



MUNICÍPIO DE PORTÃO

EXECUÇÃO QUADRAS POLIESPORTIVAS

LOTE 1 – EMEF EDMUNDO KERN

Portão, 22 de setembro de 2023

PREFEITURA PORTÃO

Obra
QUADRA - EDMUNDO KERN_REV02

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 02/2023 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 10/2022 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,45%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,77%
Mensalista: 69,88%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					289.538,55	11,67 %
1.1			CANTEIRO					87.109,52	3,51 %
1.1.1	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	10	886,07	1.076,13	10.761,30	0,43 %
1.1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	379,15	460,47	2.762,82	0,11 %
1.1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	128,44	86,84	105,46	13.545,28	0,55 %
1.1.4	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	10	729,29	885,72	8.857,20	0,36 %
1.1.5	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12	1.014,43	1.232,02	14.784,24	0,60 %
1.1.6	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12	609,53	740,27	8.883,24	0,36 %
1.1.7	98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_P	UN	1	4.288,38	5.208,23	5.208,23	0,21 %
1.1.8	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	1.001,16	1.215,90	1.215,90	0,05 %
1.1.9	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2XMES	1512	8,33	10,11	15.286,32	0,62 %
1.1.10	1600438	SICRO3	Demolição de concreto armado	m³	7,85	553,10	671,73	5.273,08	0,21 %
1.1.11	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	7,85	8,86	10,76	84,46	0,00 %

PREFEITURA PORTÃO

1.1.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	157	2,35	2,85	447,45	0,02 %
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					180.331,87	7,27 %
1.2.2	MP_1223	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - EDMUNDO KERN	UND	1	148.482,40	180.331,87	180.331,87	7,27 %
1.3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					22.097,16	0,89 %
1.3.1	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m²	1008	11,00	13,35	13.456,80	0,54 %
1.3.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	133,76	48,69	59,13	7.909,22	0,32 %
1.3.3	MP_1137	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE GRANDES EQUIPAMENTOS - EDMUNDO KERN	UND	1	367,55	446,38	446,38	0,02 %
1.3.5	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	2	117,24	142,38	284,76	0,01 %
2			ESTRUTURA					605.880,09	24,42 %
2.1			INFRAESTRUTURA					340.382,50	13,72 %
2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	27,88	95,70	116,22	3.240,21	0,13 %
2.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	12,48	125,78	152,75	1.906,32	0,08 %
2.1.3	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	78,2	155,01	188,25	14.721,15	0,59 %
2.1.4	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	174,94	139,01	168,82	29.533,37	1,19 %
2.1.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	424,6	18,07	21,94	9.315,72	0,38 %
2.1.6	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	191,3	16,82	20,42	3.906,34	0,16 %
2.1.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	99,1	15,62	18,97	1.879,92	0,08 %
2.1.8	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	212,5	13,89	16,86	3.582,75	0,14 %
2.1.9	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	525,8	11,73	14,24	7.487,39	0,30 %

PREFEITURA PORTÃO

2.1.10	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	255,9	11,05	13,42	3.434,17	0,14 %
2.1.11	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	24,5	650,23	789,70	19.347,65	0,78 %
2.1.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	267,19	50,61	61,46	16.421,49	0,66 %
2.1.13	MP_669	Próprio	Copia da SINAPI (100651) - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	M	351	145,15	176,28	61.874,28	2,49 %
2.1.14	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	28,039776	112,94	137,16	3.845,93	0,15 %
2.1.15	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	777,417984	3,48	4,22	3.280,70	0,13 %
2.1.16	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	2863,66	19,22	23,34	66.837,82	2,69 %
2.1.17	92788	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,4	10,80	13,11	831,17	0,03 %
2.1.18	MP_872	Próprio	Copia da SINAPI (97096) - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	86,05	582,03	706,87	60.826,16	2,45 %
2.1.19	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	M	200,5	106,08	128,83	25.830,41	1,04 %
2.1.20	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	54	18,71	22,72	1.226,88	0,05 %
2.1.21	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	2,32	373,61	453,74	1.052,67	0,04 %
2.2			SUPRAESTRUTURA - PRIMEIRO NÍVEL					113.386,68	4,57 %
2.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	463,2	14,75	17,91	8.295,91	0,33 %
2.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	148,6	14,18	17,22	2.558,89	0,10 %

PREFEITURA PORTÃO

2.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	258,3	12,15	14,75	3.809,92	0,15 %
2.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	854,2	10,27	12,47	10.651,87	0,43 %
2.2.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	396,7	10,00	12,14	4.815,93	0,19 %
2.2.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	141	14,18	17,22	2.428,02	0,10 %
2.2.7	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,6	13,65	16,57	821,87	0,03 %
2.2.8	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,4	13,05	15,84	1.162,65	0,05 %
2.2.9	MP_477	Próprio	Copia da SINAPI (92720) - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	21,49	639,13	776,22	16.680,96	0,67 %
2.2.10	MP_478	Próprio	Copia da SINAPI (92725) - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	21,01	634,10	770,11	16.180,01	0,65 %
2.2.11	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	200,52	90,18	109,52	21.960,95	0,89 %
2.2.12	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	81,12	89,05	108,15	8.773,12	0,35 %
2.2.13	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	130,48	96,22	116,85	15.246,58	0,61 %
2.3			SUPRAESTRUTURA - SEGUNDO NÍVEL					106.416,62	4,29 %

PREFEITURA PORTÃO

2.3.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	606,8	14,75	17,91	10.867,78	0,44 %
2.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	286,9	14,18	17,22	4.940,41	0,20 %
2.3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	524,1	12,15	14,75	7.730,47	0,31 %
2.3.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,1	13,50	16,39	1.575,07	0,06 %
2.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	774,6	10,27	12,47	9.659,26	0,39 %
2.3.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	280,6	10,00	12,14	3.406,48	0,14 %
2.3.7	MP_478	Próprio	Copia da SINAPI (92725) - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	21,98	634,10	770,11	16.927,01	0,68 %
2.3.8	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	342,56	90,18	109,52	37.517,17	1,51 %
2.3.9	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	118,04	96,22	116,85	13.792,97	0,56 %
2.4			ESTRUTURA ARQUIBANCADA					45.694,29	1,84 %
2.4.1	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	180,65	88,47	107,44	19.409,03	0,78 %
2.4.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	48	79,74	96,84	4.648,32	0,19 %

PREFEITURA PORTÃO

2.4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	153,8	98,36	119,45	18.371,41	0,74 %
2.4.4	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_06/2014	m²	61,44	4,32	5,24	321,94	0,01 %
2.4.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	61,44	39,45	47,91	2.943,59	0,12 %
3			ESTRUTURA METÁLICA					324.438,21	13,07 %
3.1	MP_1227	Próprio	Cópia da SINAPI (100773) - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	9324,15	20,85	25,32	236.087,47	9,51 %
3.2	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	718	11,06	13,43	9.642,74	0,39 %
3.3	MP_1039	Próprio	TELHA METÁLICA ONDULADA 0,43MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	M²	905,21	71,60	86,95	78.708,00	3,17 %
4			ARQUITETÔNICO					867.817,74	34,97 %
4.1			PAREDES E PAINÉIS					322.610,87	13,00 %
4.1.1	103325	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	1112,88	76,84	93,32	103.853,96	4,19 %
4.1.2	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	77,25	57,61	69,96	5.404,41	0,22 %
4.1.3	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	2225,76	8,12	9,86	21.945,99	0,88 %
4.1.4	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	2225,76	54,69	66,42	147.834,97	5,96 %
4.1.5	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	332,31	3,01	3,65	1.212,93	0,05 %

PREFEITURA PORTÃO

4.1.6	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	22,26	26,88	32,64	726,56	0,03 %
4.1.7	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	11,48	77,27	93,84	1.077,28	0,04 %
4.1.8	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	205,82	162,24	197,04	40.554,77	1,63 %
4.2			LOUÇAS E METAIS					28.693,34	1,16 %
4.2.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	467,63	567,93	2.839,65	0,11 %
4.2.2	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	272,13	330,50	1.983,00	0,08 %
4.2.3	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"; PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	104,07	126,39	1.011,12	0,04 %
4.2.4	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	678,18	823,64	1.647,28	0,07 %
4.2.5	190302	SBC	BANCADA/TAMPO SECO EM GRANITO BRANCO SIENNA	m²	5,62	459,79	558,41	3.138,26	0,13 %
4.2.6	MP_1272	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,40M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2"; GRADIL FORMADO POR TUBOS VERTICAIS DE 3/4"; FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	8,8	410,82	498,94	4.390,67	0,18 %
4.2.7	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	1.340,76	1.628,35	3.256,70	0,13 %
4.2.9	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	85,21	103,48	827,84	0,03 %
4.2.10	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	364,37	442,52	1.770,08	0,07 %
4.2.11	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	389,28	472,78	3.782,24	0,15 %
4.2.12	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	405,86	492,91	1.971,64	0,08 %
4.2.13	190223	SBC	LAVATORIO DE CANTO OVAL 34x42x34cm CELITE	UN	2	854,21	1.037,43	2.074,86	0,08 %
4.3			ESQUADRIAS					198.152,58	7,99 %

PREFEITURA PORTÃO

4.3.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	24,57	920,17	1.117,54	27.457,95	1,11 %
4.3.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	131,97	817,34	992,65	131.000,02	5,28 %
4.3.3	MP_936	Próprio	COBOGO CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 8X39X39CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	4,1	229,16	278,31	1.141,07	0,05 %
4.3.4	MP_910	Próprio	PORTA CORTA-FOGO 250X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	3.206,63	3.894,45	7.788,90	0,31 %
4.3.5	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	131,97	11,07	13,44	1.773,67	0,07 %
4.3.6	MP_1222	Próprio	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM JANELA BASCULANTE DE AÇO COM MASSA DE VIDRACEIRO	m²	90,02	227,93	276,82	24.919,33	1,00 %
4.3.7	MP_1323	Próprio	FERRAGEM PARA PORTA CORTA FOGO 2 FOLHAS COM BARRA ANTI PANICO	UN	2	1.676,27	2.035,82	4.071,64	0,16 %
4.4			PISOS, SOLEIRAS E PEITORIS					60.060,76	2,42 %
4.4.1	MP_677	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 18 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,6	51,39	62,41	411,90	0,02 %
4.4.2	MP_694	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 18CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	135	30,49	37,03	4.999,05	0,20 %
4.4.3	MP_258	Próprio	ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	214,95	79,74	96,84	20.815,75	0,84 %
4.4.4	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	173,02	161,02	195,55	33.834,06	1,36 %
4.5			ACABAMENTOS					198.579,01	8,00 %
4.5.1			PINTURA					173.905,24	7,01 %
4.5.1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2120,91	2,67	3,24	6.871,74	0,28 %
4.5.1.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2120,91	16,66	20,23	42.906,00	1,73 %
4.5.1.3	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	841,96	63,57	77,20	64.999,31	2,62 %
4.5.1.4	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	278,41	10,42	12,65	3.521,88	0,14 %
4.5.1.5	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	76,45	18,63	22,62	1.729,29	0,07 %

PREFEITURA PORTÃO

4.5.1.6	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	924,61	47,98	58,27	53.877,02	2,17 %
4.5.2			REVESTIMENTO					24.673,77	0,99 %
4.5.2.1	MP_493	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO ACETINADO PARA PAREDES COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X30 CM	m²	277,79	53,76	65,29	18.136,90	0,73 %
4.5.2.2	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	65,31	82,42	100,09	6.536,87	0,26 %
4.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					20.532,18	0,83 %
4.6.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m²	313,6	53,62	65,12	20.421,63	0,82 %
4.6.2	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	11	8,28	10,05	110,55	0,00 %
4.7			MOBILIÁRIO					16.297,61	0,66 %
4.7.1	MP_1138	Próprio	Copia da SINAPI (103769) - PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - ESTRUTURA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1	6.639,13	8.063,22	8.063,22	0,32 %
4.7.2	MP_930	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UND	1	5.605,98	6.808,46	6.808,46	0,27 %
4.7.3	MP_1143	Próprio	CONJUNTO- Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura e Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca.	und	1	1.174,09	1.425,93	1.425,93	0,06 %
4.8			PASSEIO EXTERNO					22.891,39	0,92 %
4.8.1	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	191,64	98,36	119,45	22.891,39	0,92 %
5			ESGOTO SANITÁRIO					54.358,61	2,19 %
5.1			ESGOTO SANITÁRIO					24.240,31	0,98 %
5.1.1	053876	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	UN	5	135,86	165,00	825,00	0,03 %
5.1.2	103964	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	8,91	10,82	10,82	0,00 %

PREFEITURA PORTÃO

5.1.3	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5	47,48	57,66	288,30	0,01 %
5.1.4	MP_252	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	36,79	44,68	223,40	0,01 %
5.1.5	MP_893	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	79,70	96,79	96,79	0,00 %
5.1.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15	11,37	13,80	207,00	0,01 %
5.1.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	16,57	20,12	40,24	0,00 %
5.1.8	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	25,30	30,72	184,32	0,01 %
5.1.9	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	30,45	36,98	147,92	0,01 %
5.1.10	MP_019	Próprio	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 MM X 1 1/2 , SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10	14,02	17,02	170,20	0,01 %
5.1.11	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	9,96	12,09	24,18	0,00 %
5.1.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10	11,10	13,48	134,80	0,01 %
5.1.13	MP_242	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	60,04	72,91	145,82	0,01 %
5.1.14	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3	56,42	68,52	205,56	0,01 %

PREFEITURA PORTÃO

5.1.15	89752	SINAPI	LUVA 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	1	8,30	10,08	10,08	0,00 %
5.1.16	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9	10,26	12,46	112,14	0,00 %
5.1.17	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10	17,32	21,03	210,30	0,01 %
5.1.18	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17	19,77	24,01	408,17	0,02 %
5.1.19	MP_895	Próprio	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, QUADRADO, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	21,32	25,89	181,23	0,01 %
5.1.20	MP_254	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2	26,23	31,85	63,70	0,00 %
5.1.21	MP_232	Próprio	TE DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	113,94	138,38	276,76	0,01 %
5.1.22	MP_894	Próprio	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	44,42	53,94	107,88	0,00 %
5.1.23	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	16,18	19,65	39,30	0,00 %
5.1.24	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	25,87	31,41	62,82	0,00 %
5.1.25	MP_633	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, 7 ENTRADAS, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	95,37	115,82	694,92	0,03 %
5.1.26	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	38,81	23,31	28,30	1.098,32	0,04 %

PREFEITURA PORTÃO

5.1.27	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	13,75	29,98	36,41	500,63	0,02 %
5.1.28	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,21	37,50	45,54	373,88	0,02 %
5.1.29	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	17,22	41,75	50,70	873,05	0,04 %
5.1.30	MP_243	Próprio	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,65	95,34	115,79	191,05	0,01 %
5.1.31	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	32,5	55,59	67,51	2.194,07	0,09 %
5.1.32	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	555,76	674,97	2.024,91	0,08 %
5.1.33	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	50,14	84,26	102,33	5.130,82	0,21 %
5.1.34	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	28,02	6,57	7,97	223,31	0,01 %
5.1.35	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	47,52	5,81	7,05	335,01	0,01 %
5.1.36	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	47,52	3,00	3,64	172,97	0,01 %
5.1.37	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	78,16	6,13	7,44	581,51	0,02 %
5.1.38	MP_409	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	49,71	3,91	4,74	235,62	0,01 %
5.1.39	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	120,86	34,11	41,42	5.006,02	0,20 %
5.1.40	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1,65	4,63	5,62	9,27	0,00 %
5.1.41	90733	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	49,72	3,91	4,74	235,67	0,01 %

PREFEITURA PORTÃO

5.1.43	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,77	13,96	16,95	182,55	0,01 %
5.2			ESGOTO - VENTILAÇÃO					2.447,22	0,10 %
5.2.1	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	11,72	14,23	14,23	0,00 %
5.2.2	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	11,37	13,80	13,80	0,00 %
5.2.3	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	11,25	13,66	27,32	0,00 %
5.2.4	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	11,10	13,48	80,88	0,00 %
5.2.5	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	20	10,38	12,60	252,00	0,01 %
5.2.6	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	1	16,30	19,79	19,79	0,00 %
5.2.7	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3	21,60	26,23	78,69	0,00 %
5.2.8	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	19	6,63	8,05	152,95	0,01 %
5.2.9	MP_244	Próprio	TERMINAL DE VENTILACAO, DN 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	22,79	27,67	110,68	0,00 %
5.2.10	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	14,15	23,31	28,30	400,44	0,02 %
5.2.11	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	40,77	15,78	19,16	781,15	0,03 %

PREFEITURA PORTÃO

5.2.13	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	28,22	15,04	18,26	515,29	0,02 %
5.3			SISTEMA DE TRATAMENTO					27.671,08	1,12 %
5.3.1			FOSSA					10.541,34	0,42 %
5.3.1.1	MP_933	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,50 X 3,0 X H=1,95 M, VOLUME ÚTIL: 6750 L. AF_12/2020	UN	1	8.679,58	10.541,34	10.541,34	0,42 %
5.3.2			FILTRO ANAERÓBIO					17.129,74	0,69 %
5.3.2.1	MP_934	Próprio	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,4 X 2,4 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 6910 L. AF_12/2020	UN	1	12.094,04	14.688,21	14.688,21	0,59 %
5.3.2.2	MP_896	Próprio	CAIXA CLORADORA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1 M (H=0,6 A 1,5M) PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	2.010,32	2.441,53	2.441,53	0,10 %
6			ÁGUA-FRIA					26.933,55	1,09 %
6.1	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	23,44	28,46	56,92	0,00 %
6.2	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8	49,18	59,72	477,76	0,02 %
6.3	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4;" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30	6,99	8,48	254,40	0,01 %
6.4	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11	108,61	131,90	1.450,90	0,06 %
6.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	103,09	125,20	1.001,60	0,04 %
6.6	052149	SBC	BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 50x25mm	UN	5	20,44	24,82	124,10	0,01 %
6.7	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45	12,59	15,29	688,05	0,03 %

