUIVO	CREA: 161258497-7	DESENHO: FERNANDO GOMES	REVISÃO: REV. II

06

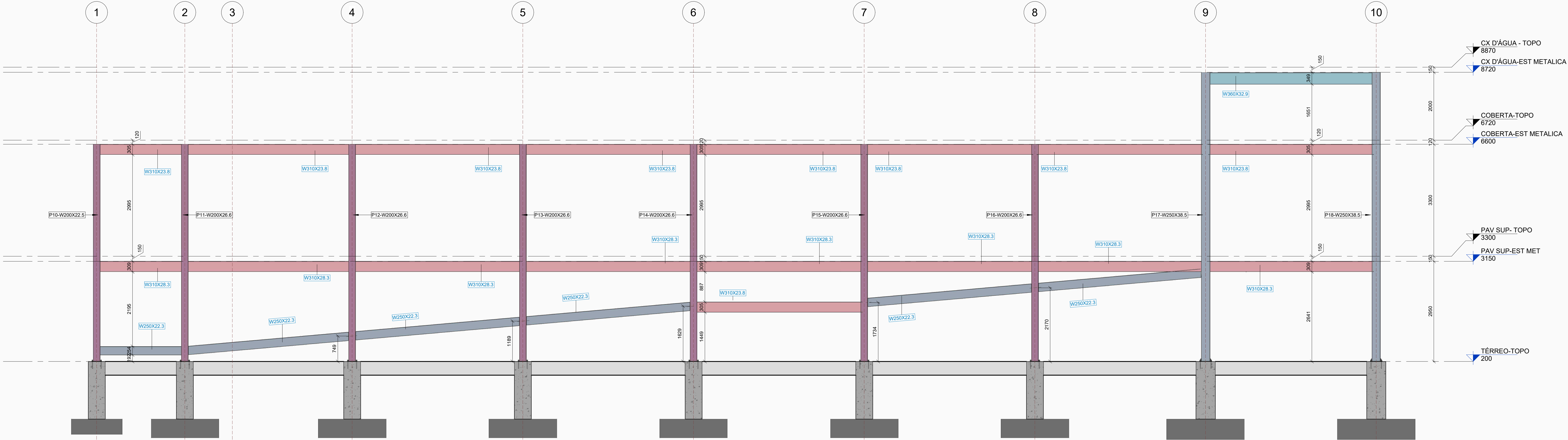
$e'$  maior ou igual a  $\emptyset$ , porém nunca menor que 2,0 cm.

BARRA (Ø)	DOBRA (D)
8,0 mm	40 mm
10,0 mm	50 mm
12,5 mm	65 mm
16,0 mm	80 mm
20,0 mm	160 mm
25,0 mm	200 mm

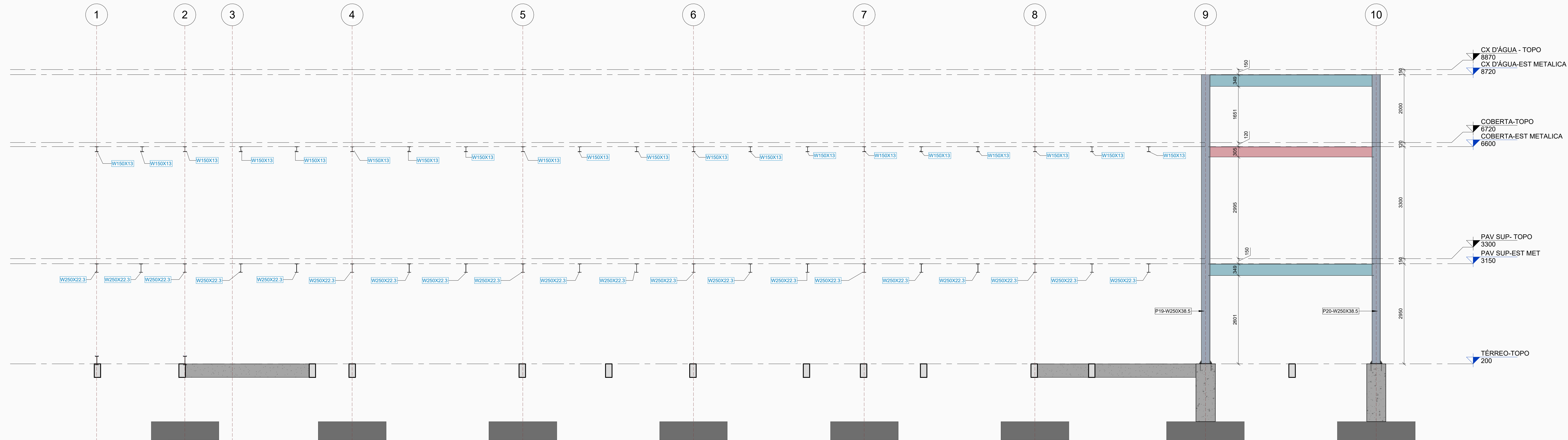




EIXO A  
1:50



EIXO B  
1:50



EIXO C  
1:50

- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
  - 2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS
  - 3 - MATERIAIS:
    - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50
    - PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36
    - CHAPAS: ASTM A-36
    - BARRAS REDONDAS: SAE 1020
    - VERGALHOES: AÇO CA-50
    - SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX
    - PARAFUSOS: A307 - A325N
    - STEEL DECK DO PAVIMENTO SUPERIOR E BASE DA CAIXA: MF-50 ESP 0.80 mm - H LAJE 150mm
  - 4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.
  - 5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.
  - 6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE
  - 7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

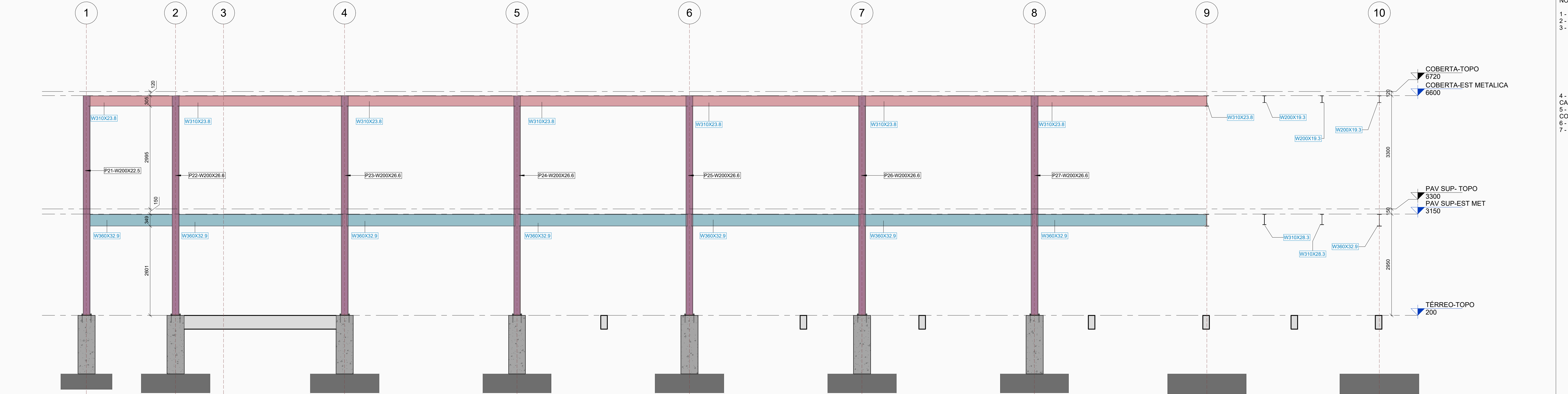
TIPO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
LOCAL	BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS		
CONTEÚDO	EIXOS A, B E C		

DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA	PAGE DO PROJETO	Nº DESENHO
CREA	161298497-7	DESENHO	FERNANDO GOMES	REVISÃO	REV 0