PREFEITURA PORTÃO

6.8	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26	25,83	31,37	815,62	0,03 %
6.9	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_12/2014	UN	23	14,08	17,10	393,30	0,02 %
6.10	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	9,96	12,09	145,08	0,01 %
6.11	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8	13,60	16,51	132,08	0,01 %
6.12	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	44,41	53,93	323,58	0,01 %
6.13	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	93,65	113,73	796,11	0,03 %
6.14	MP_897	Próprio	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	2	2.897,31	3.518,78	7.037,56	0,28 %
6.15	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	78,61	95,47	190,94	0,01 %
6.16	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	21,96	26,67	106,68	0,00 %
6.17	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_03/2015	UN	2	24,19	29,37	58,74	0,00 %
6.18	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15	13,74	16,68	250,20	0,01 %
6.19	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9	24,71	30,01	270,09	0,01 %
6.20	MP_682	Próprio	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	46,07	55,95	111,90	0,00 %
6.21	MP_662	Próprio	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	117,81	143,08	572,32	0,02 %
6.22	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	94,28	20,62	25,04	2.360,77	0,10 %
6.23	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	167,6	24,78	30,09	5.043,08	0,20 %
6.24	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	21,24	84,26	102,33	2.173,48	0,09 %

PREFEITURA PORTÃO

6.25	MP_414	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 25 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	45,72	1,87	2,27	103,78	0,00 %
6.26	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	21,2	34,11	41,42	878,10	0,04 %
6.27	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58,5	13,96	16,95	991,57	0,04 %
6.28	102597	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF_06/2021	UN	8	6,41	7,78	62,24	0,00 %
6.29	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	2	4,39	5,33	10,66	0,00 %
6.30	190536	SBC	TORNEIRA LAVAGEM AMARELA	UN	1	42,77	51,94	51,94	0,00 %
7			DRENAGEM					82.624,44	3,33 %
7.1			ÁGUA PLUVIAL					82.624,44	3,33 %
7.1.1	89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	12	142,74	173,35	2.080,20	0,08 %
7.1.2	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	12	84,86	103,06	1.236,72	0,05 %
7.1.3	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	164,06	80,60	97,88	16.058,19	0,65 %
7.1.4	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	137,17	174,47	211,89	29.064,95	1,17 %
7.1.5	MP_907	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22 DESENVOLVIMENTO DE 100 A 150 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	73,64	122,98	149,35	10.998,13	0,44 %
7.1.6	MP_1220	Próprio	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	50	111,72	135,68	6.784,00	0,27 %
7.1.7	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	8	555,76	674,97	5.399,76	0,22 %
7.1.8	102325	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	6,54	15,67	19,03	124,45	0,01 %
7.1.9	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	131,25	4,63	5,62	737,62	0,03 %

PREFEITURA PORTÃO

7.1.10	102315	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	196,03	8,37	10,16	1.991,66	0,08 %
7.1.11	90735	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	137,17	5,36	6,50	891,60	0,04 %
7.1.12	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	187,27	26,43	32,09	6.009,49	0,24 %
7.1.13	054248	SBC	RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 150mm	UN	4	120,53	146,38	585,52	0,02 %
7.1.14	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	181,91	3,00	3,64	662,15	0,03 %
8			ELÉTRICA					100.115,50	4,03 %
8.1			CABEAMENTO					55.470,35	2,24 %
8.1.1	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	143,09	6,41	7,78	1.113,24	0,04 %
8.1.2	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	554,93	68,91	83,69	46.442,09	1,87 %
8.1.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	993,3	3,94	4,78	4.747,97	0,19 %
8.1.4	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	175,85	14,83	18,01	3.167,05	0,13 %
8.2			ELETRODUTOS E BANDEJAS DE CABOS					20.149,33	0,81 %
8.2.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	153,61	49,71	60,37	9.273,43	0,37 %
8.2.2	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	119,59	23,35	28,35	3.390,37	0,14 %
8.2.3	MP_887	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1,76	10,81	13,12	23,09	0,00 %

PREFEITURA PORTÃO

8.2.4	91849	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	19,69	10,00	12,14	239,03	0,01 %
8.2.5	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	99,67	9,87	11,98	1.194,04	0,05 %
8.2.6	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,3	15,87	19,27	1.354,68	0,05 %
8.2.7	MP_058	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 22 SEM TAMPA	M	34,11	65,99	80,14	2.733,57	0,11 %
8.2.8	MP_267	Próprio	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	22	14,62	17,75	390,50	0,02 %
8.2.9	MP_849	Próprio	CUNHA E ABRAÇADEIRA DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DN 1"	UN	62	20,60	25,01	1.550,62	0,06 %
8.3			CAIXAS E ACESSÓRIOS					7.296,99	0,29 %
8.3.1	MP_178	Próprio	CAIXA PASSAGEM PVC 4x2""	UN	30	18,74	22,75	682,50	0,03 %
8.3.2	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11	14,64	17,78	195,58	0,01 %
8.3.3	MP_057	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO/ PASSAGEM , RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,6X0,6 M	UN	7	361,95	439,58	3.077,06	0,12 %
8.3.4	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	UN	26	46,97	57,04	1.483,04	0,06 %
8.3.5	059098	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO 1""	UN	9	28,06	34,07	306,63	0,01 %
8.3.6	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1	UN	18	15,28	18,55	333,90	0,01 %
8.3.7	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	49,60	60,23	60,23	0,00 %
8.3.8	MP_187	Próprio	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO	UN	8	14,89	18,08	144,64	0,01 %
8.3.9	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	29,51	35,83	143,32	0,01 %
8.3.10	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	33,28	40,41	40,41	0,00 %
8.3.11	MP_898	Próprio	TOMADA ALTA PARA CONDULETE (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12	42,98	52,19	626,28	0,03 %

PREFEITURA PORTÃO

8.3.12	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	27,92	33,90	203,40	0,01 %
8.4			LUMINÁRIAS					8.414,39	0,34 %
8.4.1	MP_878	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 36W DE SOBREPOR	UN	11	188,39	228,79	2.516,69	0,10 %
8.4.2	MP_901	Próprio	REFLETOR LED 300W	UN	10	485,61	589,77	5.897,70	0,24 %
8.5			QUADROS					8.784,44	0,35 %
8.5.1	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	623,46	757,19	1.514,38	0,06 %
8.5.2	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	655,59	796,21	796,21	0,03 %
8.5.3	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	439,86	534,20	534,20	0,02 %
8.5.4	MP_189	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	UN	12	225,51	273,88	3.286,56	0,13 %
8.5.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	12,17	14,78	118,24	0,00 %
8.5.6	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	79,47	96,51	386,04	0,02 %
8.5.7	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	75,53	91,73	91,73	0,00 %
8.5.8	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	22,57	27,41	219,28	0,01 %
8.5.9	MP_905	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-40A	UN	2	229,73	279,00	558,00	0,02 %
8.5.10	MP_906	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-80A	UN	3	351,26	426,60	1.279,80	0,05 %
9			SPDA					75.002,86	3,02 %
9.1			SISTEMA DE CAPTAÇÃO					36.414,80	1,47 %
9.1.1	MP_325	Próprio	BARRA CHATA EM ALUMINIO COM FUIROS 70MM²	M	299,39	100,15	121,63	36.414,80	1,47 %
9.2			DESCIDA E ATERRAMENTO					38.588,06	1,56 %
9.2.1	MP_336	Próprio	CONECTOR ATERRINSERT	UN	25	96,19	116,82	2.920,50	0,12 %
9.2.2	MP_422	Próprio	PRISIONEIRO COM PARAFUSO M12 X 3/16	UN	25	60,74	73,76	1.844,00	0,07 %

PREFEITURA PORTÃO

9.2.3	MP_085	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200x200x90mm, TIPO EMBUTIR COM TAMPAS, ATÉ 09 TERMINAIS (SPDA)	UN	1	459,14	557,62	557,62	0,02 %
9.2.4	MP_334	Próprio	CONECTOR CLIP GALVANIZADO 3/8"	UN	372	27,43	33,31	12.391,32	0,50 %
9.2.5	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,43	12,56	15,25	250,55	0,01 %
9.2.6	MP_1053	Próprio	BARRA REDONDA DE AÇO, 3/8"X3,4M (RE-BAR)	M	255,92	38,44	46,68	11.946,34	0,48 %
9.2.7	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,4	14,07	17,08	6,83	0,00 %
9.2.8	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,58	34,40	41,77	692,54	0,03 %
9.2.9	MP_1054	Próprio	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica	UN	1	1.500,00	1.821,75	1.821,75	0,07 %
9.2.10	MP_1139	Próprio	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm2 , incl. parafuso sextavado, vedação dos furos c/ poliuretano	und	36	113,11	137,37	4.945,32	0,20 %
9.2.11	MP_1140	Próprio	CONECTOR COM PINO PARA ATERRINSERT 16-70MM TEL630 TERMOTECNICA	UN	12	63,46	77,07	924,84	0,04 %
9.2.12	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3,68	64,10	77,84	286,45	0,01 %
10			INCÊNDIO					52.024,61	2,10 %
10.1			EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA					2.923,48	0,12 %
10.1.1	060062	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2XLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX	UN	4	219,48	266,55	1.066,20	0,04 %
10.1.2	MP_303	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 60 LÂMPADAS LED DE 4 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	131,42	159,60	319,20	0,01 %
10.1.3	MP_296	Próprio	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCENDIO	UN	2	13,48	16,37	32,74	0,00 %
10.1.4	MP_214	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2	201,82	245,11	490,22	0,02 %
10.1.5	MP_043	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PISO COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2	220,97	268,36	536,72	0,02 %
10.1.6	MP_305	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 24x12cm	UN	2	27,02	32,81	65,62	0,00 %
10.1.7	MP_307	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA 24x12cm	UN	4	21,26	25,82	103,28	0,00 %
10.1.8	MP_441	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE ALARME DE INCÊNDIO 18 X 18 CM	UN	2	31,36	38,08	76,16	0,00 %

PREFEITURA PORTÃO

10.1.9	MP_880	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO 18 X 18 CM	UN	2	31,36	38,08	76,16	0,00 %
10.1.10	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	UN	4	16,37	19,88	79,52	0,00 %
10.1.11	MP_911	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE MANGOTINHO18X18 CM	UN	2	31,98	38,83	77,66	0,00 %
10.2			ALARME E HIDRANTES					49.101,13	1,98 %
10.2.1	MP_312	Próprio	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	2	106,86	129,78	259,56	0,01 %
10.2.2	055436	SBC	SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC	UN	2	223,46	271,39	542,78	0,02 %
10.2.3	MP_209	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL 6 LAÇOS, 12V.	UN	1	739,17	897,72	897,72	0,04 %
10.2.4	MP_216	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME DE INCÊNDIO 2 VIAS - 1,5mm ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65	32,28	39,20	2.548,00	0,10 %
10.2.5	MP_912	Próprio	MANGOTINHO COMPLETO COM ABRIGO 90X70X28 TIPO SOBREPOR	UN	2	2.136,45	2.594,71	5.189,42	0,21 %
10.2.6	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	202,22	245,59	491,18	0,02 %
10.2.7	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	357,74	434,47	434,47	0,02 %
10.2.8	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	773,23	939,08	1.878,16	0,08 %
10.2.9	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	90,57	109,99	219,98	0,01 %
10.2.10	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	407,83	495,30	990,60	0,04 %
10.2.11	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	336,07	408,15	408,15	0,02 %
10.2.12	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	70,64	85,79	85,79	0,00 %
10.2.13	055700	SBC	PRESSOSTATO ALTA/BAIXA COM REARME MANUAL REF. KP15	UN	1	353,33	429,11	429,11	0,02 %
10.2.14	055781	SBC	MANOMETRO VERTICAL - ROSCA 1/4" NPT 300 LIBRAS 17 BAR	UN	1	85,73	104,11	104,11	0,00 %
10.2.15	055333	SBC	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADA 1.1/4"x3/4"	UN	2	35,49	43,10	86,20	0,00 %
10.2.16	MP_913	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 1/2 X 3/8", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	28,77	34,94	69,88	0,00 %
10.2.17	92382	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	52,43	63,67	127,34	0,01 %

PREFEITURA PORTÃO

10.2.18	92352	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	147,81	179,51	179,51	0,01 %
10.2.19	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	182,79	221,99	443,98	0,02 %
10.2.20	92937	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	139,55	169,48	169,48	0,01 %
10.2.21	92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	70,75	85,92	257,76	0,01 %
10.2.22	92644	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	242,03	293,94	293,94	0,01 %
10.2.23	MP_914	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 1. 1/4 X 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	38,16	46,34	46,34	0,00 %
10.2.24	MP_915	Próprio	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2 X 1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	202,29	245,68	491,36	0,02 %
10.2.25	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	192,89	234,26	937,04	0,04 %
10.2.26	MP_916	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2 X 1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	117,93	143,22	286,44	0,01 %
10.2.27	MP_917	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	31,85	38,68	77,36	0,00 %
10.2.28	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2,47	45,42	55,16	136,24	0,01 %
10.2.29	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	32,47	109,72	133,25	4.326,62	0,17 %
10.2.30	92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6,97	144,89	175,96	1.226,44	0,05 %

PREFEITURA PORTÃO

10.2.31	MP_918	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 7.500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	5.118,35	6.216,23	12.432,46	0,50 %
10.2.32	MP_153	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS E VERTICAIS DIÂMETROS MAIORES OU IGUAIS A 65 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO GOTA 2 1/2"	M	32,47	26,59	32,29	1.048,45	0,04 %
10.2.33	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,4	12,80	15,54	363,63	0,01 %
10.2.34	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	14,30	17,36	52,08	0,00 %
10.2.35	91882	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	8,32	10,10	60,60	0,00 %
10.2.36	MP_675	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	23,4	1,54	1,87	43,75	0,00 %
10.2.37	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	7.609,62	9.241,88	9.241,88	0,37 %
10.2.38	MP_1326	Próprio	Painel elétrico p/ bomba, com chave de partida direta (manual/automática), 10 cv	un	1	1.830,65	2.223,32	2.223,32	0,09 %
11			LIMPEZA FINAL DE OBRA					2.712,13	0,11 %
11.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	67,01	0,53	0,64	42,88	0,00 %
11.2	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	67,01	2,06	2,50	167,52	0,01 %
11.3	99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m²	346,19	0,85	1,03	356,57	0,01 %
11.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	908,97	1,95	2,36	2.145,16	0,09 %

Total sem BDI


2.043.341,74

Total do BDI

438.104,55

Total Geral

2.481.446,29


 MULTIPRO CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ:32.184.073/0001-77

RUA VISCONDE DE SERGIMIRIM, Nº 290 – SALA 03, FLORES
 CEP. 69058-402 - MANAUS/AM – CNPJ: 32.184.073/0001-77
 (92) 3021-9911 / contato@multiproprojetos.com

PREFEITURA PORTÃO

Obra
QUADRA - EDMUNDO KERN_REV02

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 02/2023 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 10/2022 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
21,45%


Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,77%
Mensalista: 69,88%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 289.538,55	38,95% 112.777,66	4,39% 12.708,95	3,54% 10.260,88	8,30% 24.020,21	7,82% 22.649,68	13,02% 37.686,97	7,24% 20.975,81	7,21% 20.885,65	8,56% 24.795,63	0,96% 2.777,11
1.1	CANTEIRO	100,00% 87.109,52	100,00% 87.109,52									
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 180.331,87	9,69% 17.474,16	6,80% 12.262,57	5,69% 10.260,88	13,32% 24.020,21	12,56% 22.649,68	18,66% 33.649,93	9,02% 16.265,93	8,97% 16.175,77	13,75% 24.795,63	1,54% 2.777,11
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 22.097,16	37,08% 8.193,98	2,02% 446,38				18,27% 4.037,04	21,31% 4.709,88	21,31% 4.709,88		
1.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	100,00% 13.456,80						30,00% 4.037,04	35,00% 4.709,88	35,00% 4.709,88		
1.3.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	100,00% 7.909,22	100,00% 7.909,22									
1.3.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE GRANDES EQUIPAMENTOS - EDMUNDO KERN	100,00% 446,38		100,00% 446,38								
1.3.5	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	100,00% 284,76	100,00% 284,76									
2	ESTRUTURA	100,00% 605.880,09	11,24% 68.076,50	23,41% 141.811,21	18,48% 111.992,67	14,05% 85.133,30	25,28% 153.172,13	7,54% 45.694,29				
2.1	INFRAESTRUTURA	100,00% 340.382,50	20,00% 68.076,50	35,00% 119.133,88			45,00% 153.172,13					
2.2	SUPRAESTRUTURA - PRIMEIRO NÍVEL	100,00% 113.386,68		20,00% 22.677,34	80,00% 90.709,34							
2.3	SUPRAESTRUTURA - SEGUNDO NÍVEL	100,00% 106.416,62			20,00% 21.283,32	80,00% 85.133,30						
2.4	ESTRUTURA ARQUIBANCADA	100,00% 45.694,29						100,00% 45.694,29				
3	ESTRUTURA METÁLICA	100,00% 324.438,21				70,00% 227.106,75	30,00% 97.331,46					
4	ARQUITETÔNICO	100,00% 867.817,74						28,39% 246.359,79	11,15% 96.783,26	22,94% 199.066,07	35,64% 309.311,01	1,88% 16.297,61
4.1	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 322.610,87						70,00% 225.827,61	30,00% 96.783,26			
4.2	LOUÇAS E METAIS	100,00% 28.693,34									100,00% 28.693,34	
4.3	ESQUADRIAS	100,00% 198.152,58									100,00% 198.152,58	
4.4	PISOS, SOLEIRAS E PEITORIS	100,00% 60.060,76							100,00% 60.060,76			
4.5	ACABAMENTOS	100,00% 198.579,01							70,00% 139.005,31	30,00% 59.573,70		
4.5.1	PINTURA	100,00% 173.905,24							70,00% 121.733,67	30,00% 52.171,57		
4.5.2	REVESTIMENTO	100,00% 24.673,77							70,00% 17.271,64	30,00% 7.402,13		
4.6	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 20.532,18						100,00% 20.532,18				
4.7	MOBILIÁRIO	100,00% 16.297,61										100,00% 16.297,61
4.8	PASSEIO EXTERNO	100,00% 22.891,39									100,00% 22.891,39	
5	ESGOTO SANITÁRIO	100,00% 54.358,61				30,00% 16.307,58	30,00% 16.307,58	40,00% 21.743,44				
6	ÁGUA-FRIA	100,00% 26.933,55				30,00% 8.080,07	30,00% 8.080,07	40,00% 10.773,42				