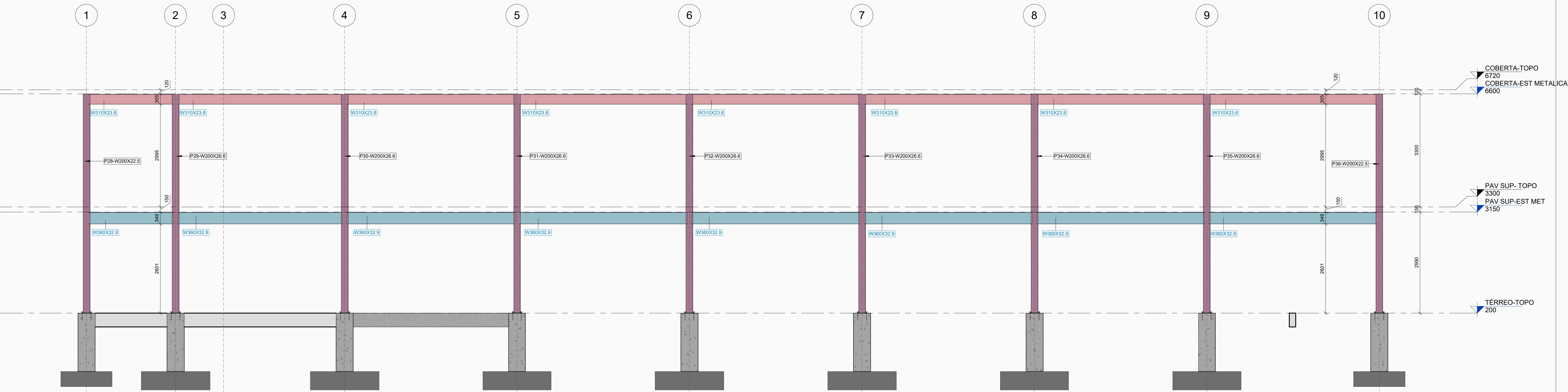
06



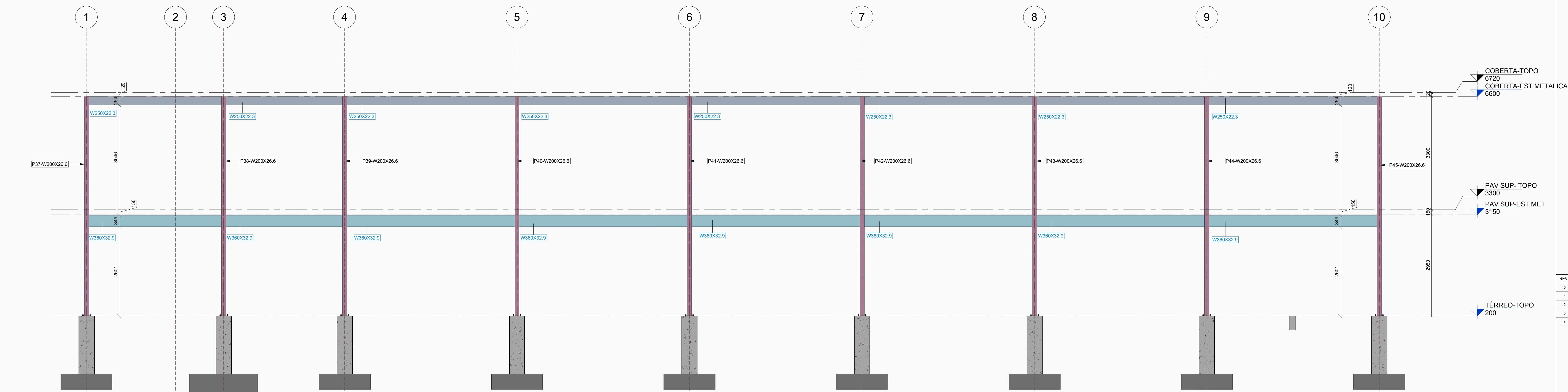
NOTAS  
1- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO  
2- NÍVEIS INDICADOS EM METROS  
3- MATERIAIS:  
PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50  
PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36  
CHAPAS: ASTM A-36  
BARRAS REDONDAS: SAE 1020  
VERGALHÕES: AÇO CA-50  
SOLDAS ELETRODOS AWS E70XX  
PARAFUSOS: A307 - A325N  
STEEL DECK DO PAVIMENTO SUPERIOR E BASE DA CAIXA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 150mm  
STEEL DECK DA COBERTA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 120mm  
4- OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL.  
5- TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA.  
6- OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE  
7- OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA.



EIXO D  
1:50



EIXO E  
1:50

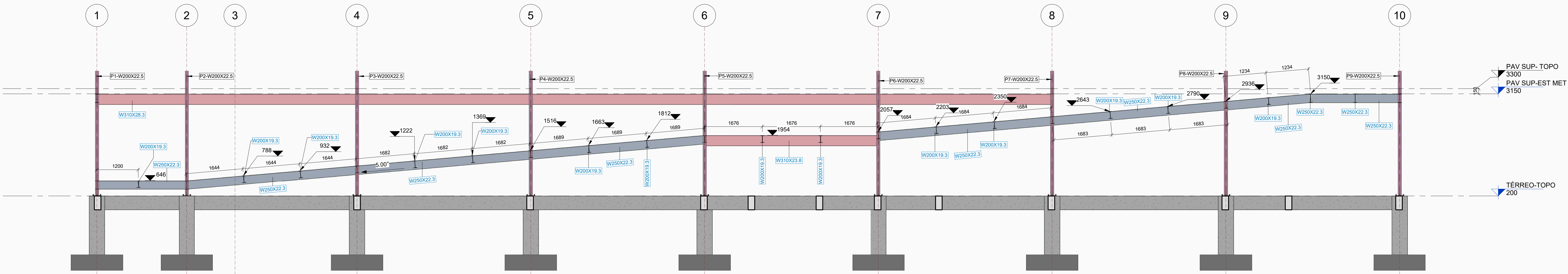


EIXO F  
1:50

REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

TIPO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
LOCAL	BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS		
CONTEÚDO	EIXOS D, E e F		
DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA
DESA	161284697-7	DESENHO	FERNANDO GOMES
		REVISÃO	REV 0

Nº DESENHO	07
------------	----



CORTE AA  
1:50

- NOTAS
- 1 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO
  - 2 - NÍVEIS INDICADOS EM METROS
  - 3 - MATERIAIS:
    - PERFIS LAMINADOS: ASTM A-572 GR50
    - PERFIS DE CHAPA DOBRADA: ASTM A-36
    - CHAPAS: ASTM A-36
    - BARBAS REDONDAS: SAE 1020
    - VERGALHÕES: AÇO CA-50
    - SOLDAS: ELETRODOS AWS E70XX
    - PARAFUSOS: A307 - A325N
    - STEEL DECK DO PAVIMENTO SUPERIOR E BASE DA CAIXA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 150mm
    - STEEL DECK DA COBERTA: MF-50 ESP 0,80 mm - H LAJE 120mm
  - 4 - OS DETALHES MOSTRADOS NO PROJETO DEFINEM A SUA CONFIGURAÇÃO, FICANDO A CARGO DO FABRICANTE O DETALHAMENTO FINAL
  - 5 - TODOS OS TRABALHOS DEVERÃO SER FISCALIZADOS POR PROFISSIONAIS COM CAPACITAÇÃO COMPROVADA
  - 6 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS COM O FABRICANTE
  - 7 - OS DECKS DEVERÃO SER FIXADOS ENTRE SI POR MEIO DE PARAFUSOS DE COSTURA

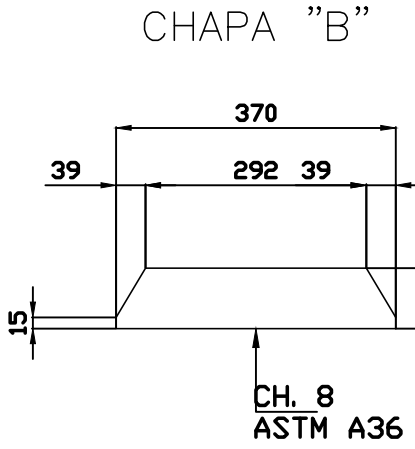
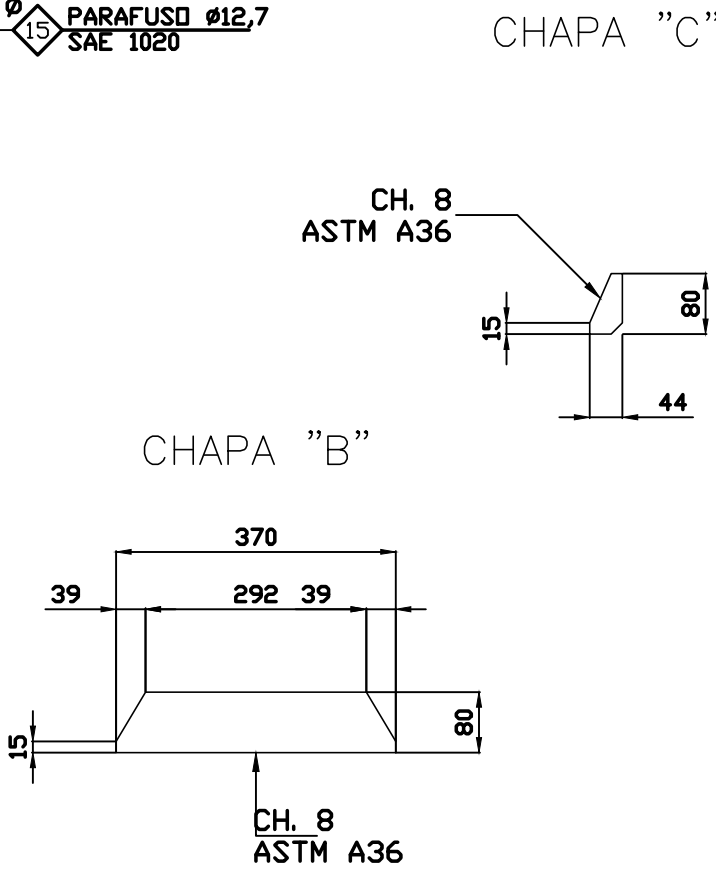
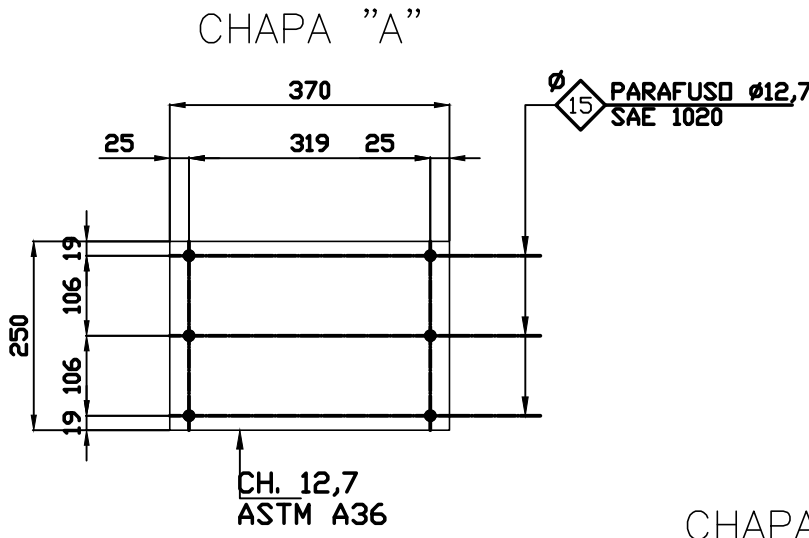
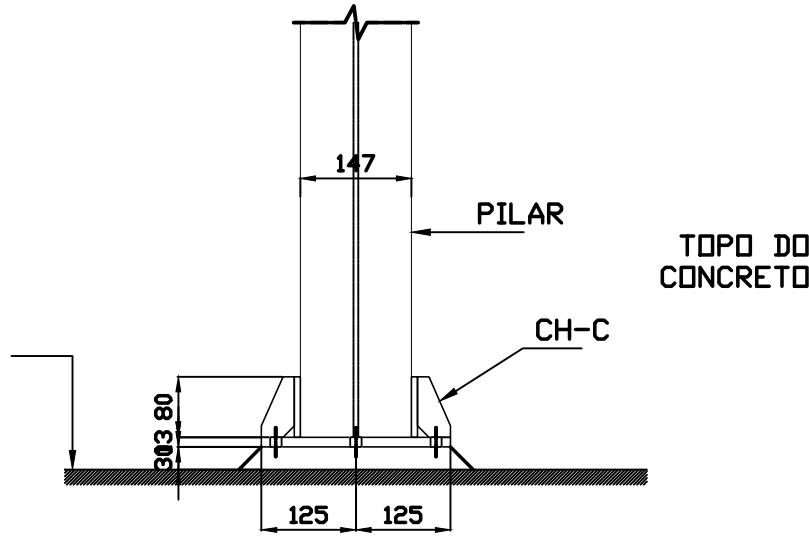
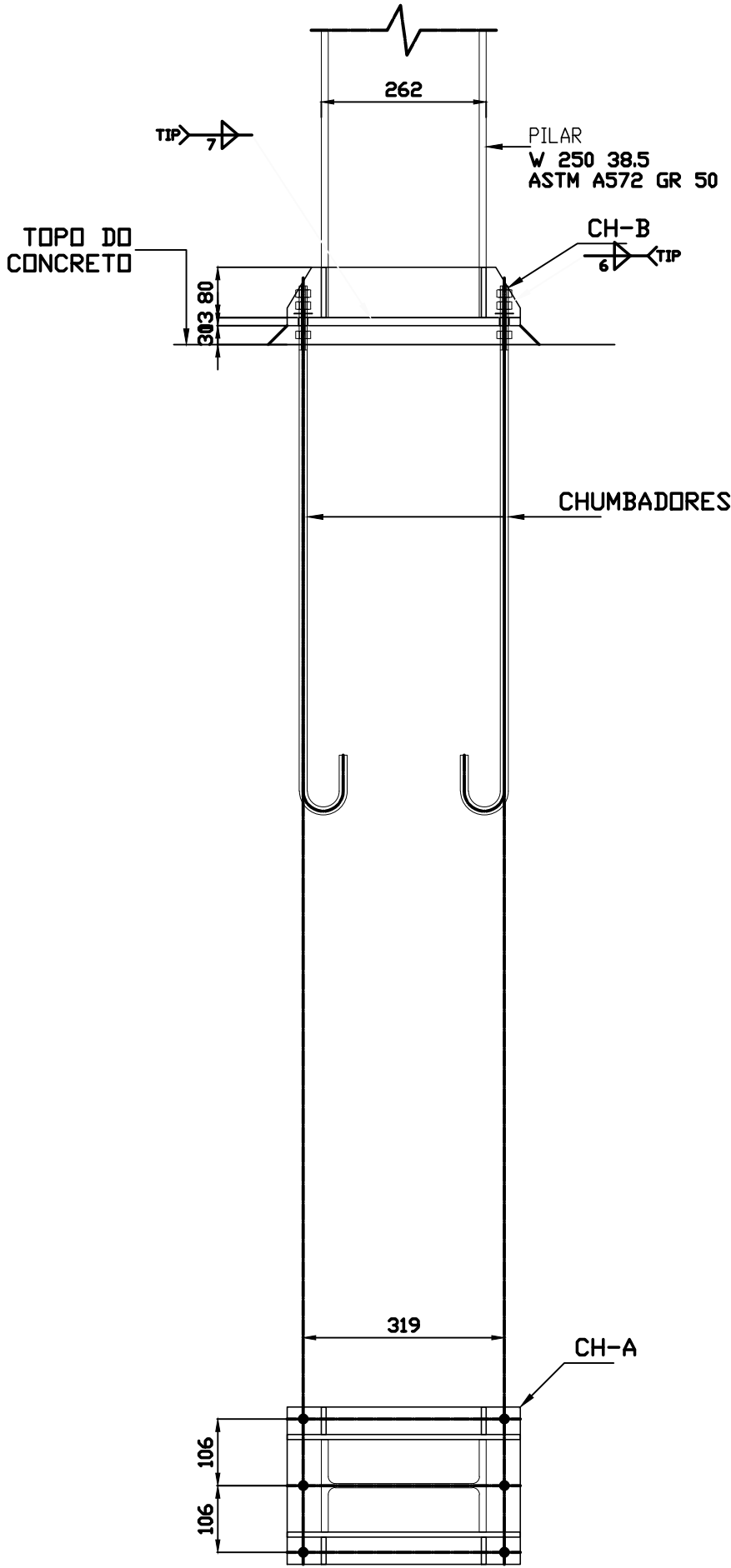
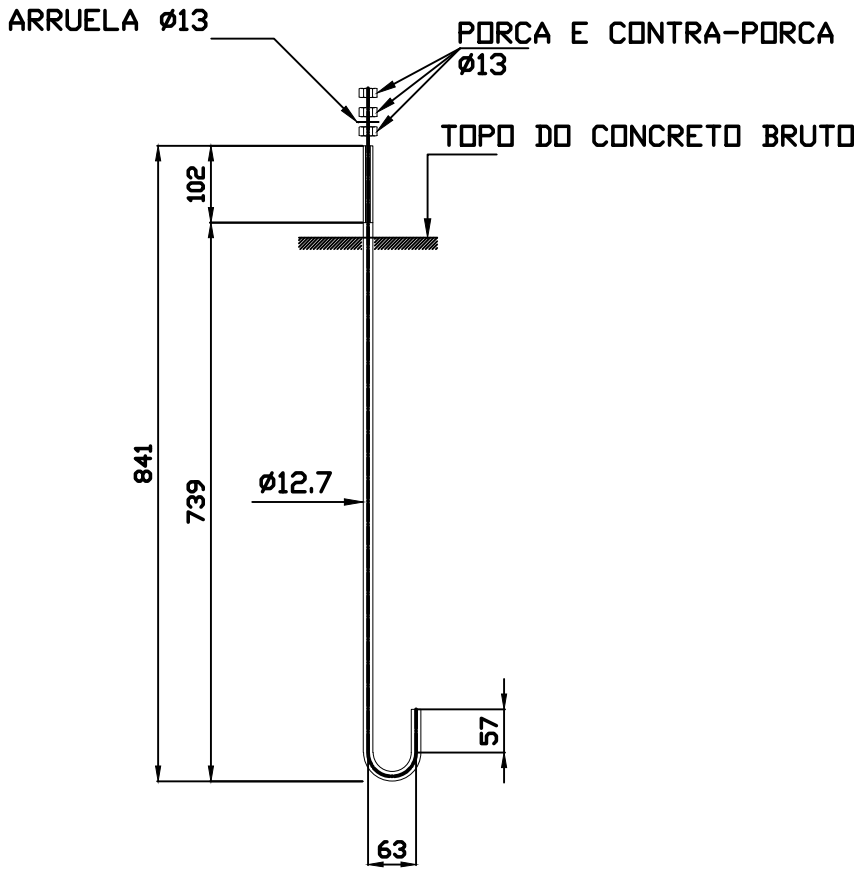
REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2025	FERNANDO GOMES FILHO	EMISSÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

	TIPO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		
	LOCAL	BARRIO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB		
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS		
CONTEÚDO		CORTE AA		
DATA	02/2025	ESCALA	INDICADA	PÁGINA DO PROJETO
CREA	161298497-7	DESIGNADO	FERNANDO GOMES	REVISÃO
				REV 0

08

DET. DA BASE DOS PILARES - W 250 38.5  
ESC. 1:10

CHUMBADOR  $\phi 13$  L=841mm  
SAE 1020



REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO
0	02/2026	FERNANDO GOMES FILHO	EMIÇÃO INICIAL
1			
2			
3			
4			