PREFEITURA PORTÃO

7	DRENAGEM	100,00%				30,00%	30,00%	40,00%					
		82.624,44				24.787,33	24.787,33	33.049,78					
8	ELÉTRICA	100,00%						27,41%	55,41%	8,77%	8,40%		
		100.115,50						27.446,32	55.470,35	8.784,44	8.414,39		
8.1	CABEAMENTO	100,00%							100,00%				
		55.470,35							55.470,35				
8.2	ELETRODUTOS E BANDEJAS DE CABOS	100,00%						100,00%					
		20.149,33						20.149,33					
8.3	CAIXAS E ACESSÓRIOS	100,00%						100,00%					
		7.296,99						7.296,99					
8.4	LUMINÁRIAS	100,00%									100,00%		
		8.414,39									8.414,39		
8.5	QUADROS	100,00%							100,00%				
		8.784,44							8.784,44				
9	SPDA	100,00%		10,29%	10,29%	10,29%	10,29%	10,29%	48,55%				
		75.002,86		7.717,61	7.717,61	7.717,61	7.717,61	7.717,61	36.414,80				
9.1	SISTEMA DE CAPTAÇÃO	100,00%							100,00%				
		36.414,80							36.414,80				
9.2	DESCIDA E ATERRAMENTO	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
		38.588,06		7.717,61	7.717,61	7.717,61	7.717,61	7.717,61					
10	INCÊNDIO	100,00%								47,19%	52,81%		
		52.024,61								24.550,57	27.474,05		
10.1	EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	100,00%									100,00%		
		2.923,48									2.923,48		
10.2	ALARME E HIDRANTES	100,00%								50,00%	50,00%		
		49.101,13								24.550,57	24.550,57		
11	LIMPEZA FINAL DE OBRA	100,00%										100,00%	
		2.712,13										2.712,13	
Porcentagem				7,29%	6,54%	5,24%	15,84%	13,3%	17,35%	8,45%	10,21%	14,91%	0,88%
Custo				180.854,16	162.237,77	129.971,16	393.152,84	330.045,86	430.471,62	209.644,23	253.286,72	369.995,08	21.786,85
Porcentagem Acumulado				7,29%	13,83%	19,06%	34,91%	48,21%	65,56%	74,0%	84,21%	99,12%	100,0%
Custo Acumulado				180.854,15	343.091,92	473.063,09	866.215,93	1.196.261,79	1.626.733,41	1.836.377,63	2.089.664,35	2.459.659,43	2.481.446,29


 MULTIPRO CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ:32.184.073/0001-77

PREFEITURA PORTÃO



Obra

B.D.I.

Bancos

Encargos Sociais

QUADRA - EDMUNDO KERN

SINAPI - 05/2022 - Rio Grande do Sul
SBC - 07/2022 - Rio Grande do Sul

24,18%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	OBSERVAÇÕES						
1			SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1			CANTEIRO									
1.1.1	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	10	Foi considerado um almoxarifado de 4x2,5m, podendo ser dividido em mais de uma unidade caso o construtor considere necessário.						Exemplos de tamanho a ser utilizado: Opção 01.: 4 m x 2,5 m = 10m² Opção 02.: 2 und x 2 x 2,5 = 10m²
1.1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	Foi considerado a utilização de uma placa de obra modelo prefeitura e uma placa de obra modelo CREA ou CAU.						
1.1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	124	o tapume foi contabilizado para isolar o lado onde ficará a quadra, uma linha reta	comprimento		altura		resultado	
							64,22		2,00			128,44
1.1.4	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	10	Foi considerado a utilização de um container para utilização como escritório de obra, o aluguel foi distribuído ao longo da obra.						
1.1.5	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12	A contratada pode ajustar as medidas conforme sua real necessidade na relação banheiro masculino e feminino, aqui foi considerado o feminino de 1,2 x 2,5 e masculino 3x3.						Masculino: 3m x 3m = 9m² Feminino: 1,2m x 2,5m = 3m² Total = 9m² + 3m² = 12m²
1.1.6	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12	Consideramos um refeitório de 4 x 3.						
1.1.7	98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_05/2018_P	UN	1	foi considerado um reservatório para atender banheiros e refeitório						
1.1.8	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	foi considerado um reservatório para atender banheiros e refeitório						
1.1.9	00020193	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A	M2XME S	1512	Foi considerado o uso dos andaimes internamente e externamente da edificação	perímetro interno e externo	altura	mês	resultado		
							144	7,00	1,50			1512
1.1.10	1600438	SICRO3	DEMOLIÇÃO EM CONCRETO ARMADO	M³	7,85	Pracinha existente será demolida						
1.1.11	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	7,85	Pracinha existente será demolida						
1.1.12	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	157	Foi considerado o volume de demolição e o transporte até 20km	Volume (m³)	Distância (km)		resultado		
							7,85	20				157
1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.2.2	MP_1223	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - EDMUNDO KERN	UND	1	Foi considerado uma administração geral para a obra conforme indicações do TCU						
1.3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
1.3.1	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS	m²	1008	Os andaimes serão montados internamente e externamente da	perímetro interno e externo	altura		resultado		
							144	7,00				1008
1.3.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	130	Foi considerado a montagem do gabarito a 1 metro de distância da obra, isso em todo o perímetro.						1,3
												$[2 \times (1 + 24 + 1)] + [2 \times (1 + 37 + 1)]$
1.3.3	MP_1137	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE GRANDES EQUIPAMENTOS - EDMUNDO KERN	UND	1	Composição criada para mobilização de todos os equipamentos, foi considerado para a mobilização a distância média do centro da cidade até a obra						
1.3.5	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	2	Retirada de árvores existentes						

PREFEITURA PORTÃO

2		ESTRUTURA											
2.1		INFRAESTRUTURA											
2.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	27,88	Os blocos a serem executados são de 1, 2 e 3 estacas, sendo o bloco 1 estaca medindo 60x60, o bloco de 2 estacas medidas 150x60 e o de 3 estacas com medida variável conforme projeto. A	Bloco 60x60x115	Bloco 150x60x115	Bloco 3 estacas	Resultado			
						Quanto as dimensões geométricas das vigas, existem dois tipos modelos de geometrias adotadas para viga baldrame,	6	18	4	(0.6x0.6x1.15)x6 + (1.5x0.6x1.15)x18 + (1.47x1.15)x4 = 27.88			
2.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	12,48		perimetro 14x60	perimetro 14x40	Resultado				
							121,04	23,21	121.04 x (0.14 x 0.65) + 23.21 x (0.14 x 0.45) = 12.48				
2.1.3	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	78,2	Quantitativo retirado do software							
2.1.4	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	174,94	Quantitativo retirado do software							
2.1.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	424,6	Quantitativo retirado do software							
2.1.6	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	191,3	Quantitativo retirado do software							
2.1.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	99,1	Quantitativo retirado do software							
2.1.8	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	212,5	Quantitativo retirado do software							
2.1.9	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	525,8	Quantitativo retirado do software							
2.1.10	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	255,9	Quantitativo retirado do software							
2.1.11	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	24,5	Quantitativo retirado do software							
2.1.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	267,19	Foi considerada a impermeabilização da estrutura de concreto enterrada para preservar os elementos estruturais e prolongar vida útil da estrutura.	Elemento	Quant. (M²)	Resultado				
							Vigas baldrames	184,94	267,19				
							Blocos e arranque	82,25					
2.1.13	MP_669	Próprio	Copia da SINAPI (100651) - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=20MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBAMENTO). AF_12/2019	M	351	Foi considerado para o cálculo a metragem de estaca de projeto + a metragem a ser arrasada	Quantidade estacas	Metragem unitária	Arrasamento unitário	Resultado			
							54	5,5	1,00	54 x 5.5 + 54 x 1 = 351			
2.1.14	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	28,039776	Quantitativo retirado do software							
2.1.15	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	777,417984	Quantitativo retirado do software							
2.1.16	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	2863,66	Quantitativo retirado do software							
2.1.17	92788	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,4	Quantitativo retirado do software							
2.1.18	MP_872	Próprio	Copia da SINAPI (97096) - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 25 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	86,05	Quantitativo retirado do software							
2.1.19	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	M	200,5	Quantitativo retirado do software							
2.1.20	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	54	Quantidade de estacas a serem arrasadas							
2.1.21	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M³	2,32	Foi considerado um concreto magro no fundo das baldrames e dos blocos com 5cm de espessura	ELEMENTO	QUANT. (M³)	RESULTADO				
							VIGAS BALDRAME	0,96	2,32				
							BLOCO	1,36					
2.2			SUPRAESTRUTURA - PRIMEIRO NÍVEL										
2.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	463,2								
2.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	148,6								
2.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	258,3								

PREFEITURA PORTÃO

2.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	854,2															
2.2.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	396,7															
2.2.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	141															
2.2.7	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,6															
2.2.8	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,4															
2.2.9	MP_477	Próprio	Copia da SINAPI (92720) - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	21,49															
2.2.10	MP_478	Próprio	Copia da SINAPI (92725) - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	21,01															
2.2.11	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	200,52															
2.2.12	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	81,12															
2.2.13	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	130,48															
2.3			SUPRAESTRUTURA - SEGUNDO NÍVEL																	
2.3.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	606,8															
2.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	286,9															
2.3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	524,1															
2.3.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,1															
2.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	774,6															
2.3.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	280,6															
2.3.7	MP_478	Próprio	Copia da SINAPI (92725) - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	21,98															
2.3.8	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	342,56															
2.3.9	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	118,04															
2.4			ESTRUTURA ARQUIBANCADA																	
2.4.1	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	180,65															

PREFEITURA PORTÃO

2.4.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	48															
2.4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	153,8															
2.4.4	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_06/2014	m²	61,44															
2.4.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	61,44															
3			ESTRUTURA METÁLICA																	
3.1	MP_1227	Próprio	Cópia da SINAPI (100773) - ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	4748,73															
3.2	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	478															
3.3	MP_1039	Próprio	TELHA METÁLICA ONDULADA 0,43MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E IÇAMENTO	M²	905,21															
4			ARQUITETÔNICO																	
4.1			PAREDES E PAINÉIS																	
4.1.1	87492	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1112,88	Quantitativo retirado do software.														
4.1.2	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	77,25	Quantitativo retirado do software.														
4.1.3	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	2225,76	Foi considerado chapisco nos dois lados da alvenaria de vedação.				2 x 1112,88 = 2225,76										
4.1.4	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	2225,76	Foi considerado emboço nos dois lados da alvenaria de vedação.				2 x 1165,7 = 2225,76										
4.1.5	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	332,31	Quantitativo retirado do software.														
4.1.6	83901	SINAPI	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	22,26	Foi considerado verga nas aberturas (janelas e portas) acrescidos de 20% do vão para cada lado.	Elemento	Quant.	Larg	Resultado (com acrescimo de 20% para cada lado)	Total (somatório dos resultados)									
							C01	2,00	4,1	11,48	22,26									
							P01	2,00	2,5	7										
							P02	3,00	0,9	3,78										
4.1.7	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	11,48	Foi considerado contra-verga nas janelas, acrescidos de 20% do vão para cada lado	C01	2,00	4,1	11,48	11,48									
4.1.8	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	205,82	Quantitativo retirado do software.														
4.2			LOUÇAS E METAIS																	
4.2.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	Quantitativo retirado do software.														
4.2.2	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	Quantitativo retirado do software.														
4.2.3	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	Quantitativo retirado do software.														
4.2.4	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.														
4.2.5	190302	SBC	BANCADA/TAMPO SECO EM GRANITO BRANCO SIENNA	m²	5,62	Quantitativo retirado do software.														

PREFEITURA PORTÃO

4.2.6	MP_1272	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,40M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS VERTICAIS DE 3/4"; FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	8,8	Quantitativo retirado do software.						
4.2.7	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
4.2.9	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	Quantitativo retirado do software.						
4.2.11	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	Quantitativo retirado do software.						
4.2.12	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	Quantitativo retirado do software.						
4.2.13	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	Quantitativo retirado do software.						
4.2.14	190223	SBC	LAVATORIO DE CANTO OVAL 34x42x34cm CELITE	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
4.3			ESQUADRIAS									
4.3.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	24,57	Quantitativo retirado do software.	Elemento	Quant.	Larg	Altura.	Resultado	Total (somatório dos resultados)
							P02	3,00	0,9	2,1	5,67	24,57
							P04	9,00	0,8	2,1	15,12	
							P05	2,00	0,9	2,1	3,78	
4.3.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	131,97	Quantitativo retirado do software.	Elemento	Quant.	Larg	Altura.	Resultado	Total (somatório dos resultados)
							J01	2,00	6,3	1	12,6	131,97
							J02	2,00	4,3	0,85	7,31	
							J03	2,00	4,8	0,85	8,16	
							J04	1,00	2	0,85	1,7	
							J05	10,00	5,8	1	58	
							J06	4,00	4,7	1	18,8	
							J07	4,00	4,3	1	17,2	
							J08	2,00	4,1	1	8,2	
4.3.3	MP_936	Próprio	COBOGO CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 8X39X39CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	4,1	Quantitativo retirado do software.	Elemento	Quant.	Larg	Altura.	Resultado	Total (somatório dos resultados)
							C01	2,00	4,1	0,5	4,1	4,1
4.3.4	MP_910	Próprio	PORTA CORTA-FOGO 250X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
4.3.5	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	131,7	Quantitativo retirado do software.						
4.3.6	MP_1222	Próprio	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM JANELA BASCULANTE DE AÇO COM MASSA DE VIDRACEIRO	m²	90,02	Quantitativo retirado do software.						
4.3.7	MP_1323	Próprio	FERRAGEM PARA PORTA CORTA FOGO 2 FOLHAS COM BARRA ANTI PANICO	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
4.4			PISOS, SOLEIRAS E PEITORIS									
4.4.1	MP_677	Próprio	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 18 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,6	Quantitativo retirado do software.	Elemento	Quant.	Larg	Resultado	Total (somatório dos resultados)	
							P02	2,00	0,9	1,8	6,6	
							P04	6,00	0,8	4,8		
4.4.2	MP_694	Próprio	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 18CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	135	Quantitativo retirado do software.	Elemento	Quant.	Larg	Resultado	Total (somatório dos resultados)	
							J01	2,00	6,3	12,6	135	
							J02	2,00	4,3	8,6		
							J03	2,00	4,8	9,6		
							J04	1,00	2	2		
							J05	10,00	5,8	58		
							J06	4,00	4,7	18,8		
							J07	4,00	4,3	17,2		
							J08	2,00	4,1	8,2		
4.4.3	MP_258	Próprio	ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	214,95	Quantitativo retirado do software.						
4.4.4	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	173,02	Quantitativo retirado do software.						
4.5			ACABAMENTOS									
4.5.1			PINTURA									
4.5.1.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2120,91	Quantitativo retirado do software.						
4.5.1.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2120,91	Quantitativo retirado do software.						