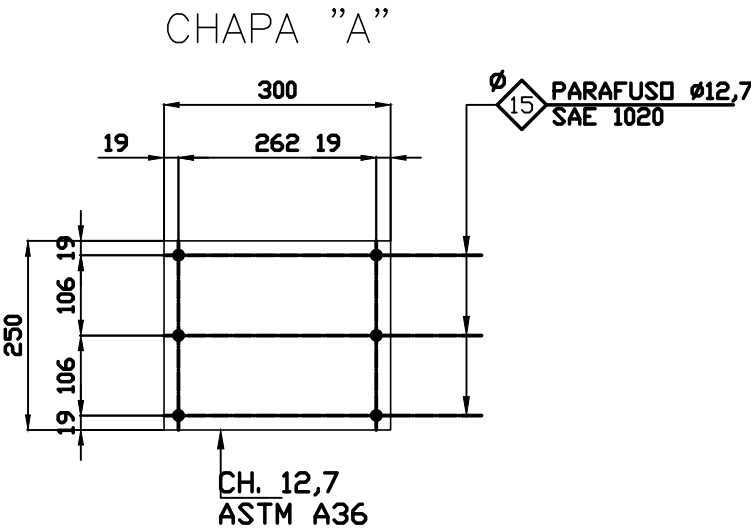
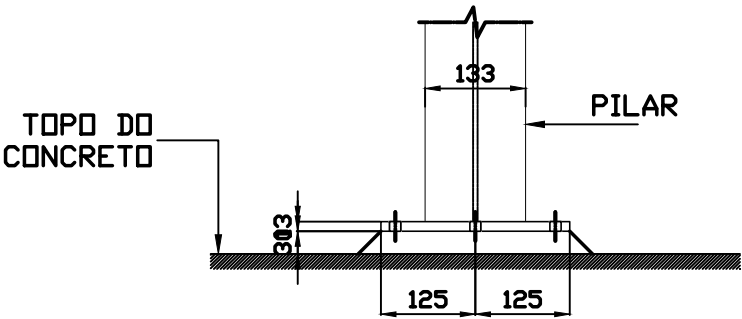
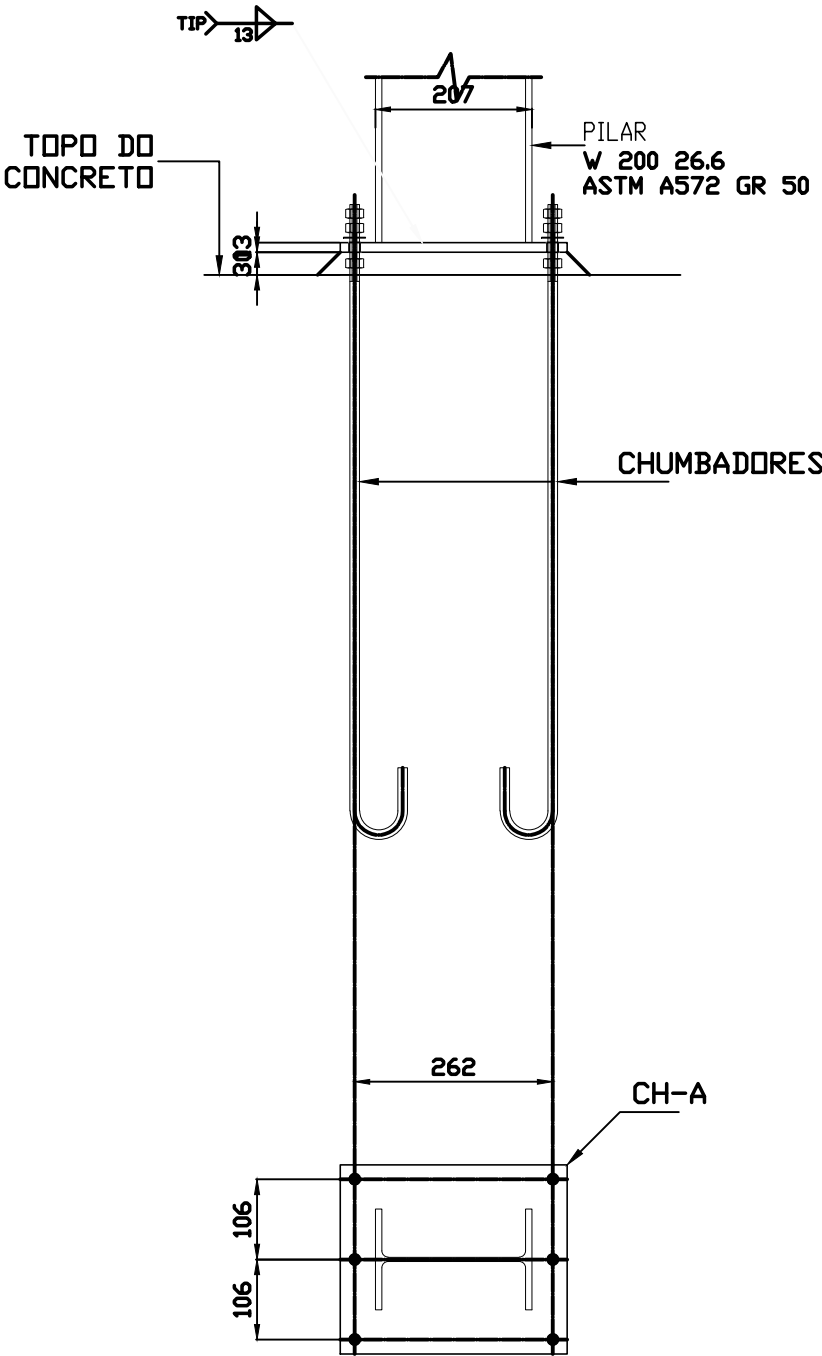
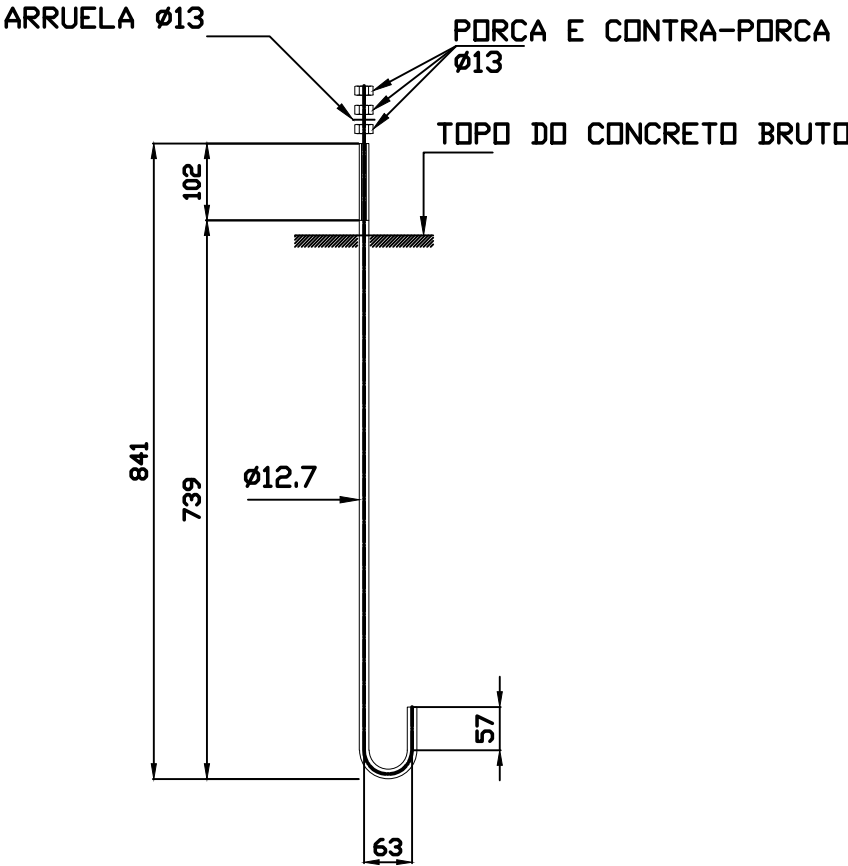
	TIPO:	PROJETO ESTRUTURAL					
	LOCAL:	BAIRRO NOVO HORIZONTE, QUEIMADAS-PB					
	PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS					
	CONTEÚDO:	BASES DOS PILARES w 250x38.5					
	DATA:	02/2026	ESCALA:	INDICADA	FASE DO PROJETO:	EXECUTIVO	Nº DESENHO:
ARQUIVO:	CREA:	161258497-7	DESENHO:	FERNANDO GOMES	REVISÃO:	REV. 0	