PREFEITURA PORTÃO

4.5.1.3	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	841,96	Quantitativo retirado do software.						
4.5.1.4	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	278,41	Quantitativo retirado do software.						
4.5.1.5	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	76,45	Quantitativo retirado do software.						
4.5.1.6	100757	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	924,61	Quantitativo retirado do software.						
4.5.2			REVESTIMENTO									
4.5.2.1	MP_493	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO ACETINADO PARA PAREDES COM PLACAS DE DIMENSÕES 30X30 CM	m²	277,79	Quantitativo retirado do software.						
4.5.2.2	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	65,31	Quantitativo retirado do software.						
4.6			IMPERMEABILIZAÇÃO									
4.6.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m²	313,6	Quantitativo retirado do software.						
4.6.2	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	11	Quantitativo retirado do software.						
4.7			MOBILIÁRIO									
4.7.1	103769	SINAPI	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
4.7.2	MP_930	Próprio	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UND	1	Quantitativo retirado do software.						
4.7.3	MP_1143	Próprio	CONJUNTO- Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura e Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca.	und	1	Quantitativo retirado do software.						
4.8			PASSEIO EXTERNO									
4.8.1	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	191,64	Quantitativo retirado do software.						
5			ESGOTO SANITÁRIO									
5.1			ESGOTO SANITÁRIO									
5.1.1	053876	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	UN	5	Quantitativo retirado do software.						
5.1.2	103964	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
5.1.3	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5	Quantitativo retirado do software.						
5.1.4	MP_252	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5	Quantitativo retirado do software.						
5.1.5	MP_893	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
5.1.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15	Quantitativo retirado do software.						
5.1.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.8	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	Quantitativo retirado do software.						
5.1.9	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	Quantitativo retirado do software.						
5.1.10	MP_019	Próprio	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 MM X 1 /2 , SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10	Quantitativo retirado do software.						
5.1.11	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						

PREFEITURA PORTÃO

5.1.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10	Quantitativo retirado do software.						
5.1.13	MP_242	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.14	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3	Quantitativo retirado do software.						
5.1.15	89752	SINAPI	LUVA 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	1	Quantitativo retirado do software.						
5.1.16	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9	Quantitativo retirado do software.						
5.1.17	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10	Quantitativo retirado do software.						
5.1.18	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17	Quantitativo retirado do software.						
5.1.19	MP_895	Próprio	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, QUADRADO, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	Quantitativo retirado do software.						
5.1.20	MP_254	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.21	MP_232	Próprio	TE DE REDUÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.22	MP_894	Próprio	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.23	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.24	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.1.25	MP_633	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, 7 ENTRADAS, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	Quantitativo retirado do software.						
5.1.26	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	38,81	Quantitativo retirado do software.						
5.1.27	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	13,75	Quantitativo retirado do software.						
5.1.28	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,21	Quantitativo retirado do software.						
5.1.29	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	17,22	Quantitativo retirado do software.						
5.1.30	MP_243	Próprio	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,65	Quantitativo retirado do software.						
5.1.31	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	32,5	Quantitativo retirado do software.						
5.1.32	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	Quantitativo retirado do software.						
5.1.33	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021			Foi multiplicado o comprimento de cada tubulação enterrada, no interior da edificação, pela largura e altura da vala,	Tubulação (mm)	Comprimento	Larg	Altura.	Volume escavado	Resultado (com acrescimo de 10%)
							150,00	1,65	0,65	1	1,0725	

PREFEITURA PORTÃO

				m³	50,13	com acréscimo de 10% para facilitar a execução e assentamento. As medidas altura e largura seguem a recomendação da NBR 12266.	100,00 75,00 50,00 40,00 25,00	17,22 8,21 13,75 29,07 0,22	0,65 0,65 0,65 0,65 0,65	1 1 1 1 1	11,193 5,3365 8,9375 18,8955 0,143	50,1358
5.1.34	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	28,02	Foi multiplicado o comprimento de cada tubulação e caixa enterrada, externa a edificação, pela largura e altura da vala, com acréscimo de 10% para facilitar a execução e assentamento. As medidas externas das caixas e dispositivos.	Tubulação	Comprimento	Larg	Altura.	Volume escavado	Resultado (com acréscimo de 10%)
							100,00	32,50	0,65	1,00	21,13	28,02
							Caixa 01	0,80	0,80	1,00	0,64	
							Caixa 02	0,80	0,80	1,00	0,64	
							Caixa 03	0,80	0,80	1,20	0,77	
							Caixa clorador	1,20	1,20	1,60	2,30	
5.1.35	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	47,52	Foi multiplicado o comprimento de cada tubulação e caixa enterrada, externa a edificação, pela largura e altura da vala, com acréscimo de 10% para facilitar a execução e assentamento. As medidas altura e largura seguem a recomendação da NBR 12266.	Dispositivo	Comprimento	Larg	Altura.	Volume escavado	Resultado (com acréscimo de 10%)
							Tanque séptico	3,75	2,25	2,70	22,78	47,52
							Filtro anaeróbio	2,75	2,75	2,70	20,42	
5.1.36	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	47,52	Foi considerado conforme as dimensões da vala						
5.1.37	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	78,16	Foi considerado conforme as dimensões da vala				50,14 + 28,02		78,16
5.1.38	MP_409	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	49,72	Quantitativo retirado do software.						
5.1.39	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	120,86	Foi considerado o valor da escavação excluindo o volume ocupado pela tubulação enterrada e o volume ocupado pela caixa enterrada.	Tipo	volume escavado			Volume ocupado	Reaterro
							Tubulação	120,89			0,27	120,62
							Caixa	47,55			47,32	0,23
5.1.40	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA. (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	1,65	Quantitativo retirado do software.						
5.1.41	90733	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	49,72	Quantitativo retirado do software.						
5.1.43	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,77	Quantitativo retirado do software.						
5.2			ESGOTO - VENTILAÇÃO									
5.2.1	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
5.2.2	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
5.2.3	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
5.2.4	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6	Quantitativo retirado do software.						
5.2.5	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	20	Quantitativo retirado do software.						
5.2.6	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	1	Quantitativo retirado do software.						
5.2.7	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3	Quantitativo retirado do software.						
5.2.8	89813	SINAPI	LUVIA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	19	Quantitativo retirado do software.						

PREFEITURA PORTÃO

5.2.9	MP_244	Próprio	TERMINAL DE VENTILACAO, DN 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	Quantitativo retirado do software.						
5.2.10	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	14,15	Quantitativo retirado do software.						
5.2.11	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	40,77	Quantitativo retirado do software.						
5.2.12	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	28,22	Quantitativo retirado do software.						
5.3			SISTEMA DE TRATAMENTO									
5.3.1			FOSSA									
5.3.1.1	MP_933	Próprio	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,50 X 3,0 X H=1,95 M, VOLUME ÚTIL: 6750 L. AF_12/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
5.3.2			FILTRO ANAERÓBIO									
5.3.2.1	MP_934	Próprio	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,4 X 2,4 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 6910 L. AF_12/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
5.3.2.2	MP_896	Próprio	CAIXA CLORADORA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1 M (H=0,6 A 1,5M) PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
6			ÁGUA-FRIA									
6.1	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
6.2	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	8	Quantitativo retirado do software.						
6.3	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30	Quantitativo retirado do software.						
6.4	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11	Quantitativo retirado do software.						
6.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	Quantitativo retirado do software.						
6.6	052149	SBC	BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 50x25mm	UN	5	Quantitativo retirado do software.						
6.7	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45	Quantitativo retirado do software.						
6.8	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26	Quantitativo retirado do software.						
6.9	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_12/2014	UN	23	Quantitativo retirado do software.						
6.10	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	Quantitativo retirado do software.						
6.11	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8	Quantitativo retirado do software.						
6.12	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	Quantitativo retirado do software.						
6.13	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	Quantitativo retirado do software.						
6.14	MP_897	Próprio	TANQUE DE POLIETILENO, 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
6.15	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
6.16	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	Quantitativo retirado do software.						
6.17	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_03/2015	UN	2	Quantitativo retirado do software.						

PREFEITURA PORTÃO

6.18	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15	Quantitativo retirado do software.							
6.19	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9	Quantitativo retirado do software.							
6.20	MP_682	Próprio	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
6.21	MP_662	Próprio	VÁLVULA DE RETENÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	Quantitativo retirado do software.							
6.22	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	94,28	Quantitativo retirado do software.							
6.23	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	167,6	Quantitativo retirado do software.							
6.24	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	21,24	Foi multiplicado o comprimento de cada tubulação, externa a edificação, pela largura e altura da vala, com acrescimento de 10% para facilitar a execução e assentamento. As medidas altura e largura seguem a recomendação da NBR 12266.	Tubulação (mm)	Comprimento (m)	Larg (m)	Altura.(m)	Volume escavado (m³)	Resultado (com acrescimento de 10%) (m³)	
							50,00	3,78	0,65	0,65	1,59705	21,24837	
							25,00	41,94	0,65	0,65	17,71965		
6.25	MP_414	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 25 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	45,72	Quantitativo retirado do software. Foi considerado o comprimento total das tubulações enterradas.							
6.26	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	21,2	Foi considerado o valor da escavação excluindo o volume ocupado pela tubulação enterrada e o volume ocupado	Tubulação (m)	volume escavado (m³)			Volume ocupado (m³)	Reaterro (m³)	
							45,72	21,24			0,028	21,21	
6.27	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58,5	Quantitativo retirado do software.	Tubulação (mm)	Comprimento (m)	Total do rasgo				
							50,00	0,53	58,50				
							25,00	57,97					
6.28	102597	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 50 MM. AF_06/2021	UN	8	Quantitativo retirado do software.							
6.29	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
6.30	190536	SBC	TORNEIRA LAVAGEM AMARELA	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
7			DRENAGEM										
7.1			ÁGUA PLUVIAL										
7.1.1	89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	12	Quantitativo retirado do software.							
7.1.2	89677	SINAPI	LUVIA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	12	Quantitativo retirado do software.							
7.1.3	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	164,06	Quantitativo retirado do software.							
7.1.4	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	137,17	Quantitativo retirado do software.							
7.1.5	MP_907	Próprio	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 22 DESENVOLVIMENTO DE 100 A 150 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	73,34	Quantitativo retirado do software.							
7.1.6	MP_1220	Próprio	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	50	Quantitativo retirado do software.							
7.1.7	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	8	Quantitativo retirado do software.							
7.1.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	6,54	Foi multiplicado o comprimento de dispositivos, externos à edificação, pela largura e altura da vala, com acrescimento de 10% para facilitar a execução e assentamento. As medidas altura e largura seguem a recomendação da NBR 12266.	Tubulação (mm)	Comprimento (m)	Larg (m)	Altura.(m)	Volume escavado (m³)	Resultado (com acrescimento de 10%) (m³)	
							Caixa 06	1,00	1,00	1,50	1,50	6,54	
							Caixa 07	1,20	1,20	1,70	2,45		
							Caixa 08	1,20	1,20	1,80	2,59		
7.1.9	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA. (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	131,25	Quantitativo retirado do software.							
7.1.10	102315	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	106,09	Foi multiplicado o comprimento de cada tubulação, externa a edificação, pela largura e altura da vala, com acrescimento de 10% para facilitar a execução e assentamento. As medidas altura e largura seguem a recomendação da NBR 12266.	Tubulação (mm)	Comprimento (m)	Larg (m)	Altura.(m)	Volume escavado (m³)	Resultado (com acrescimento de 10%) (m³)	
							200,00	137,17	0,65	1,20	106,99	106,09	
							150,00	131,25	0,65	0,80	68,25		

PREFEITURA PORTÃO

8.3.11	MP_898	Próprio	TOMADA ALTA PARA CONDULETE (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12	Quantitativo retirado do software.							
8.3.12	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	Quantitativo retirado do software.							
8.4			LUMINÁRIAS										
8.4.1	MP_878	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON LED 36W DE SOBREPOR	UN	11	Quantitativo retirado do software.							
8.4.2	MP_901	Próprio	REFLETOR LED 300W	UN	10	Quantitativo retirado do software.							
8.5			QUADROS										
8.5.1	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
8.5.2	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
8.5.3	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
8.5.4	MP_189	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE '90" KA (TIPO AC)	UN	12	Quantitativo retirado do software.							
8.5.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	Quantitativo retirado do software.							
8.5.6	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	Quantitativo retirado do software.							
8.5.7	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
8.5.8	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	Quantitativo retirado do software.							
8.5.9	MP_905	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-40A	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
8.5.10	MP_906	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-80A	UN	3	Quantitativo retirado do software.							
9			SPDA										
9.1			SISTEMA DE CAPTAÇÃO										
9.1.1	MP_325	Próprio	BARRA CHATA EM ALUMINIO COM FUROS 70MMF	M	299,39	Quantitativo retirado do software.							
9.2			DESCIDA E ATERRAMENTO										
9.2.1	MP_336	Próprio	CONECTOR ATERRINSERT	UN	25	Quantitativo retirado do software.							
9.2.2	MP_422	Próprio	PRISIONEIRO COM PARAFUSO M12 X 3/16" EM LATÃO COM PARAFUSO INOX	UN	25	Quantitativo retirado do software.							
9.2.3	MP_418	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM POLIPROPILENO, 180x150x90mm, USO INTERNO E EXTERNO, ATÉ 5 TERMINAIS (SPDA)	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
9.2.4	MP_334	Próprio	CONECTOR CLIP GALVANIZADO 3/8"	UN	372	Quantitativo retirado do software.							
9.2.5	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,43	Quantitativo retirado do software.							
9.2.6	MP_1053	Próprio	BARRA REDONDA DE AÇO, 3/8"X3,4M (RE-BAR)	M	255,92	Quantitativo retirado do software.							
9.2.7	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,4	Quantitativo retirado do software.							
9.2.8	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021		16,58	Quantitativo retirado do software.							
9.2.9	MP_1054	Próprio	Laudo de Vistoria de SPDA e ART com medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica		1	Quantitativo retirado do software.							
9.2.10	MP_1139	Próprio	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm2, incl. parafuso sextavado, vedação dos furos c/ poliuretano		36	Quantitativo retirado do software.							
9.2.11	MP_1140	Próprio	CONECTOR COM PINO PARA ATERRINSERT 16-70MM TEL630 TERMOTECNICA		12	Quantitativo retirado do software.							
9.2.12	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO		3,68	Quantitativo retirado do software.							
10			INCÊNDIO										
10.1			EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA										
10.1.1	060062	SBC	LUMINARIA DE EMERGENCIA 2XLED 1200 BATERIA SELADA SEGURIMAX	UN	4	Quantitativo retirado do software.							
10.1.2	MP_303	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 60 LÂMPADAS LED DE 4 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.1.4	MP_214	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.1.5	MP_043	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PISO COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.1.6	MP_305	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 24x12cm	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.1.7	MP_307	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE ROTA DE FUGA 24x12cm	UN	4	Quantitativo retirado do software.							
10.1.8	MP_441	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE ALARME DE INCÊNDIO 18 X 18 CM	UN	2	Quantitativo retirado do software.							

PREFEITURA PORTÃO

10.1.9	MP_880	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO 18 X 18 CM	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.1.10	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	UN	4	Quantitativo retirado do software.							
10.1.11	MP_911	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE MANGOTINHO18X18 CM	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2			ALARME E HIDRANTES										
10.2.1	MP_312	Próprio	ACIONADOR MANUAL CONVENCIONAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.2	055436	SBC	SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILLUMAC	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.3	MP_209	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL 6 LAÇOS, 12V.	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.4	MP_216	Próprio	CABO BLINDADO PARA ALARME DE INCÊNDIO 2 VIAS - 1,5mm² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65	Quantitativo retirado do software.							
10.2.5	MP_912	Próprio	MANGOTINHO COMPLETO COM ABRIGO 90X70X28 TIPO SOBREPOR	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.6	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.7	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.8	99625	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.9	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.10	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.11	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.12	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.13	055700	SBC	PRESSOSTATO ALTA/BAIXA COM REARME MANUAL REF. KP15	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.14	055781	SBC	MANOMETRO VERTICAL - ROSCA 1/4" NPT 300 LIBRAS 17 BAR	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.15	055333	SBC	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADA 1.1/4"x3/4"	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.16	MP_913	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 1/2 X 3/8", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.17	92382	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.18	92352	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.19	92636	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.20	92937	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.21	92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	Quantitativo retirado do software.							
10.2.22	92644	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.23	MP_914	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 1. 1/4 X 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.							
10.2.24	MP_915	Próprio	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2 X 1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.25	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	Quantitativo retirado do software.							
10.2.26	MP_916	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 2 1/2 X 1", INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.27	MP_917	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	Quantitativo retirado do software.							
10.2.28	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2,47	Quantitativo retirado do software.							

PREFEITURA PORTÃO

10.2.29	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	32,47	Quantitativo retirado do software.						
10.2.30	92368	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6,97	Quantitativo retirado do software.						
10.2.31	MP_918	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7.500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	Quantitativo retirado do software.						
10.2.32	MP_153	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS E VERTICAIS DIÂMETROS MAIORES OU IGUAIS A 65 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO GOTA 2 1/2"	M	32,47	Quantitativo retirado do software.						
10.2.33	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,4	Quantitativo retirado do software.						
10.2.34	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	Quantitativo retirado do software.						
10.2.35	91882	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	Quantitativo retirado do software.						
10.2.36	MP_675	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	23,4	Quantitativo retirado do software.						
10.2.37	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
10.2.38	MP_1326	Próprio	Painel elétrico p/ bomba, com chave de partida direta (manual/automática), 10 cv	UN	1	Quantitativo retirado do software.						
11			LIMPEZA FINAL DE OBRA									
11.1	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	67,01	Quantitativo de piso cerâmico retirado do software.						
11.2	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	67,01	Quantitativo de piso cerâmico retirado do software.						
11.3	99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m²	346,19	Quantitativo de revestimento das paredes retirado do software.						
11.4	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	908,97	Área total de superfícies de piso.						

Total sem BDI 2.043.341,74
Total do BDI 438.104,55
Total Geral 2.481.446,29


MULTIPRO CONSULTORIAS E PROJETOS
CNPJ: 32.184.073/0001-77



RRT 12544623



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: SALATIEL DANDOLINI KERNE

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 011.XXX.XXX-21

Nº do Registro: 00A2290324

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: MULTIPRO PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA EIRELI

CNPJ: 32.XXX.XXX/0001-77

Nº Registro: PJ43749-1

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12544623I00CT001

Data de Cadastro: 07/11/2022

Data de Registro: 07/11/2022

Tipologia: Educacional

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: EQUIPE

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 07/11/2022

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social
BRUNO GOMES MELO LEITE

CPF
001.XXX.XXX-63

RRT Vinculado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE PORTÃO

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$100.838,96

CPF/CNPJ: 87.XXX.XXX/0001-08

Data de Início: 21/06/2022

Data de Previsão de Término:
30/11/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 93180000

Logradouro: ESTANCIA VELHA

Bairro: PORTÃO VELHO

UF: RS

Nº: 542

Complemento:

Cidade: PORTÃO

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Prestação de serviços técnicos profissionais especializados, da CONTRATADA ao CONTRATANTE, compreendendo a elaboração dos Estudos Preliminares, Projetos Básicos e Projetos executivos, conforme Contrato 119/2022 - Ordem de Compra nº2022/3381 - E.M.E.F EDMUNDO KERN.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da



RRT 12544623



Verificar Autenticidade

Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 917.72
Atividade: 1.8.1 - Levantamento cadastral	Unidade: metro quadrado
Grupo: GESTÃO	Quantidade: 917.72
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS	Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12544623I00CT001	MUNICÍPIO DE PORTÃO	INICIAL	07/11/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista SALATIEL DANDOLINI KERNE, registro CAU nº 00A2290324, na data e hora: 07/11/2022 11:50:33, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da



RRT 12544623



Verificar Autenticidade

pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



MULTIPRO
Consultorias e Projetos

PROJETO EXECUTIVO
MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

DATA: JANEIRO/2023

CLIENTE: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL EDMUNDO KERN

ENDEREÇO: R. ESTÂNCIA VELHA, 542 – 93180-000, PORTÃO VELHO, PORTÃO
– RS.

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO;
PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO.

SALATIEL D KERNE
ENGENHEIRO CIVIL E ARQUITETO & URBANISTA
CREA: 25739-D/AM
CAU: 189016-6

MANAUS/2022

SUMÁRIO

LISTA DE IMAGENS.....	9
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVO	10
3. DISPOSIÇÕES GERAIS	10
3.1. NORMAS E DIRETRIZES	11
4. SERVIÇO	11
5. LOCALIZAÇÃO	12
6. EMPREENDIMENTOS PRÓXIMOS	12
7. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	13
7.1. DIVISÃO DOS AMBIENTES – ÁREA ÚTIL	13
7.2. IMAGENS ILUSTRATIVAS DO PROJETO EXECUTIVO	14
8. DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO	16
8.1. ATIVIDADES PREVISTAS NO ESTABELECIMENTO:.....	16
8.2. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO PREVISTO:	16
9. DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO.....	16
9.1. DEMOLIÇÕES.....	16
9.2. REMOÇÃO	17
9.3. CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS 17	
9.4. CONSTRUÇÃO	18
10. LAYOUT	18
11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	19
11.1. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS E ACABAMENTOS	19
11.1.1. Fundações	19
11.1.2. Parede	20
11.1.3. Piso e teto.....	21
11.1.4. Cobertura.....	21
11.1.5. Esquadrias.....	22

11.1.6. Pintura:	22
11.1.7. Impermeabilização	23
11.1.8. Ferragens:	Erro! Indicador não definido.
11.1.9. Acessórios:	23
11.2. ACESSIBILIDADE	25
11.2.1. BANHEIROS P.N.E.	25
11.2.2. ESCADAS.....	Erro! Indicador não definido.
11.2.3. RAMPAS.....	26
11.3. SERVIÇOS DIVERSOS	26
11.3.1. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	26
11.3.2. ARQUIBANCADAS	26



MULTIPRO
Consultorias e Projetos

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Divisão da Quadra. Fonte: Acervo Próprio, 2022. 13





MULTIPRO
Consultorias e Projetos

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Localização do Terreno. Fonte: Google Earth, acessado dia 09/08/2022.....	12
Imagem 2 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022. ..	14
Imagem 3 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022. ..	14
Imagem 4 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022. ..	15
Imagem 5 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022. ..	15
Imagem 6 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022. ..	16
Imagem 7 – Planta Baixa Humanizada da Quadra Poliesportiva. Fonte: Acervo Próprio, 2022.	19
Imagem 8 - Cuba De Embutir, Cor Branca. Fonte: Acervo pessoal, 2022.....	24
Imagem 9 - Bacia Sanitária, Cor Branco. Fonte: Acervo pessoal, 2022.	24
Imagem 10 - Torneira para Lavatórios, Cor Cromada. Fonte: Acervo Pessoal, 2022.	24
Imagem 11 - Chuveiro Elétrico 7.500W. Fonte: Acervo pessoal, 2022.....	25



1. INTRODUÇÃO

Este memorial apresenta as especificações do Projeto Arquitetônico Básico de uma quadra poliesportiva da EMEF Edmundo Kern, presente na Rua Estância Velha, Nº542, Portão Velho, Portão – RS, em acordo com a necessidade e valores dos usuários.

O objeto em análise é um empreendimento com uso de Serviços Diversificados (*serviços educacionais e culturais*) a ser implantado em um terreno pertencente a EMEF Edmundo Kern, com uma área a ser construída de 917,72m² (novecentos e dezessete metros quadrados e setenta e dois centímetros quadrados).

As especificações em questão foram feitas a fim de obter *Aprovação de Projeto Legal* de arquitetura e *Licença* para execução da obra. Por isso, são apresentadas neste memorial as descrições do projeto, bem como as plantas e os demais documentos pertinentes.

2. OBJETIVO

O presente memorial foi elaborado para suprir o programa de necessidades apresentado pelo cliente, no qual se faz necessário a construção de uma quadra poliesportiva coberta, acessível e com vestiários, destinada a prática de variedades esportivas.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial, em conjunto com o jogo de projetos e demais documentos entregues compõe a pasta de projeto.

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, de primeira qualidade e condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes.

Em caso de substituição de materiais os mesmos deverão ser aprovados previamente pelo arquiteto responsável e comissão definida pela Escola Municipal de Ensino Fundamental Edmundo Kern.

No caso de divergências entre elementos do projeto, será adotado o critério de prevalectimento da maior escala (detalhes) em conformidade ao que foi especificado em projeto.



MULTIPRO
Consultorias e Projetos

3.1. NORMAS E DIRETRIZES

Este documento, assim como os projetos elaborados seguem rigorosamente os procedimentos e recomendações definidas e aplicáveis pela Associação Brasileira e Normas Técnicas - ABNT.

4. SERVIÇO

OBJETO: Projeto Arquitetônico Institucional.

ETAPA: Projeto Executivo.

O presente memorial visa estabelecer um conjunto de descrições técnicas, critérios e procedimentos para auxiliar nos processos de montagem e execuções, conforme as instalações e funções de cada item apresentados no projeto executivo, a fim de definir os parâmetros mínimos a serem atendidos e assim, facilitar a organização de suas informações.

5. LOCALIZAÇÃO

A área em análise encontra-se na EMEF Edmundo Kern, Rua Estância Velha, Nº542, Portão Velho, Portão – RS - 93180-000.



Imagem 1 – Localização do Terreno. Fonte: Google Earth, acessado dia 09/08/2022.

6. EMPREENDIMENTOS PRÓXIMOS

- Feira do Produtor Frutas e Verduras;
- Matryx Indústria e Comércio Ltda;
- Demuth Estruturas Metálicas.

7. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de uma construção para fins de práticas esportivas. Visando atender o usuário com o melhor desempenho e funcionalidade, a edificação será dividida em dois níveis: Térreo, Área Técnica, conforme a descrição abaixo:

- **Quadra Poliesportiva Coberta - Térreo:** Com uma área total de 917,72m² (novecentos e dezessete metros quadrados e setenta e dois centímetros quadrados), compreende a Circulação/Acesso, Depósito, Quadra, Vestiário Feminino e Vestiário Masculino.
- **Quadra Poliesportiva Coberta - Área técnica:** É responsável por abrigar a Área Técnica, onde ficam armazenados os maquinários que abastecem a edificação e possui 55,52m² (cinquenta e cinco metros quadrados e cinquenta e dois centímetros quadrados).

7.1. DIVISÃO DOS AMBIENTES – ÁREA ÚTIL

Tabela 1 – Divisão da Quadra. Fonte: Acervo Próprio, 2022.

PAVIMENTO	AMBIENTE	ÁREA ÚTIL
TÉRREO - QUADRA		
	CIRCULAÇÃO + ARQUIBANCADAS	268,85 m ²
	DEPÓSITO	9,44 m ²
	QUADRA POLIESPORTIVA	508,15 m ²
	VESTIÁRIO FEM.	31,60 m ²
	VESTIÁRIO MASC.	35,41 m ²
ÁREA TÉCNICA		
	ÁREA TÉCNICA	55,52 m ²

7.2. IMAGENS ILUSTRATIVAS DO PROJETO EXECUTIVO



Imagem 2 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022.



Imagem 3 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022.

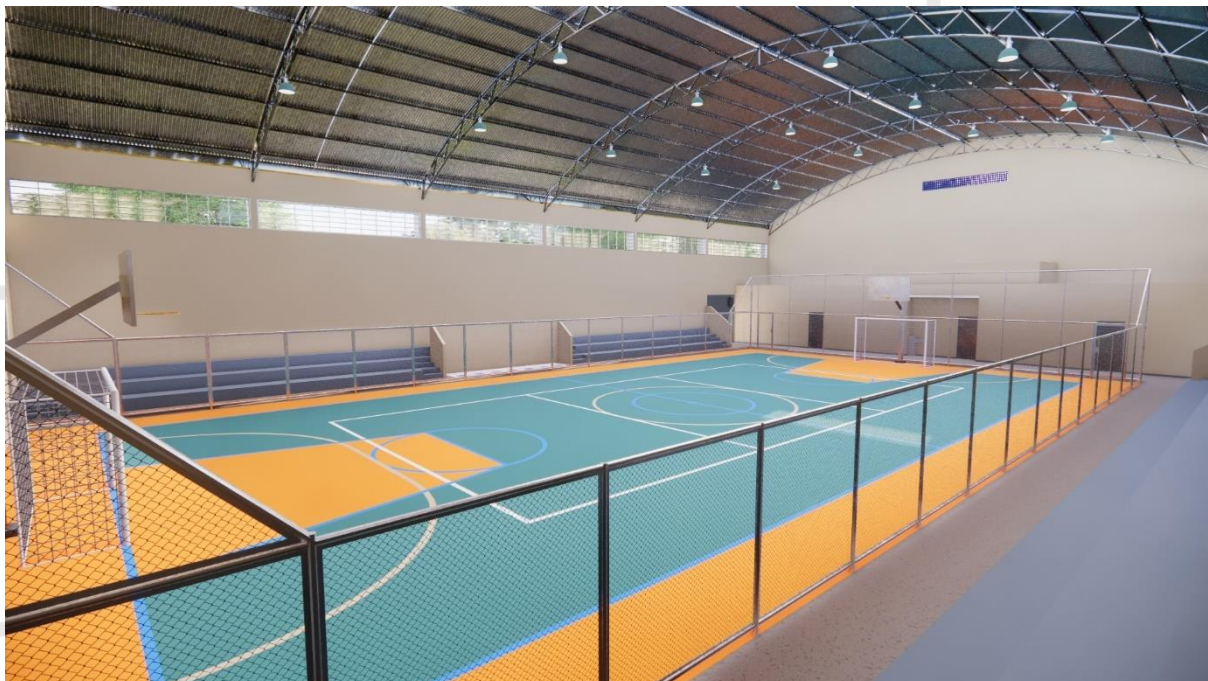


Imagem 4 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022.



Imagem 5 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022.



Imagem 6 - Perspectiva Interna da Quadra. Fonte: Acervo Pessoal, 2022.

8. DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO

8.1. ATIVIDADES PREVISTAS NO ESTABELECIMENTO:

- Serviços culturais e educacionais.

8.2. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO PREVISTO:

- Segunda à sexta das 07h às 17h.

9. DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO

9.1. DEMOLIÇÕES

Demolir quaisquer serviços existentes cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultado daí o entulho de obra que poderá ser removido ou não logo após a demolição para os locais que a fiscalização autorizar.

9.2. REMOÇÃO

Os serviços de demolição ou retiradas deverão ser complementados pela remoção que consiste no transporte do material até o local de armazenamento ou local de carga em veículo apropriado para transporte para fora da obra.

9.3. CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Antes do início dos serviços a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Antes de serem iniciadas as demolições ou retirada de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as redes de esgoto e de águas pluviais existentes deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das empresas responsáveis por essas áreas.

A CONTRATADA deverá fornecer para aprovação da FISCALIZAÇÃO um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto, o plano de escoramento, e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

O material demolido sem possibilidades de aproveitamento deverá ser armazenado em caçambas. As caçambas deverão ser removidas em até 48h de cheia na capacidade máxima. A CONTRATADA será responsável pela limpeza após o término dos serviços.

O processo de demolição pode ocorrer segundo as seguintes formas: manuais (quando utilizam ferramentas manuais tais como picaretas, pás, etc. ou máquinas portáteis tais como martetele) ou mecânicos (quando efetuada por máquinas não portáteis). A decisão sobre o processo a empregar deve levar em conta as características da construção a demolir, a edificação em sua totalidade, as construções vizinhas e o seu entorno, o reaproveitamento máximo de materiais demolidos e o tempo disponível para execução do trabalho.

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto, no plano de demolição apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de carros de mão ou jericas.

Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura através de um só método executivo e não for obtido êxito deverão ser utilizados métodos alternativos, desde que aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou o escoamento natural das águas. Os produtos de demolição não poderão ser encaminhados para a rede de drenagem urbana através de lavagem. A remoção será efetuada em veículos apropriados ao tipo e ao volume do material demolido.

9.4. CONSTRUÇÃO

As construções deverão ser executadas de acordo com o projeto.

10. LAYOUT

Conforme o que foi acordado com o cliente, o layout da quadra poliesportiva será baseado de acordo com os esportes praticados em quadras poliesportivas como, por exemplo, futebol de salão, vôlei, basquete, entre outros.

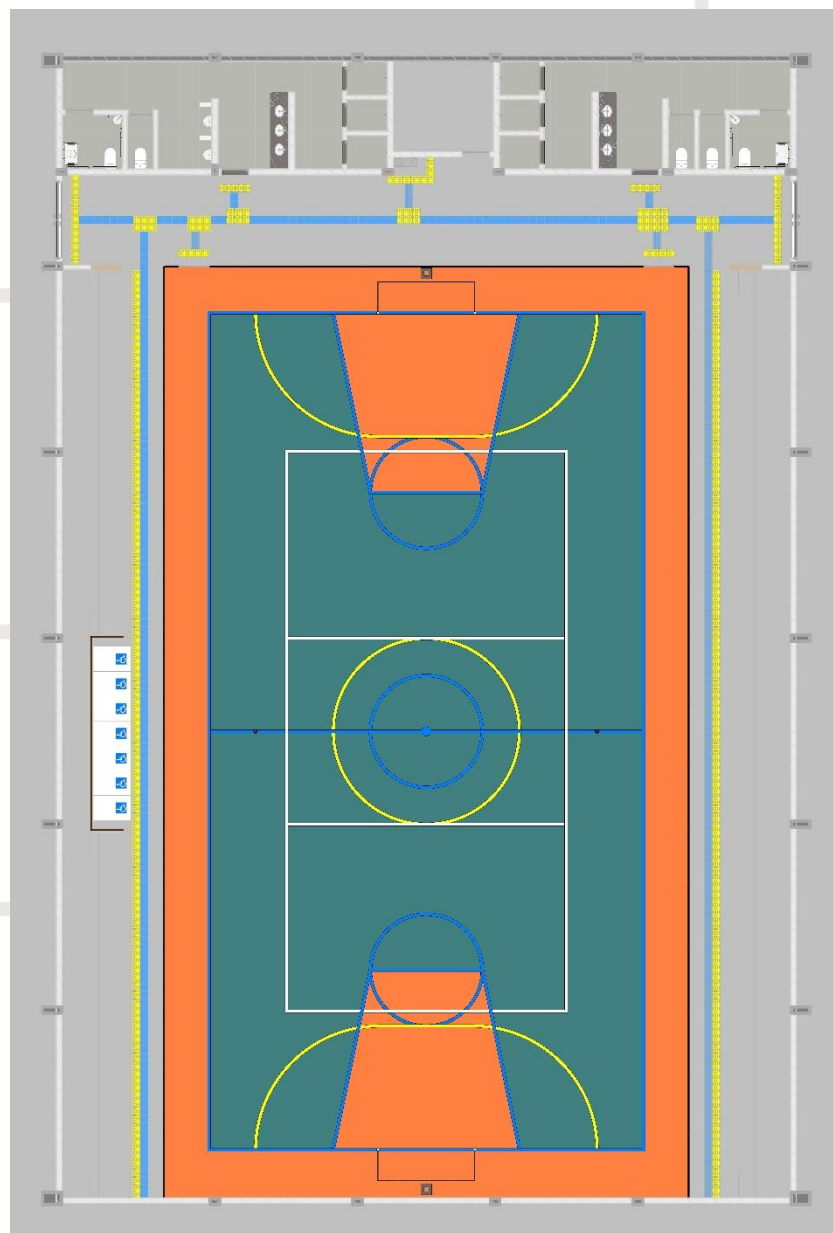


Imagem 7 – Planta Baixa Humanizada da Quadra Poliesportiva. Fonte: Acervo Próprio, 2022.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS E ACABAMENTOS

11.1.1. Fundações

As fundações serão executadas em sapatas e vigas baldrame.

11.1.2. *Parede*

As paredes serão em alvenaria com blocos de 14x19x39 cm e 9x19x39 cm com juntas argamassadas de no máximo 15mm, conforme indicações do projeto, sendo revestidas com pintura em ambos os lados ou revestimentos cerâmicos nas áreas molhadas.

11.1.2.1. Recomendações

Durante a locação deverá seguir as seguintes recomendações:

- a) As paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo proporcionalmente a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- b) Caso o bloco apresente largura igual ou inferior à da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.
- c) Devem ser utilizadas guias para elevação das paredes, de forma a garantir o alinhamento dos blocos.
- d) As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. Deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas para evitar o surgimento de trincas ou fissuras.

11.1.2.2. Vergas e Contra-Vergas

Em todos os vãos de portas e janelas deverão ser colocadas vergas e contra-vergas (as contra-vergas estão dispensadas em vãos de portas e vãos menores que 60 cm). Esses elementos deverão ser engastados lateralmente com mínimo de 30 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, de modo que sempre será utilizado o maior valor para o engastamento.

11.1.2.3. Chapisco

O chapisco do tipo convencional deverá ser executado a fim de promover maior aderência entre as partes, evitando descolamentos posteriores.

Todas as paredes em reforma, internas e externas, sem exceção, deverão receber o chapisco antes do emboço.

Para a execução do chapisco, as superfícies de aplicação deverão estar limpas, isentas de substâncias oleosas, resíduos de argamassas ou quaisquer outros materiais que possam prejudicar a aderência.

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 ou 1:4, com lançamento manual, em movimentos com sentido de baixo para cima, de modo a constituir uma camada entre 3 e 5mm. Respeitando as recomendações da NBR 7200.

Antes da aplicação, as áreas que irão receber o chapisco deverão ser umidificadas e o piso deverá ser protegido.