DET. DA BASE DOS PILARES W 200 26.6

ESC.: 1/10

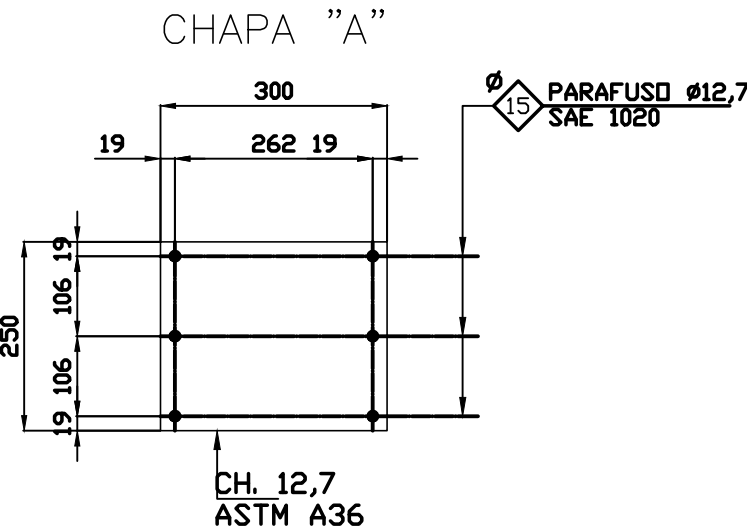
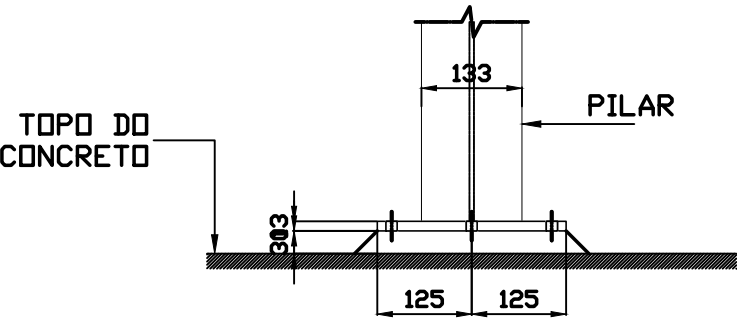
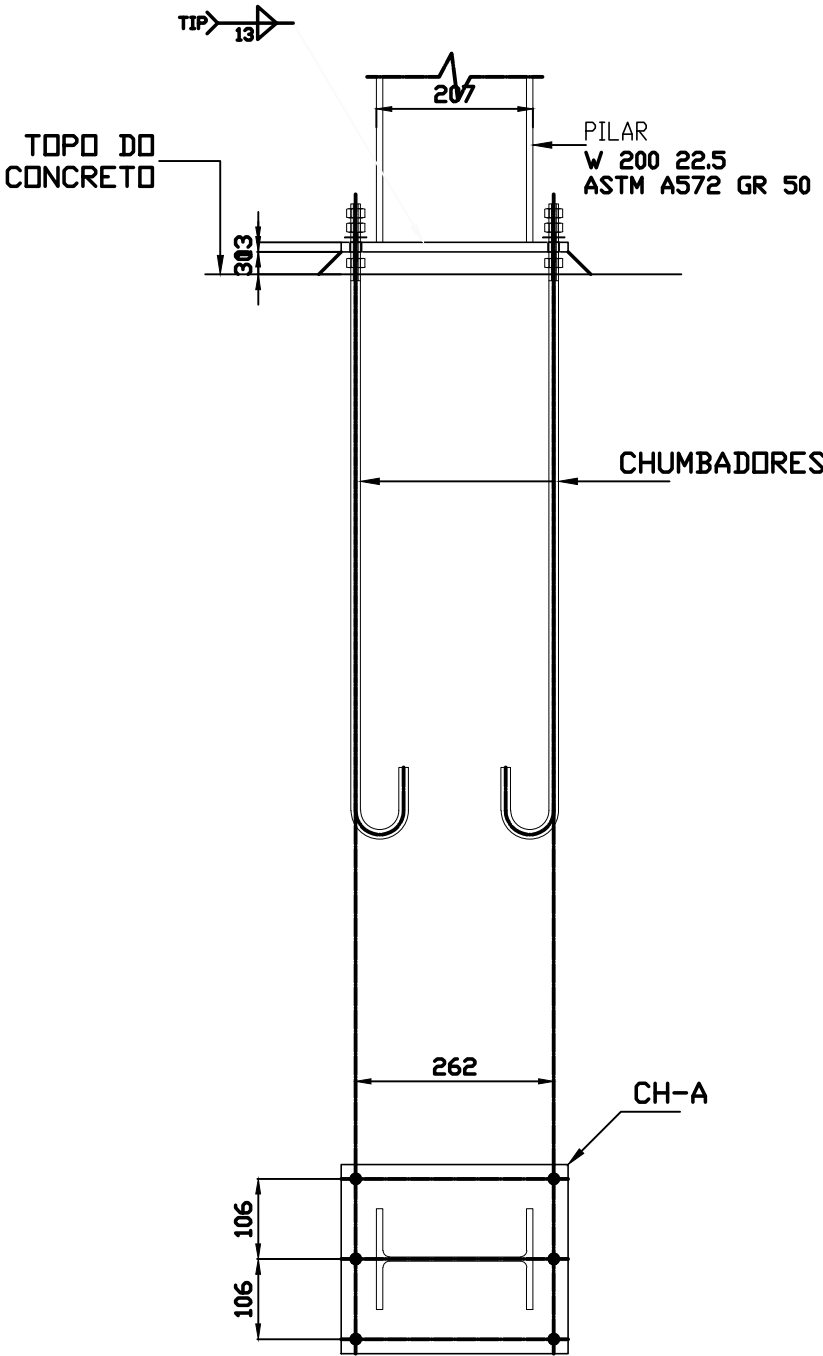
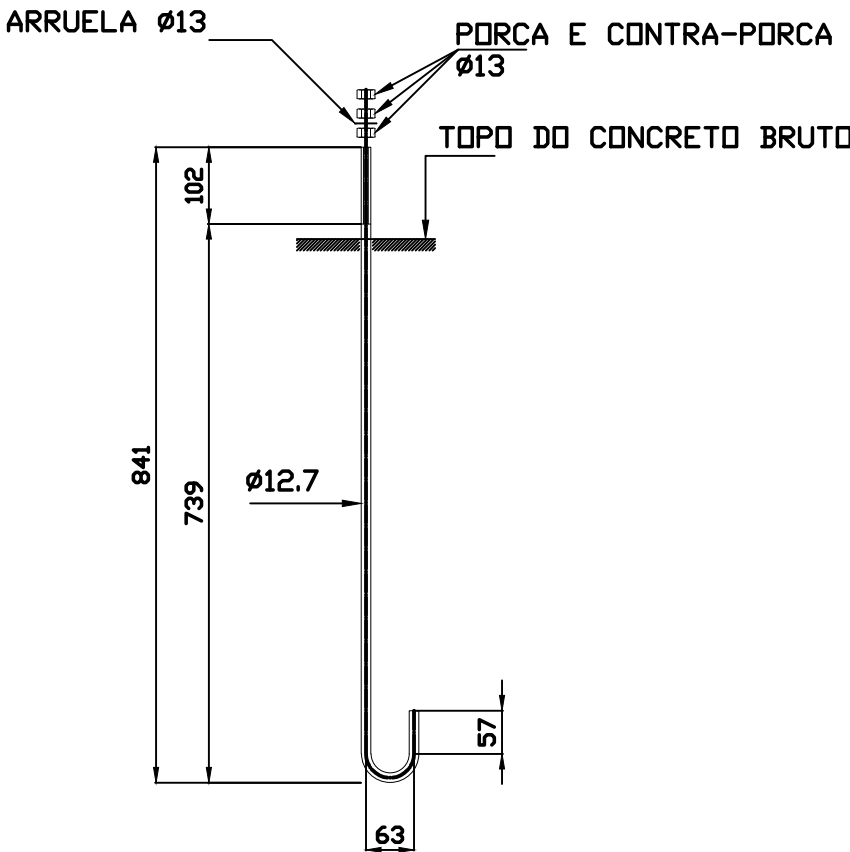
CHUMBADOR  $\phi 13$  L=841mm  
SAE 1020