Deverão ser chapiscadas todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura em contato com a alvenaria.

11.1.2.4. Reboco Paulista

Deverá ser aplicado diretamente sobre o chapisco, ser constituído por uma camada única, sarrafeada com régua e alisada com desempenadeira, de modo a constituir um acabamento liso.

O emboço deverá ser desempenado manualmente, com desempenadeira a fim de obter um acabamento liso e uniforme.

O traço da argamassa a ser utilizada deverá ser em partes iguais a 1:4:5, com espessura de 2,0 a 2,5mm em áreas internas e 3,0mm em áreas externas.

11.1.3. Piso e teto

Os pisos serão do tipo industrial polido em cimento comum (conforme projeto específico) , bem como junta plástica na cor cinza e demarcação na quadra com pintura epóxi. Nas áreas molhadas, os pisos serão em revestimento cerâmico com placa esmaltada 60x60, nas paredes com revestimento cerâmico acetinado 30x30 e o teto em laje de concreto armado com pintura acrílica.

11.1.4. Cobertura

A cobertura dos banheiros será em laje conforme projeto estrutura, o acabamento interno da laje será na pintura cor branca, já a cobertura da quadra será em estrutura metálica com o tratamento do tipo “ZARCÃO”, na cor escolhida pela equipe de fiscalização da prefeitura.

11.1.5. *Esquadrias*

11.1.5.1. *Portas*

Deverão ser executadas conforme dimensões e materiais especificados em projeto, sendo as soleiras em granito branco siena. As portas principais de acesso serão do tipo corta-fogo (2,5x2,1), as demais portas serão de alumínio tipo venezianada com acabamento anodizado natural.

11.1.5.2. *Janelas*

As janelas deverão ser executadas com dimensões e materiais conforme especificados em projeto, sendo os peitoris em granito branco siena. As janelas serão do tipo basculante com a pintura na cor indicado pela fiscalização da prefeitura. Onde estiver indicado no projeto o uso de cobogó, estes, deverão ser de modelo cobogó pré-moldado 16 furos anti-chuva.

Os gradis serão estruturados em tubo metálico de aço galvanizado (medidas em projeto) com fechamento em arame galvanizado Lozangular, fio 2,77mm, malha 5x5.

11.1.6. *Pintura:*

As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico e deverá antes da compra ser confirmada com a equipe técnica da prefeitura. As portas do empreendimento serão pintadas na cor *Café Torrado*, para a pintura interna e externa será utilizada tinta acrílica na cor *Camurça*, bem como nas janelas e elementos vazados.

O blocos de concreto receberão aplicação de fundo selador acrílico (uma demão) e posteriormente pintura acrílica (duas demãos)

A pintura da quadra seguirá conforme projeto e será pintada com tinta epóxi (duas demãos) incluindo primer epóxi.

11.1.7. *Impermeabilização*

Quanto a impermeabilização dos pisos e paredes, fica definido:

Receberão impermeabilização em paredes apenas os ambientes dos vestiários feminino e masculino, onde será utilizada a aplicação de superfície com argamassa polimérica/membrana, em 4 demãos, reforçada com véu de poliéster, a alturas especificadas em projeto, de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) e 2,10 m (dois metros e dez centímetros).

Quanto a impermeabilização de pisos, foi decidido que os vestiários e área técnica irão possuir impermeabilização. Sendo utilizada a impermeabilização de superfície com argamassa polimérica/membrana acrílica.

11.1.8. *Acessórios:*

11.1.8.1. Aparelhos Sanitários

As louças sanitárias dos banheiros deverão seguir a especificação do projeto arquitetônico.

As bacias sanitárias serão do tipo convencional em louça – linha montercalo, na cor branco, modelo simples, com sistema de descarga sifônico de 3 a 6 litros e assento também na cor branca, marcas Deca, Incepa ou similar equivalente.

As bancadas dos lavatórios serão em pedra de granito Siena com cubas de louça de sobrepor em cerâmica esmaltada com formato oval adequadamente fixada, cor branco, marcas Deca, Incepa ou similar equivalente.

Os metais dos lavatórios serão de bancada, sendo torneira cromada temporizada com fechamento automático de pressão para lavatórios de mesa, cor cromada, marcas Deca, Docol ou similar equivalente.

O chuveiro será do tipo com tubo de parede com acabamento cromado da linha balance 6 das marcas Deca, Docol ou similar equivalente.

O mictório será com louça branca e sifão integrado que atenda a NBR 14162.



Imagem 8 - Cuba De Embutir, Cor Branca.



Imagem 9 - Bacia Sanitária, Cor Branco.



Imagem 10 - Tomeira para Lavatórios, Cor Cromada.



Imagem 11 - Chuveiro Elétrico 7.500W.



Imagem 122 – Mictório com sifão.

11.2. ACESSIBILIDADE

O projeto arquitetônico da Quadra Poliesportiva da Escola Municipal de Ensino Fundamental Edmundo Kern, possui espaços destinados ao uso de portadores de necessidades especiais (P.N.E.) visando o que se estabelece na norma NBR 9050/2020, relativo as condições de acessibilidade dessas pessoas.

11.2.1. *BANHEIROS P.N.E.*

Os banheiros destinados ao uso de P.N.E. atendem ao melhor desempenho do indivíduo possibilitando sua devida mobilidade, circulação e uso sem obstrução.

Foram adotados os parâmetros exigidos pela NBR 9050/2020 quanto aos dimensionamentos de espaço, equipamentos e acessórios, como o módulo de referência, barras de apoio em aço polido e altura de bacias.



11.2.2. *RAMPAS*

As rampas projetadas possuem inclinações, guia de balizamento com guarda corpos e corrimãos, desníveis e dimensões em conformidade à NBR 9050/2020, estando compatíveis para a devida locomoção do indivíduo, conforme apresentado em projeto.

11.3. SERVIÇOS DIVERSOS

11.3.1. *EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS*

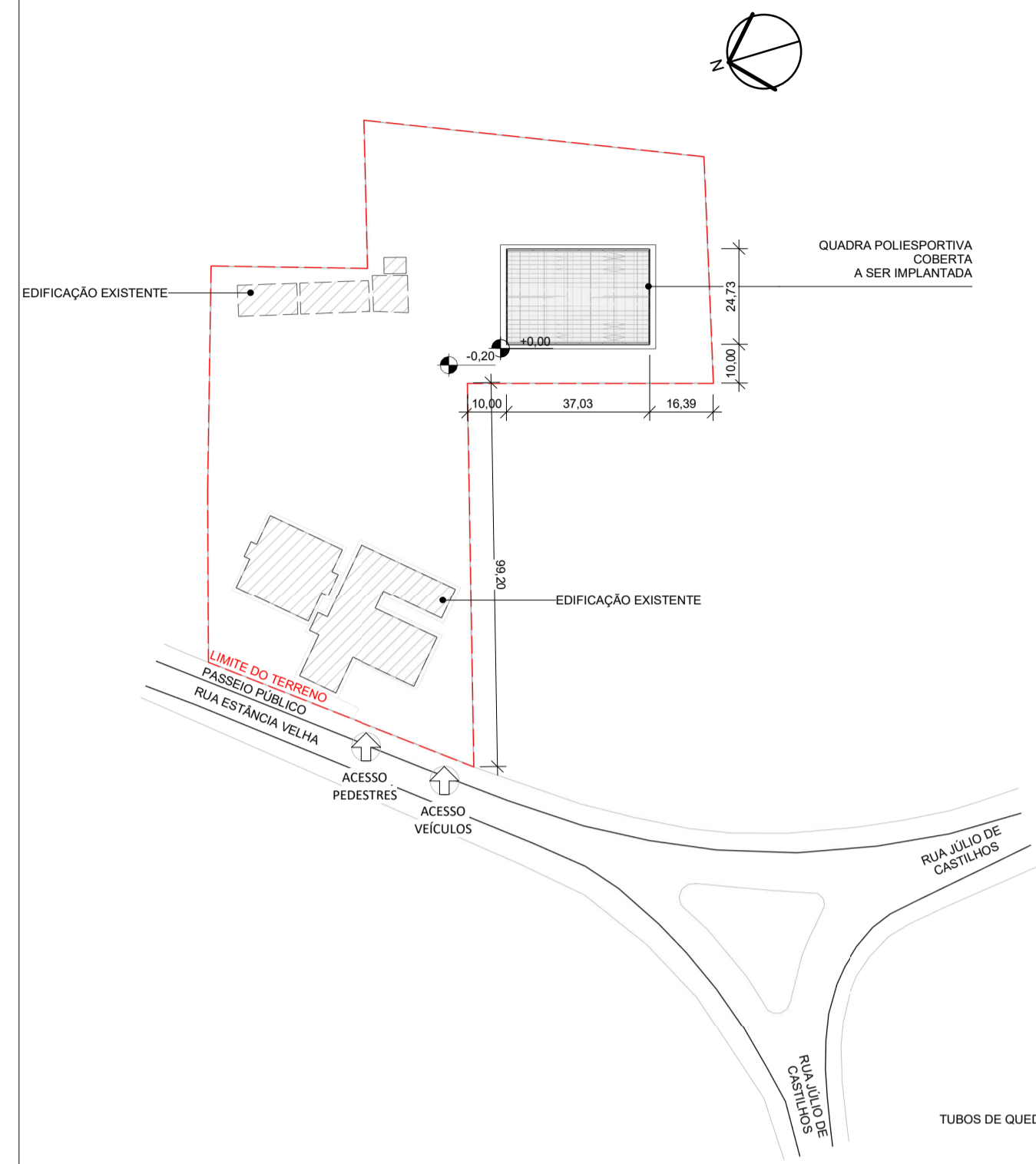
São instrumentos necessários para a efetivação de determinadas atividades esportivas, utilizados para uma melhor e completa execução das mesmas.

Será fornecido e instalado pelo contratante, um par de tabelas de basquete com aros, redes e estrutura. Será fornecido também um conjunto de traves para futsal já pintada em primer com tinta esmalte sintética e redes de polietileno. Será fornecido também o conjunto de rede para vôlei, incluindo: poste, medidor de altura, esticador e catraca.

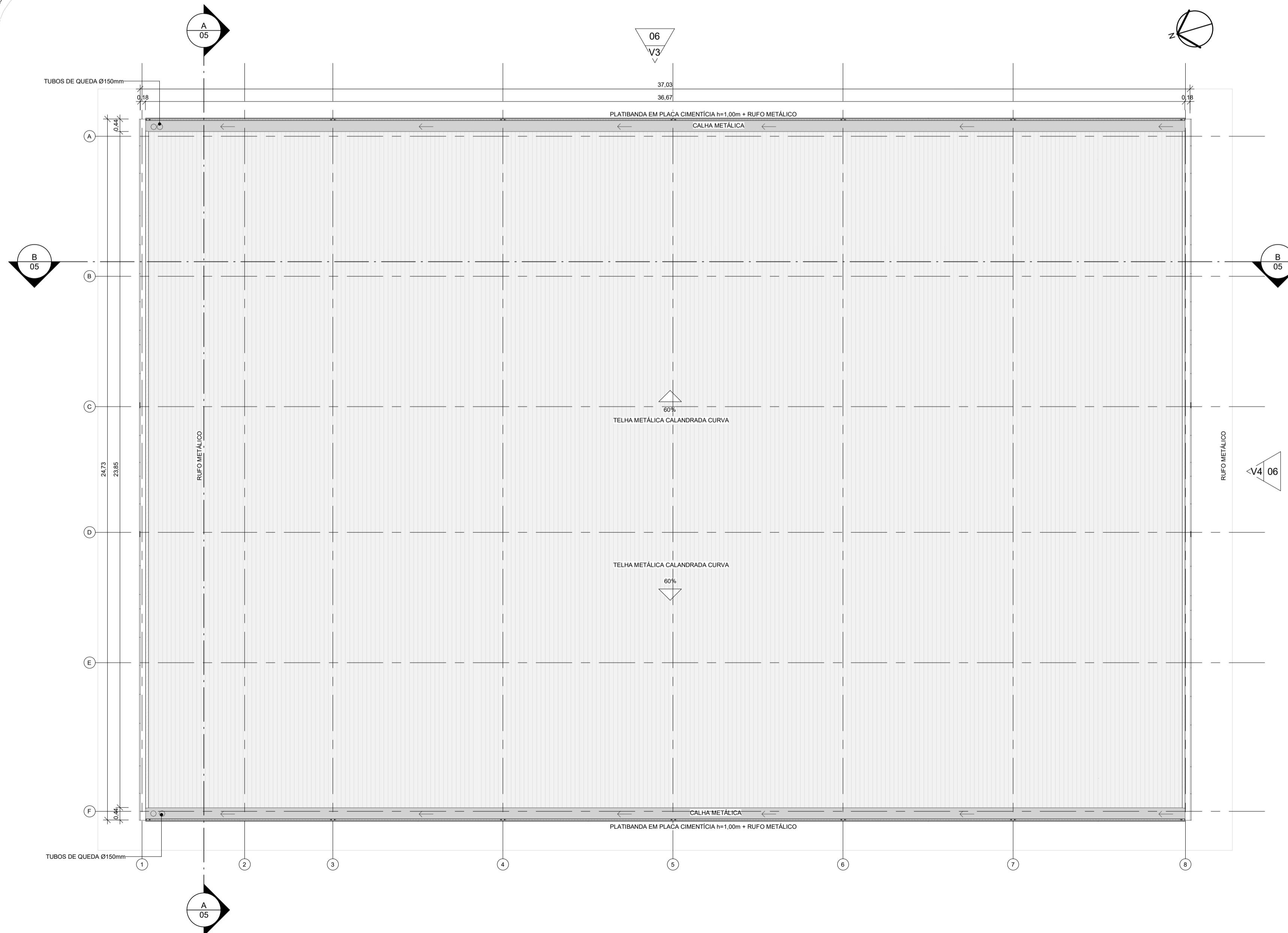
11.3.2. *ARQUIBANCADAS*

A arquibancada deverá ser toda executada em placas de concreto e terá como base uma estrutura em alvenaria e concreto, conforme projeto específico.

QUADRO GERAL DE ÁREA CONSTRUIDA	
NOME	ÁREA
QUADRA COBERTA	917,72 m ²
	917,72 m ²



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - QUADRA
ESCALA 1:1500



2 PLANTA BAIXA - COBERTURA - QUADRA
ESCALA 1:100



PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT:12544623 SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25736 - (D)AM
 CAU Nº 189016-6
 RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

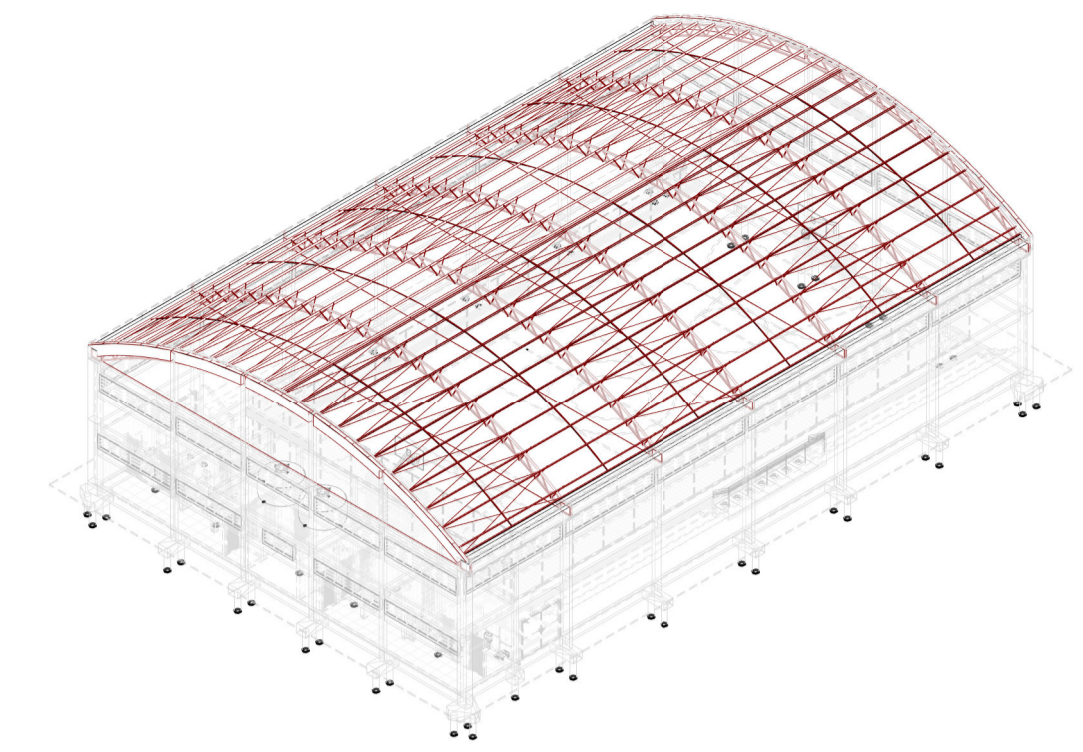
CONTEÚDO
 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - LOCAÇÃO, COBERTURA E SITUAÇÃO