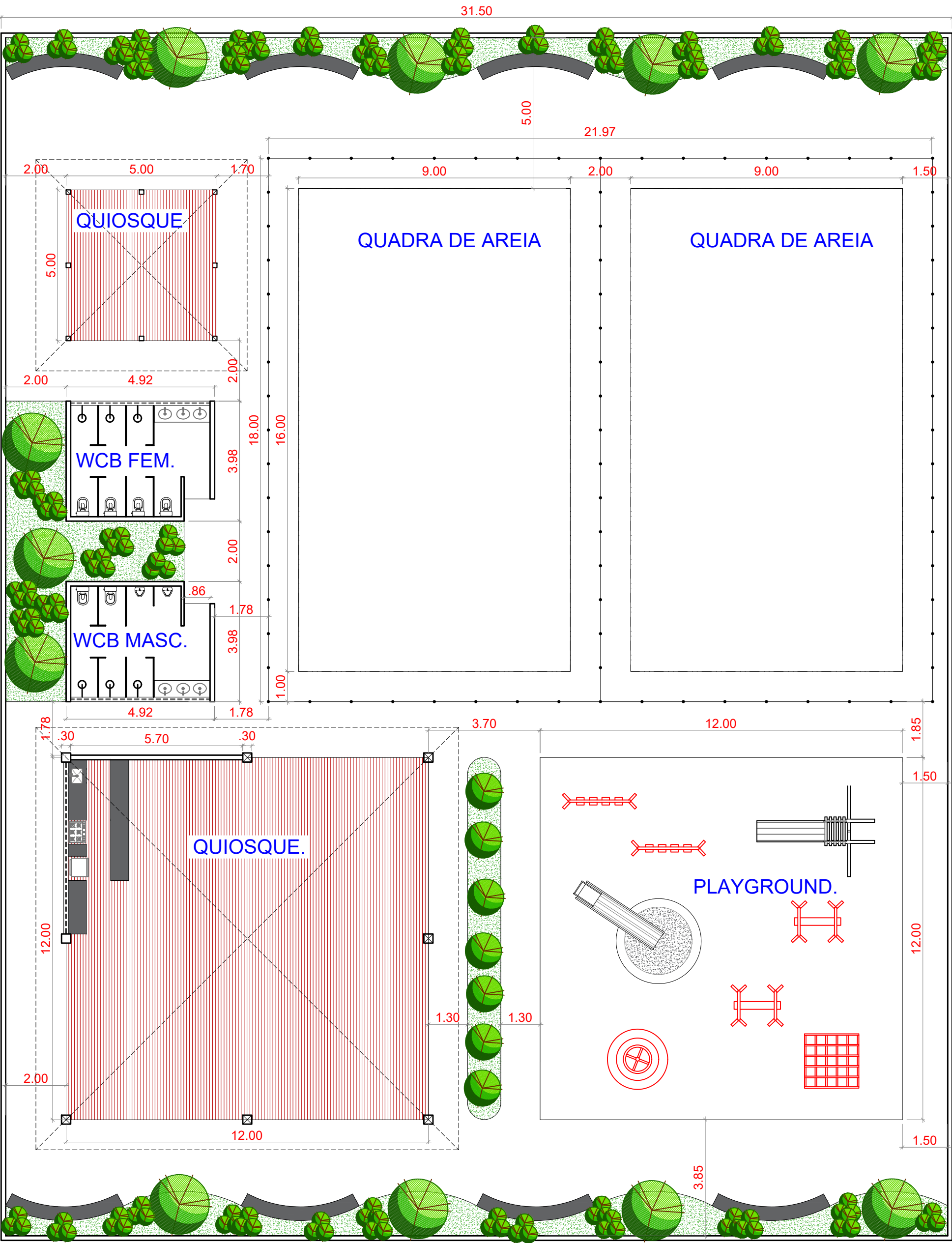
DET. DA BASE DOS PILARES W 200 22.5

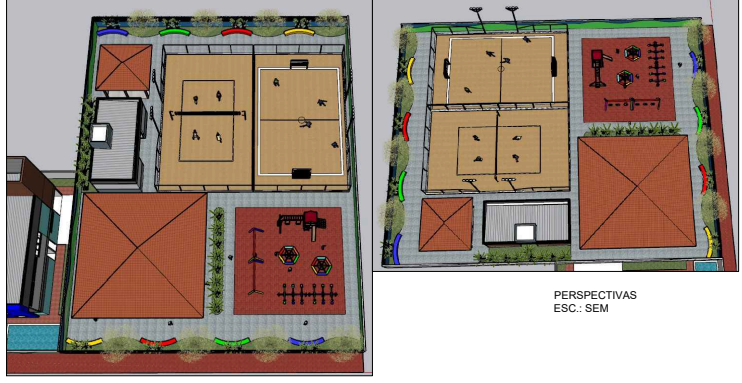
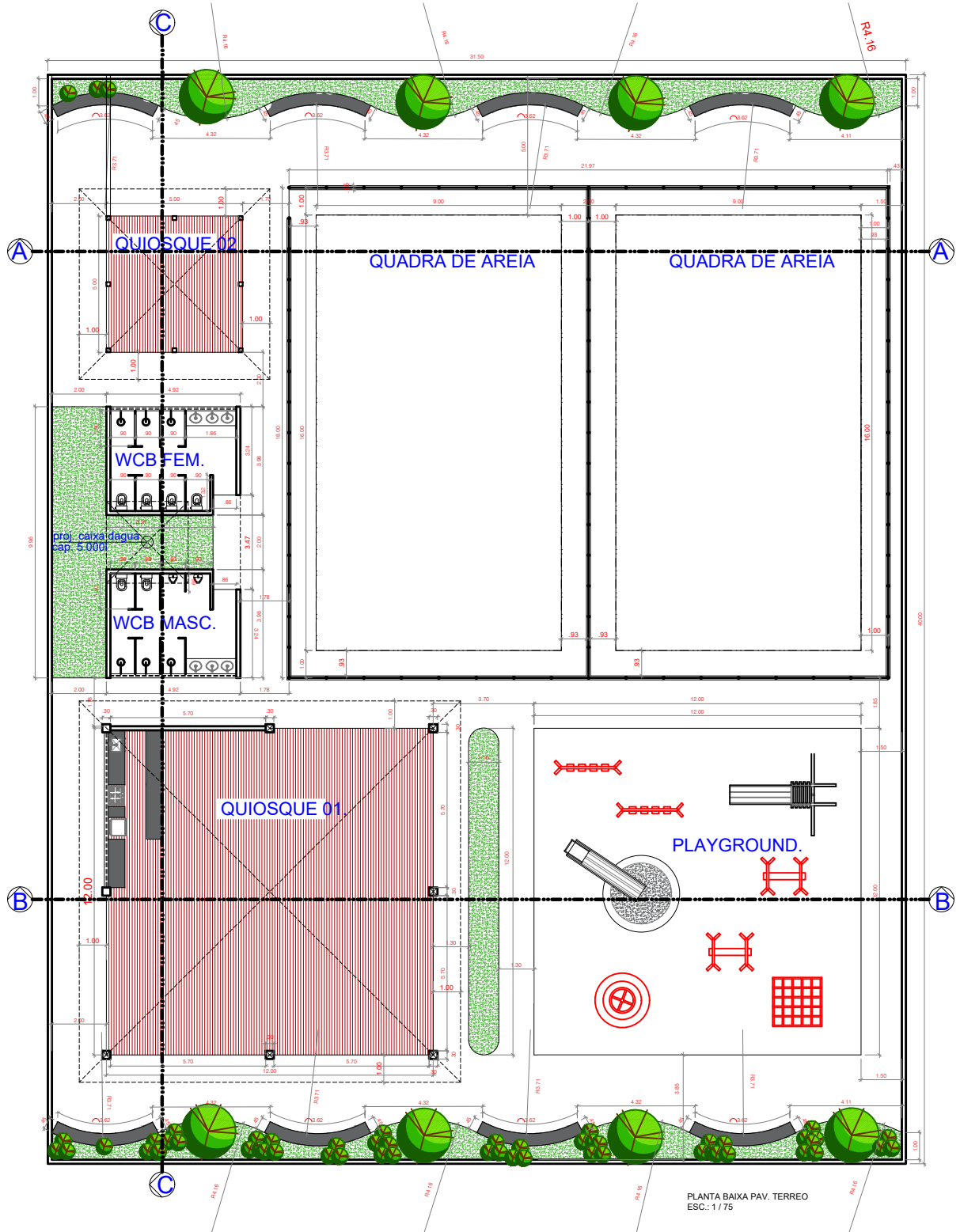
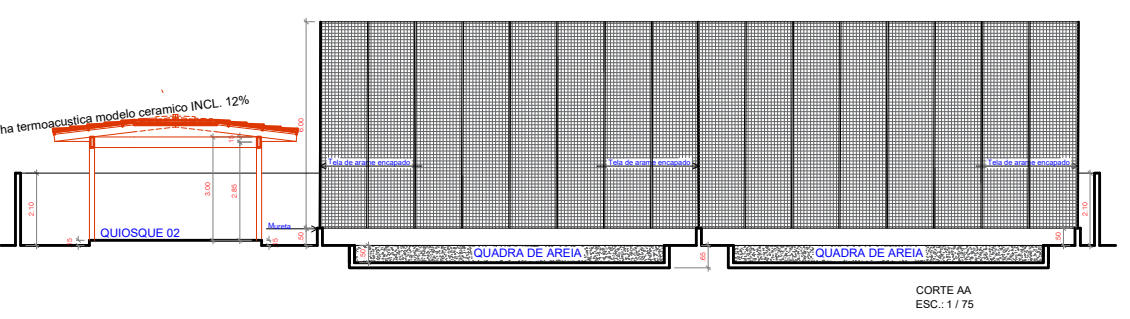
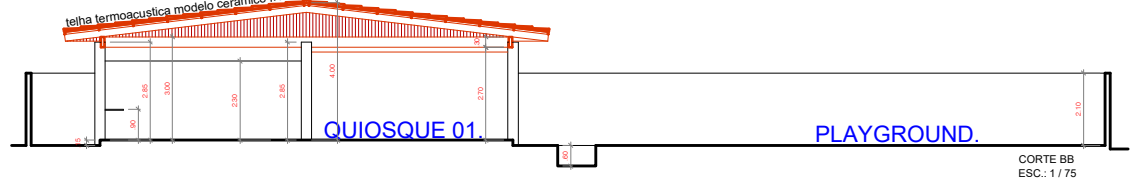
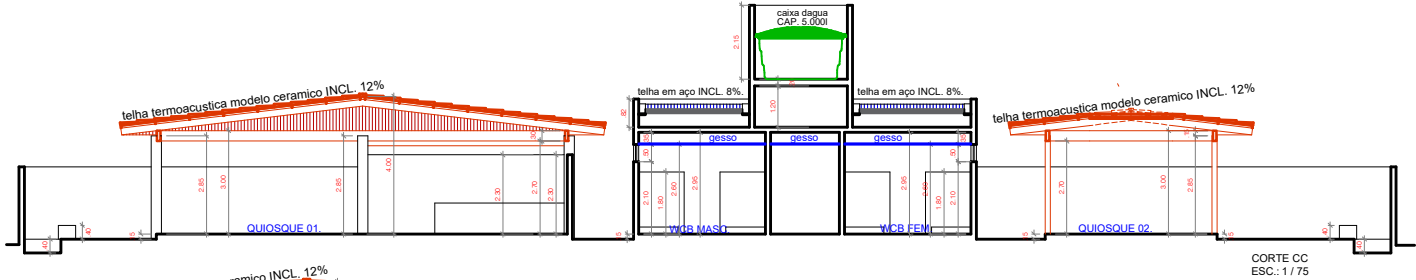
ESC.: 1/10