FOLHA
01/17

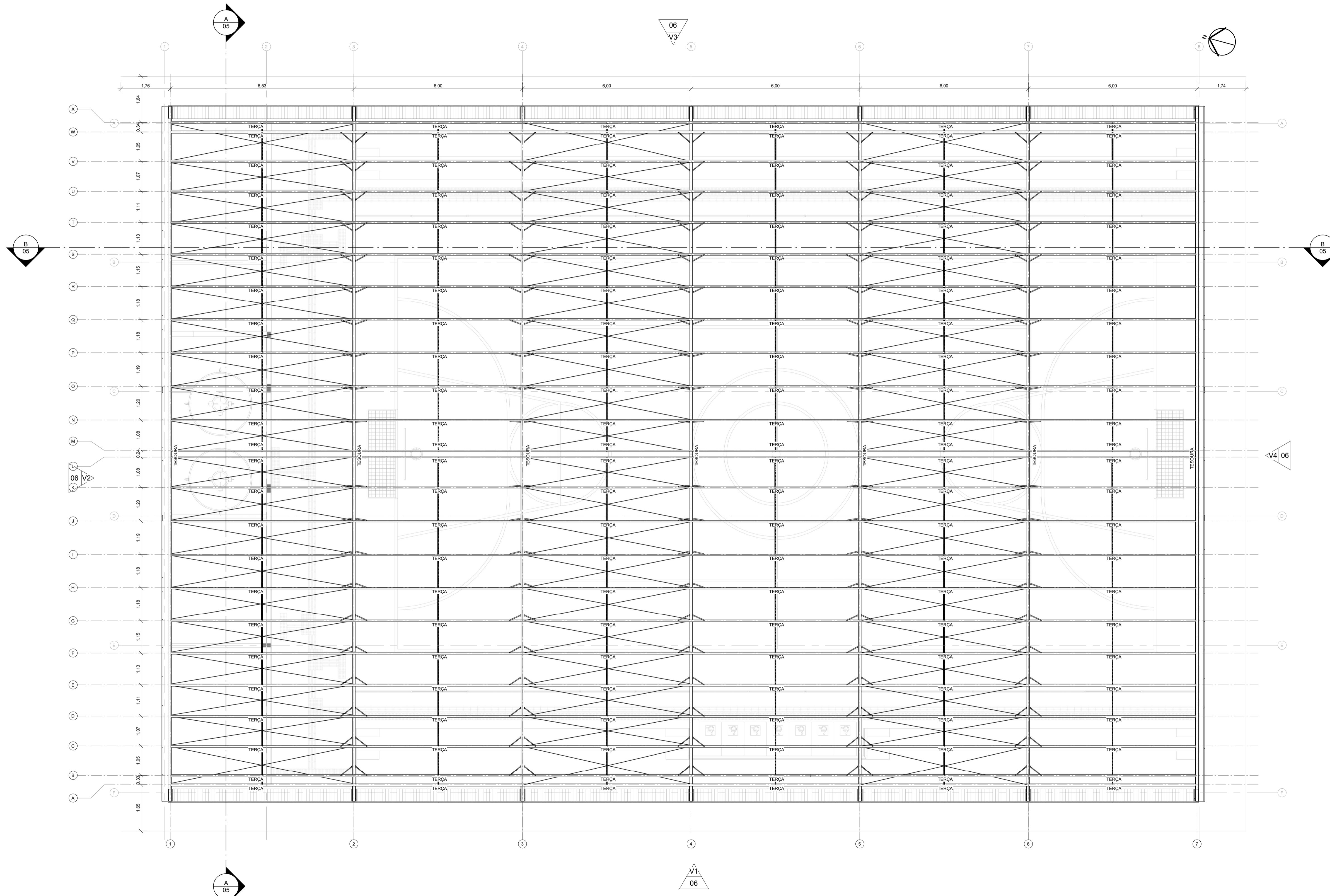
M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ: 32.184.073/0001-77

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_ARO_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIÂNIA, Nº 290 - SALA 03, FLORES / MANAUS - AM
 CONTATOS: (93)321-9911 / CONTATO@MULTIPROJETOS.COM



PERSPECTIVA - ESTRUTURA DA COBERTURA



1 PLANTA BAIXA - ESTRUTURA COBERTURA - QUADRA
ESCALA 1:75

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO

AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT: 12544623
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25736 - 03/AM
 CAU Nº 189016-6

RESPONSÁVEL OBRA: _____

REVISÕES				
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE	
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE	
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE	

CONTEÚDO
 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - PLANTA BAIXA -
 ESTRUTURA COBERTURA

FOLHA 02/17

M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTÃO RS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_ARQ_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPOLIM, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
 CONTATOS: (067) 3021-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

CNPJ: 32.184.073/0001-77

SITE

QUADRO GERAL DE ÁREAS ÚTEIS

NOME	ÁREA	PERÍMETRO
TÉRREO - QUADRA		
CIRCULAÇÃO + ARQUIBANCADAS	268,85 m ²	174,22
DEPÓSITO	9,44 m ²	12,30
QUADRA POLIESPORTIVA	508,15 m ²	93,92
VESTIÁRIO FEM.	31,60 m ²	35,20
VESTIÁRIO MASC.	35,41 m ²	37,40
	853,44 m²	
ÁREA TÉCNICA		
ÁREA TÉCNICA	55,52 m ²	38,80
	55,52 m²	
	908,97 m²	

QUADRO DE ESQUADRIAS

LEGENDA - JANELAS E ELEMENTOS VAZADOS						
CÓD	QTD	L	A	P	ÁREA	ABERTURA MATERIAL
C01	2	4,10	0,50	8,80	2,05 m ²	Fixa Concreto
J01	2	6,30	1,00	5,45	6,30 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J02	2	4,30	0,85	2,10	3,66 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J03	2	4,80	0,85	2,10	4,08 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J04	1	2,00	0,85	2,10	1,70 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J05	10	5,80	1,00	5,45	5,80 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J06	4	4,70	1,00	5,45	4,70 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J07	4	4,30	1,00	5,45	4,30 m ²	Basculante Ferro; Vidro
J08	2	4,10	1,00	5,45	4,10 m ²	Basculante Ferro; Vidro

LEGENDA - PORTAS						
CÓD	QTD	L	A	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
P01	2	2,50	2,10	5,25 m ²	Abriu; 02 Folhas	Corta-Fogo
P02	3	0,90	2,10	1,89 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio
P03	2	0,95	1,98	1,88 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio
P04	9	0,80	2,10	1,68 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio
P05	2	0,90	2,10	1,89 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio
P06	1	0,90	1,60	1,44 m ²	Vazio	-

QUADRO DE ACABAMENTOS GERAIS

AMBIENTES/MATERIAIS	- PISO				- RODAPÉ		- PAREDE		- TETO	
	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2
CIRCULAÇÃO + ARQUIBANCADAS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DEPÓSITO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
QUADRA POLIESPORTIVA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VESTIÁRIO FEM.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VESTIÁRIO MASC.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ÁREA TÉCNICA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* O FORRO DA QUADRA SERÁ A COBERTURA DA MESMA, A QUAL SERÁ REVESTIDA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA.

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO

AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT: 12544623
 SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25730 - (DAM)
 CAU Nº 189016-6

RESPONSÁVEL OBRA: _____

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARCEIR	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - PLANTA BAIXA - ÁREA TÉCNICA

FOLHA 03/17

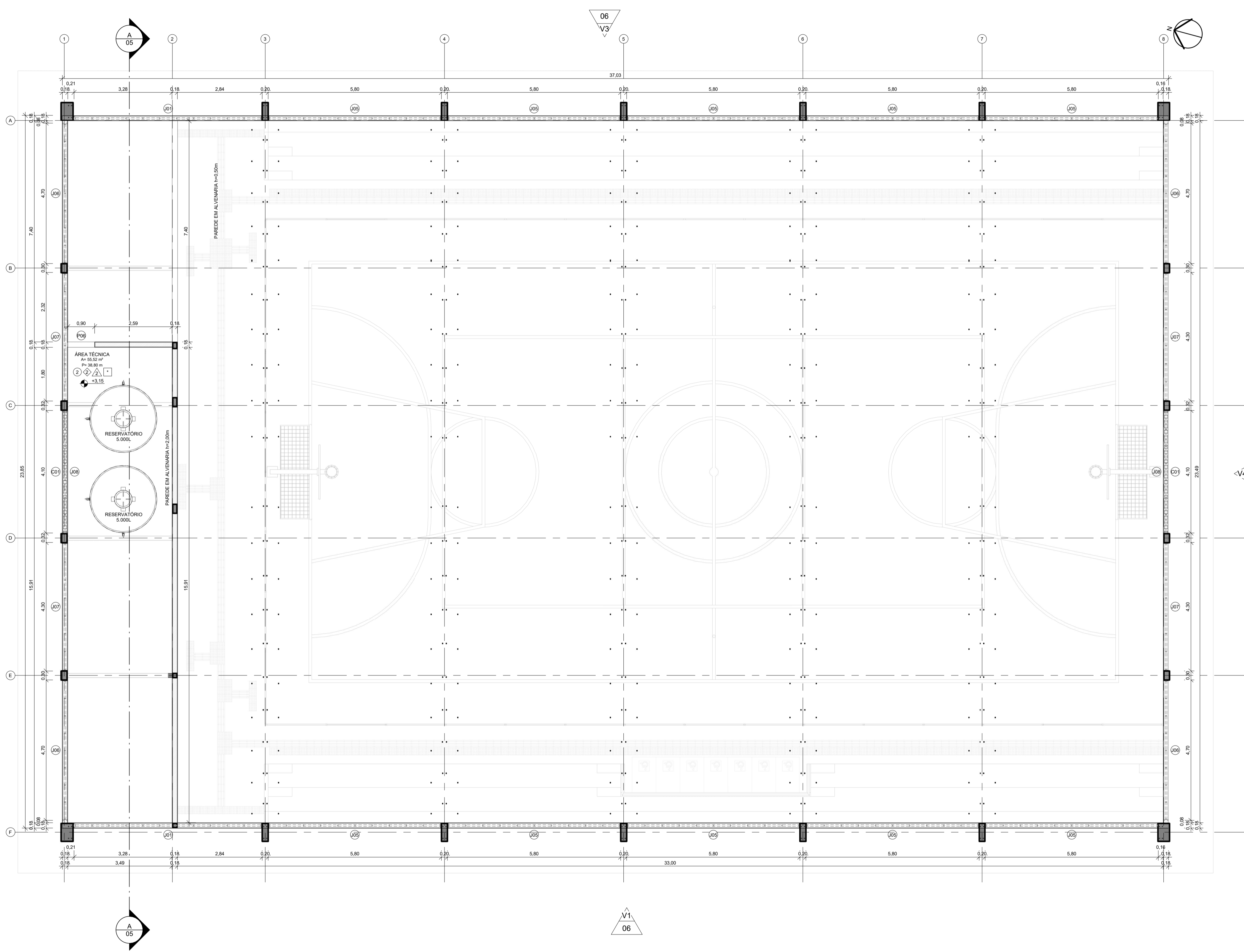
M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_A00_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPOLIM, Nº 290 - SALA 03, FLORES / MANAUS - AM
 CONTATOS: (06)3021-8911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

ISO A1
 594.00x841.00

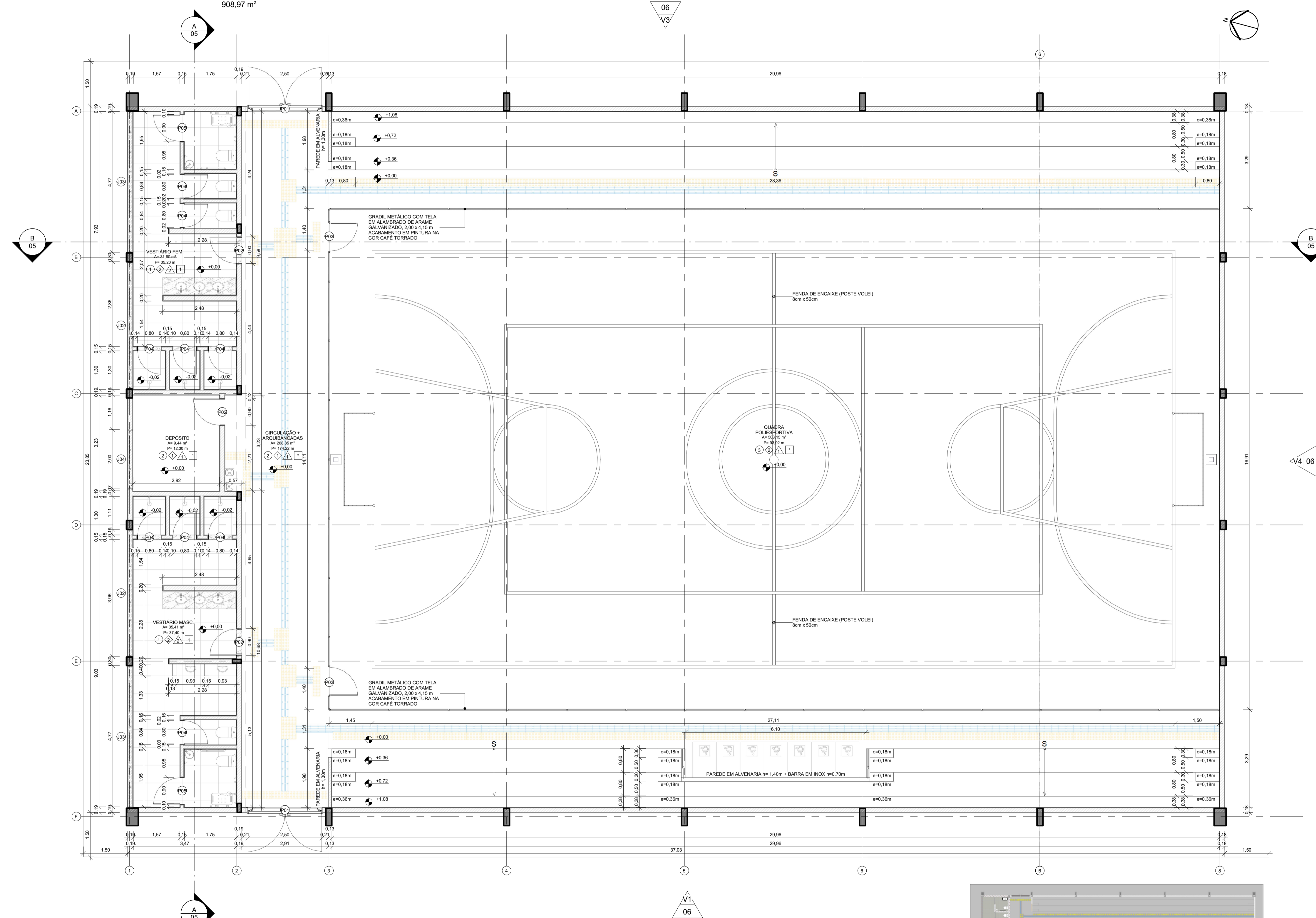
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



1 PLANTA BAIXA - ÁREA TÉCNICA - QUADRA
 ESCALA 1:75

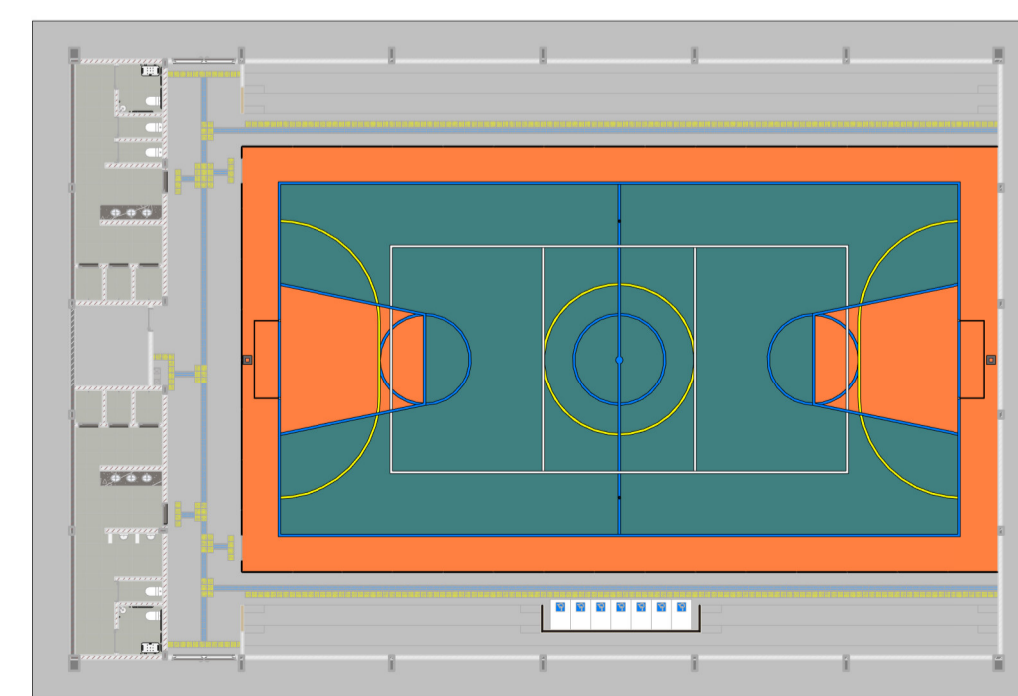
QUADRO GERAL DE ÁREAS ÚTEIS

NOME	ÁREA	PERÍMETRO
TÉRREO - QUADRA		
CIRCULAÇÃO + ARQUIBANCADAS	268,85 m ²	174,22
DEPÓSITO	9,44 m ²	12,30
QUADRA POLIESPORTIVA	508,15 m ²	93,92
VESTIÁRIO FEM.	31,60 m ²	35,20
VESTIÁRIO MASC.	35,41 m ²	37,40
	853,44 m ²	
ÁREA TÉCNICA		
ÁREA TÉCNICA	55,52 m ²	38,80
	55,52 m ²	
	908,97 m ²	



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO - QUADRA
ESCALA 1 : 75

- TINTA BASE EPOXI NA COR LARANJA
- TINTA BASE EPOXI NA COR VERDE
- TINTA BASE EPOXI NA COR AZUL - FAIXA e=5cm
- TINTA BASE EPOXI NA COR AMARELA - FAIXA e=5cm
- TINTA BASE EPOXI NA COR BRANCA - FAIXA e=5cm



PLANTA BAIXA HUMANIZADA

QUADRO DE ESQUADRIAS

LEGENDA - JANELAS E ELEMENTOS VAZADOS							
CÓD	QTD	L	A	P	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
C01	2	4,10	0,50	8,80	2,05 m ²	Fixa	Concreto
J01	2	6,30	1,00	5,45	6,30 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J02	2	4,30	0,85	2,10	3,66 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J03	2	4,80	0,85	2,10	4,08 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J04	1	2,00	0,85	2,10	1,70 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J05	10	5,80	1,00	5,45	5,80 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J06	4	4,70	1,00	5,45	4,70 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J07	4	4,30	1,00	5,45	4,30 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J08	2	4,10	1,00	5,45	4,10 m ²	Basculante	Ferro; Vidro

LEGENDA - PORTAS							
CÓD	QTD	L	A	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL	
P01	2	2,50	2,10	5,25 m ²	Abriu; 02 Folhas	Corta-Fogo	
P02	3	0,90	2,10	1,89 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio	
P03	2	0,95	1,98	1,88 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio	
P04	9	0,80	2,10	1,68 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio	
P05	2	0,90	2,10	1,89 m ²	Abriu; 01 Folha	Alumínio	
P06	1	0,90	1,60	1,44 m ²	Vazio	-	

QUADRO DE ACABAMENTOS GERAIS

AMBIENTES/MATERIAIS	PISO				RODAPÉ		PAREDE		TETO	
	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2
CIRCULAÇÃO + ARQUIBANCADAS	•									
DEPÓSITO		•								
QUADRA POLIESPORTIVA			•							
VESTIÁRIO FEM.				•						
VESTIÁRIO MASC.				•						
ÁREA TÉCNICA					•					

* O FORRO DA QUADRA SERÁ A COBERTURA DA MESMA, A QUAL SERÁ REVESTIDA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA.