CHUMBADOR  $\phi 13$  L=841mm  
SAE 1020

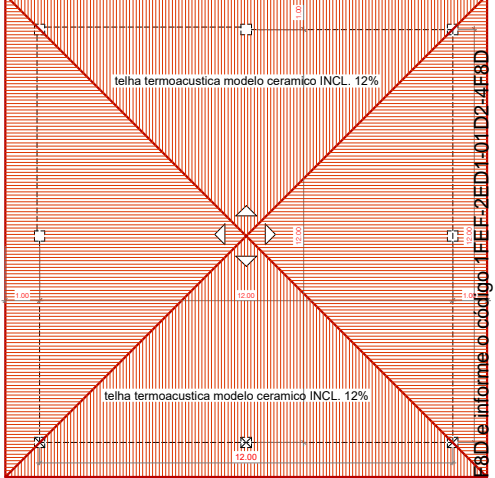
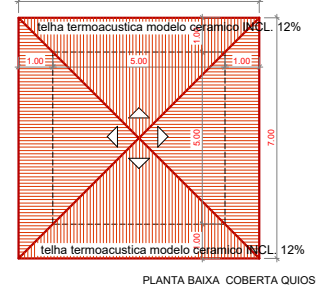


</





PERSPECTIVAS  
ESC.: SEM



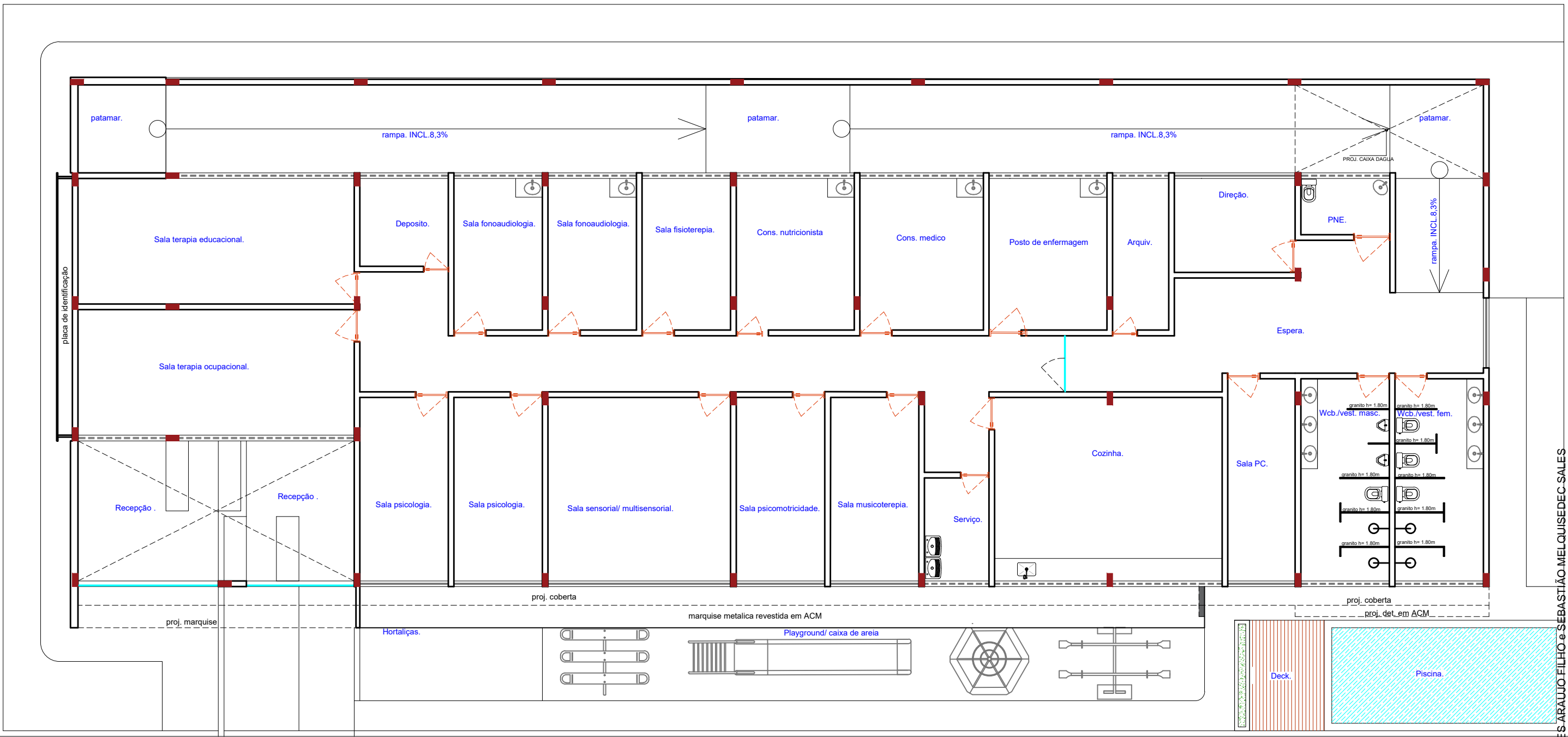
PLANTAS BAIXAS, COBERTA, CORTES E PERSPECTIVAS					
ESCALAS INDICADAS					
PROJETO DE ARQUITETURA					
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA ÁREA DE LAZER.					
LOCAL: RUA					
BAIRRO: CENTRO					
CIDADE: QUEIMADAS - PB					
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS, PB.					
DISTRITO	SETOR	QUADRA	FACE	LOTE	UNIDADE
ÁREAS (m²)					
TERRENO: 1.260,00m²					
QUIOSQUE 01: 151,20m²					
QUIOSQUE 02: 25,00m²					
BANHEIROS: 48,98m²					
QUADRAS: 396,00m²					
PLAYGROUND: 144,00m²					
TX DE OCUP.: 60,73%					
TOTAL: 765,27m²					
PROPRIETÁRIO				RESP. TÉCNICO	

Assinado por 2 pessoas: FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO e SÉBASTIÃO MELQUIEDES SALES. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://queimadas.doc.com.br/verificacao/1f4e12d2-4f8d-11ee-2ed1-01d24f8d>





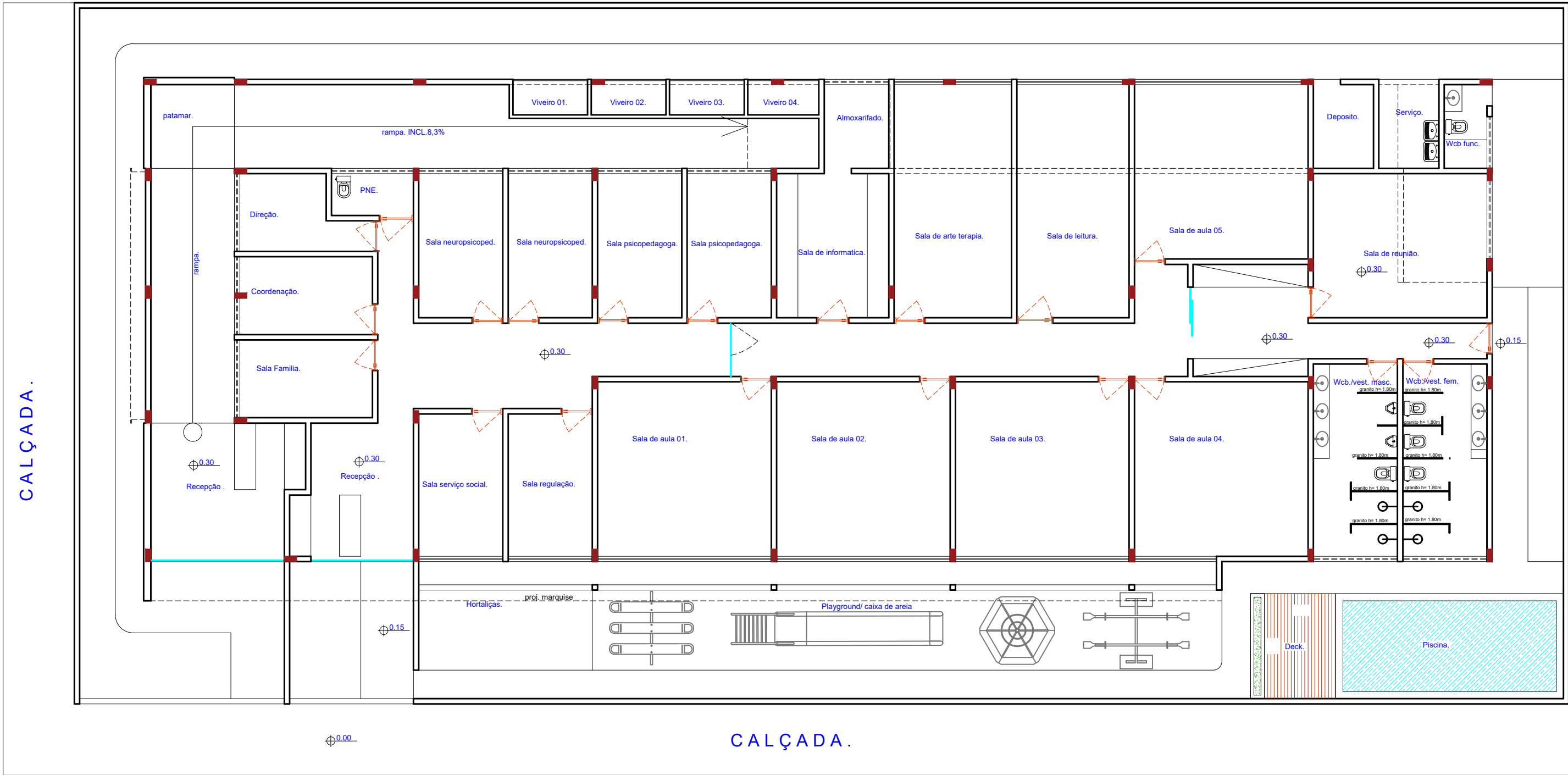
CALÇADA.



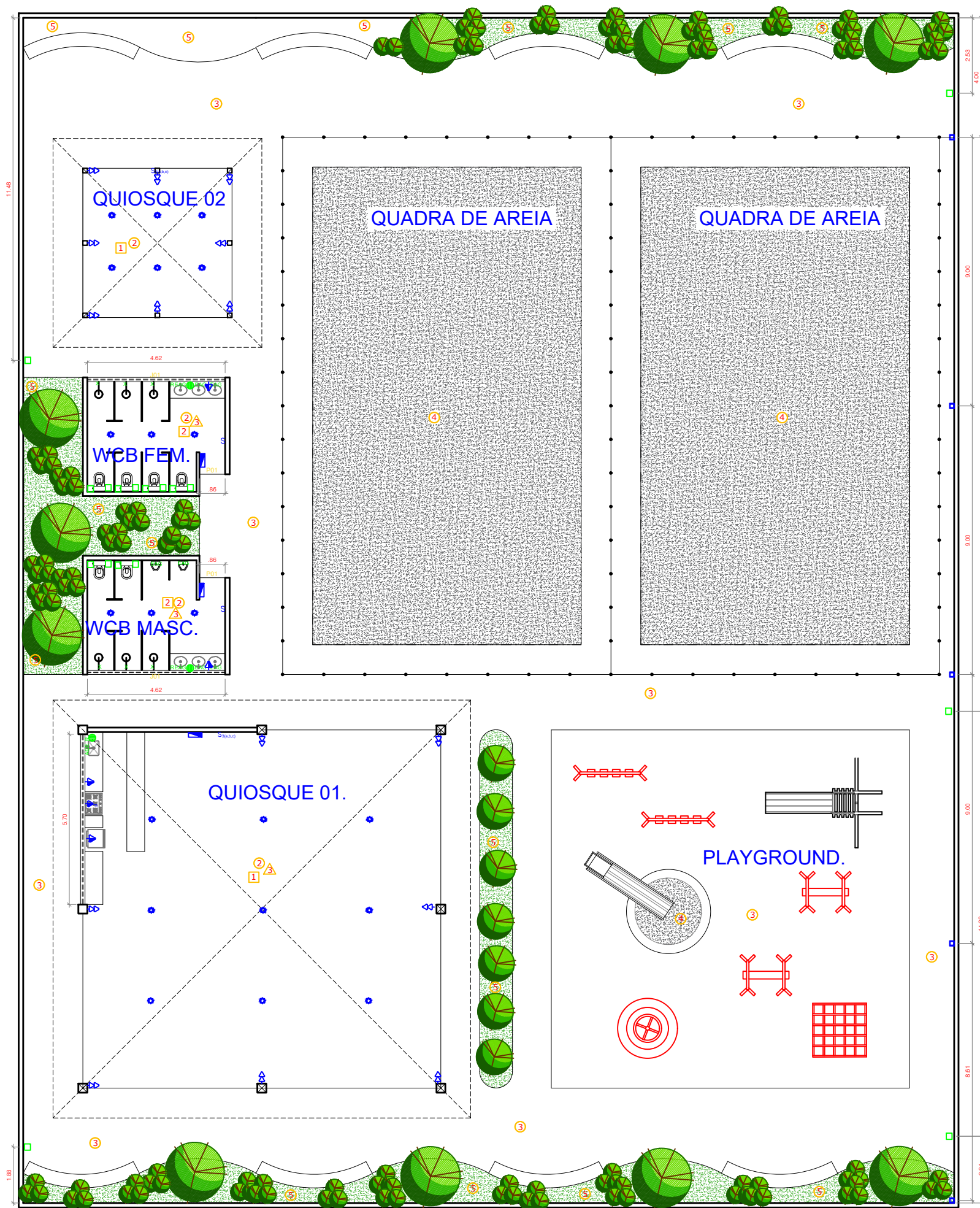
CALÇADA.

PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR





PLANTA BAIXA PAV. TERREO.



#### LEGENDA

AG	PONTO DE AGUA A 60CM DO PISO
E	PONTO DE ESGOTO A 60CM DO PISO
P	PONTO DE AGUA A 30CM DO PISO
R	RAIO
R2	REGISTRO GERAL A 210CM DO PISO
R	REGISTRO A 210CM DO PISO
D	DRENO DO AR CONDICIONADO A 210CM DO PISO
X	CHUVEIRO A 130CM DO PISO

#### LEGENDA

T	TOMADA DE CORRENTE 10A NA PAREDE A 0,30m DO PISO
T	TOMADA DE CORRENTE 10A PARA FOGAO NA PAREDE A 1,10m DO PISO
T	TOMADA DE CORRENTE 10A NA PAREDE A 1,10m DO PISO
T	TOMADA DE CORRENTE 10A NA PAREDE A 2,20m DO PISO
T	TOMADA DE CORRENTE 20A NA PAREDE A 2,20m DO PISO
T	TOMADA DUPLA DE CORRENTE 10A NA PAREDE A 0,30m DO PISO
T	TOMADA DUPLA DE CORRENTE 10A NA PAREDE A 1,10m DO PISO
S	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA SPLIT
S	INTERRUPTOR SIMPLES NA PAREDE A 1,10m DO PISO
S	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES NA PAREDE A 1,10m DO PISO
S	INTERRUPTOR 3 SEÇÕES NA PAREDE A 1,10m DO PISO
S	INTERRUPTOR PARALELO A 1,10m DO PISO
L	LUMINÁRIA NO TETO (LED), EXCETO INDICADAS
L	LUMINÁRIA NO TETO (LED), EXCETO INDICADAS
L	LUMINÁRIA NA PAREDE (2,00m) COM LÂMPADA LED.
P	POSTE COM REFLETORES H=6,00m
P	INTERRUPTOR POR PRESEÇA A 1,10m DO PISO
C	CAMPAINHA H=2,20m
P	PULSADOR PARA CAMPAINHA H=1,10m
C	CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE 4x2" OU 4x4" H=INDICADA
C	CAIXA DE PASSAGEM 20x20cm NO TETO
C	CAIXA DE PASSAGEM NO TETO 4x4"
T	PONTO PARA TELEFONE A 30 cm DO PISO
T	TOMADA PARA ANTENA DE TV A 30 cm DO PISO
Q	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A 1,30m DO PISO

#### TABELA DE ESQUADRIAS

IDENT.	MEDIDA (BXH)	PEITORIL	MATERIAL	TIPO DE ABERTURA	QUANT.
P01	0,80x2,10		Alumínio	2x2	02
P01	4,62x0,50		Alumínio	02lx (2 deslizante)	02

#### LEGENDA DOS REVESTIMENTOS

##### PISO

- Granilto
- Cerâmica na cor branco
- Intertravado
- Areia
- Grama Esmeralda

##### PAREDE

- Pintura acrílica cor branco
- Cerâmica na cor branco (10X10)cm, com faixa azul (10x10)cm, altura total h=1.20m \*ver detalhes.
- Cerâmica na cor branco h=2.10m

##### TETO

- Telha termoacústica
- Gesso

#### PLANTAS BAIXAS

ESCALAS INDICADAS:

PRANCHA

01/01

#### Pontos eletricos,hidraulicos e detalhes

DATA: OUTUBRO/2025

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA AREA DE LAZER.  
LOCAL: RUA  
BAIRRO: CENTRO  
CIDADE: QUEIMADAS - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUEIMADAS.PB.

DISTRITO	SETOR	QUADRA	FACE	LOTE	UNIDADE

ÁREAS (m²)	
TERRENO:	1.260,00m²
QUIOSQUE 01:	151,29m²
QUIOSQUE 02:	25,00m²
BANHEIROS:	48,98m²
QUADRAS:	396,00m²
PLAYGROUND:	144,00m²
TX DE OCUP.	60,73%
TOTAL:	765,27m²

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

PLANTA BAIXA PAV. TERREO  
ESC.: 1 / 75

Assinado por 2 pessoas: FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO e SEBASTIÃO MELLO DE CARVALHO  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://verificacao/1FEF-2ED1-01D2-4F8D> e informe o código 1FEF-2ED1-01D2-4F8D





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 1FEF-2ED1-01D2-4F8D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO (CPF 051.XXX.XXX-43) em 02/03/2026 15:06:14 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



SEBASTIÃO MELQUISEDEC SALES (CPF 065.XXX.XXX-78) em 03/03/2026 09:12:06 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://queimadas.1doc.com.br/verificacao/1FEF-2ED1-01D2-4F8D>