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

REV 02

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
AUTOR DO PROJETO:	<i>Salatiel D. Kerne</i> SALATIEL D. KERNE ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA CREA Nº 257.26 - D/AM CAU Nº 189016-6
RESPONSÁVEL OBRA:	

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - PLANTA BAIXA - TÉRREO

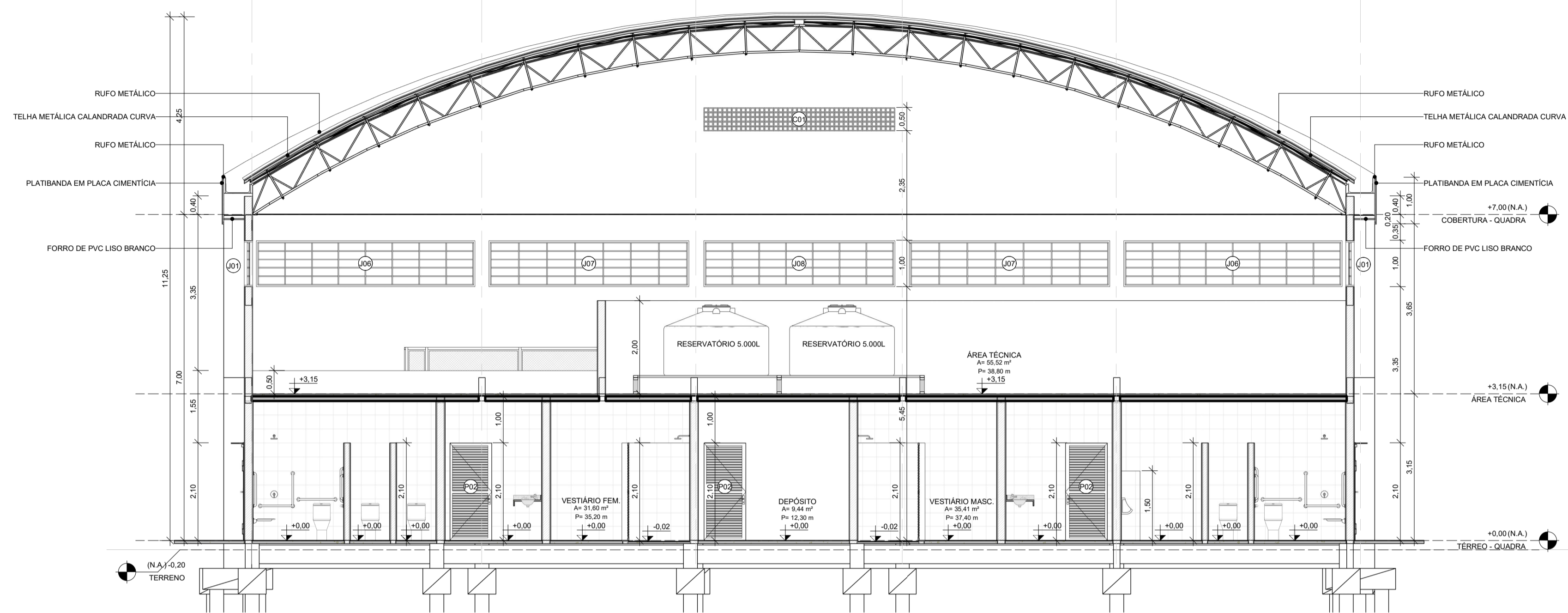
FOLHA 04/17

M MULTIPRO
CONSULTORIAS E PROJETOS
CNPJ: 32.184.073/0001-77

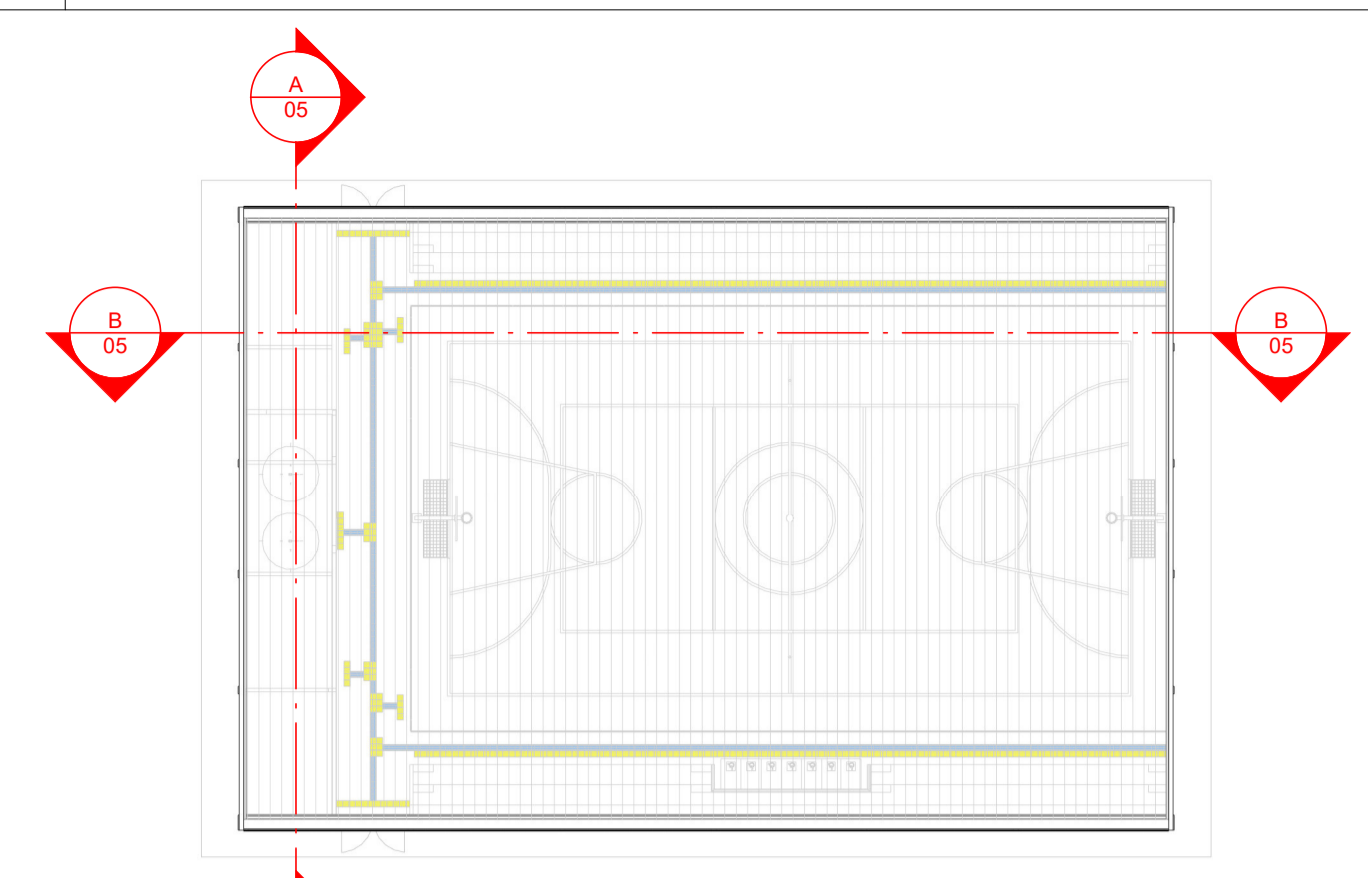
OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
DESENHO: BRUNO LEITE
DATA: 01/2023
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: PE_ARO_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE BORGOMINI, Nº 290 - SALA 03, FLORES / MANAUS - AM
CONTATOS: (93)321-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

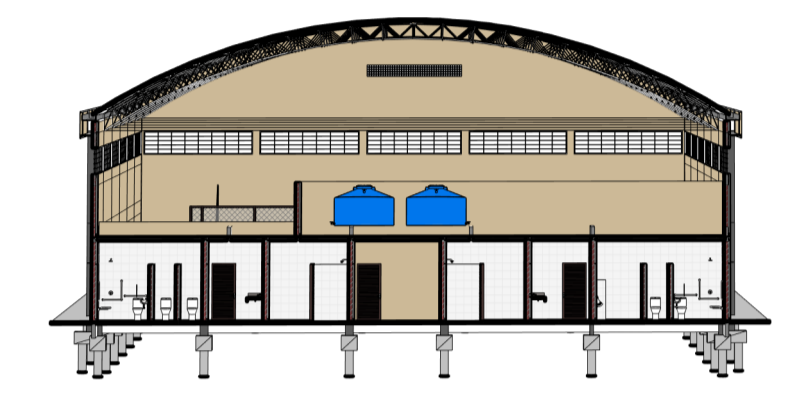
DESAFIO: RUA VISCONDE DE BORGOMINI, Nº 290 - SALA 03, FLORES / MANAUS - AM
CONTATOS: (93)321-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM



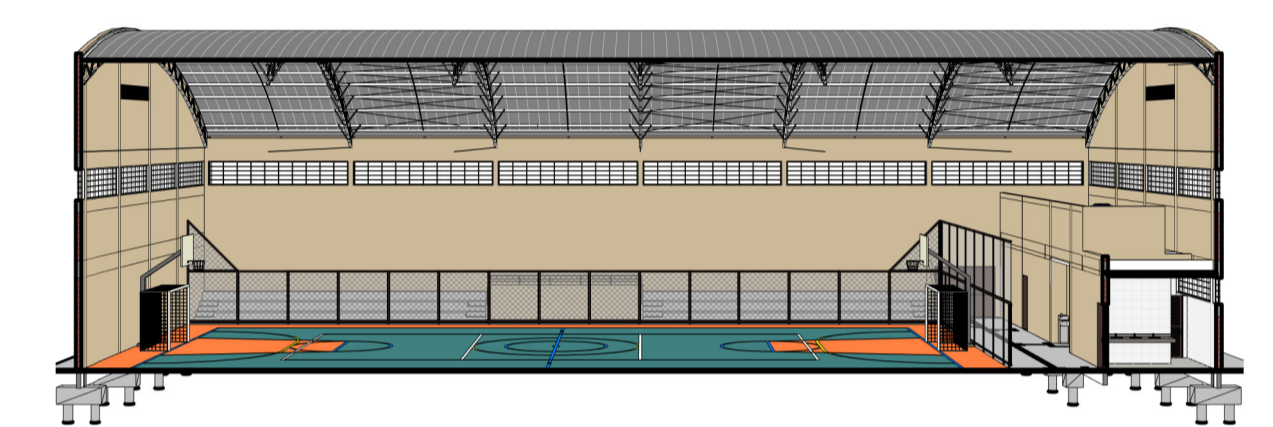
1 CORTE A-A
ESCALA 1:75



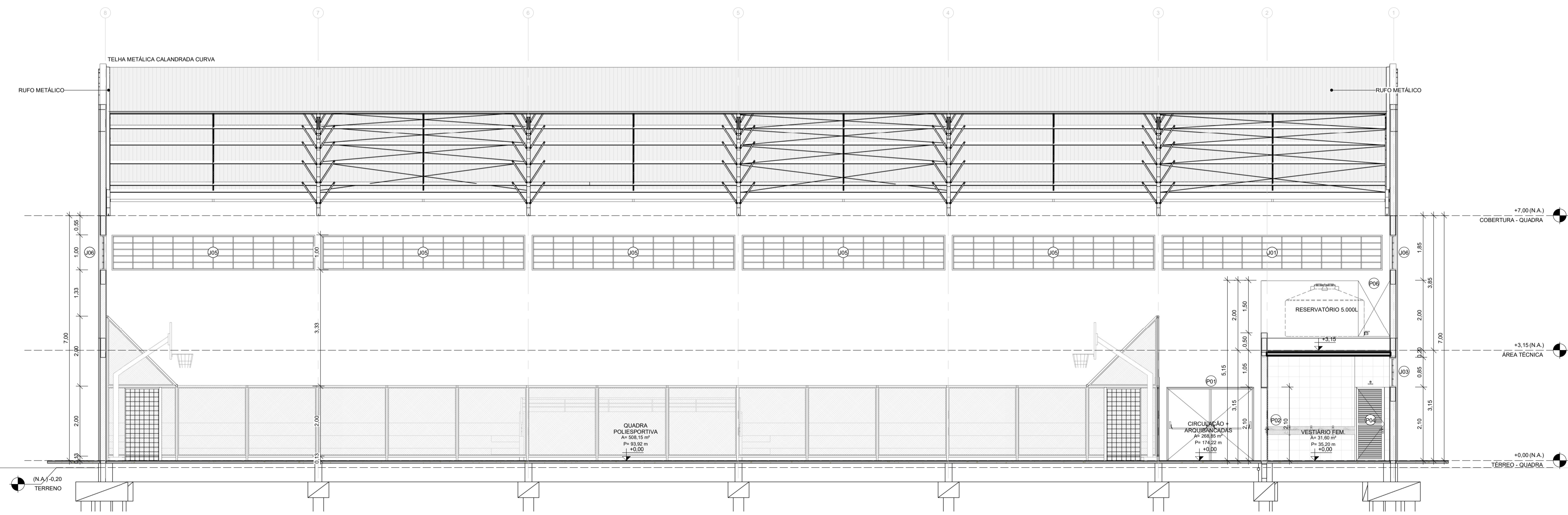
PLANTA DE INDICAÇÃO DE CORTE



PERSPECTIVA - CORTE AA



PERSPECTIVA - CORTE BB



2 CORTE B-B
ESCALA 1:75

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT:12544623 SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25736 - 03/AM
 CAU Nº 189016-6
 RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES				
REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO		BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER		BRUNO LEITE

CONTEÚDO
 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - CORTES AA E BB

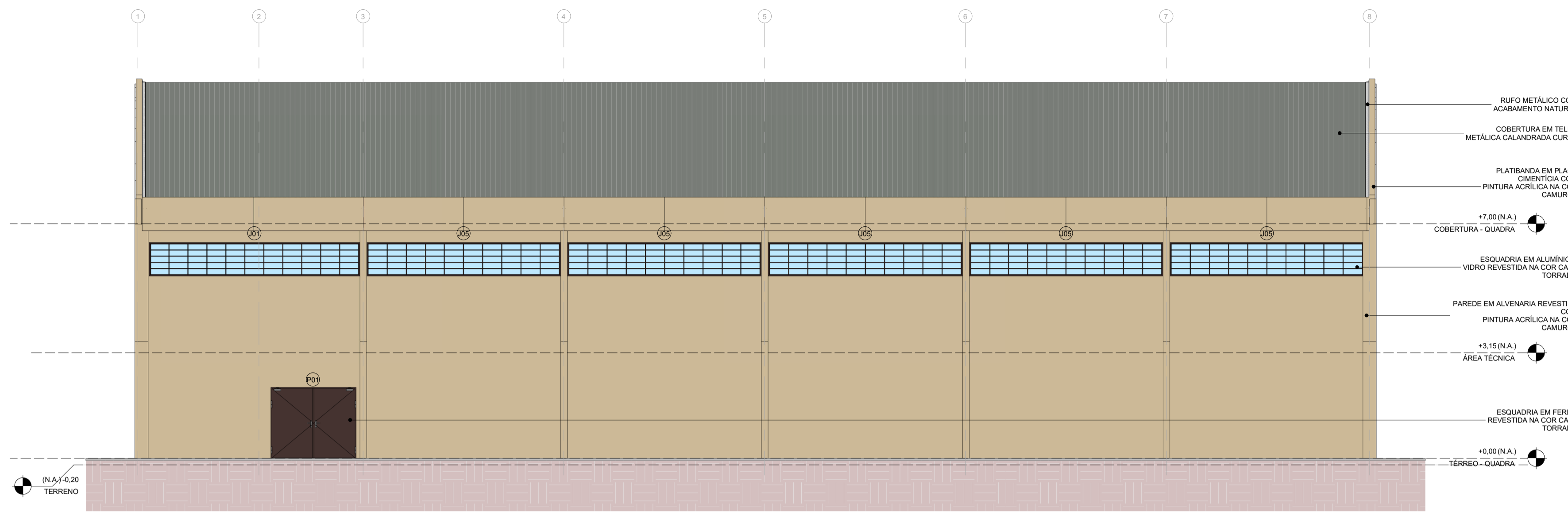
FOLHA
05/17

M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ: 32.164.073/0001-77

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTÃO VELHO
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_A00_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

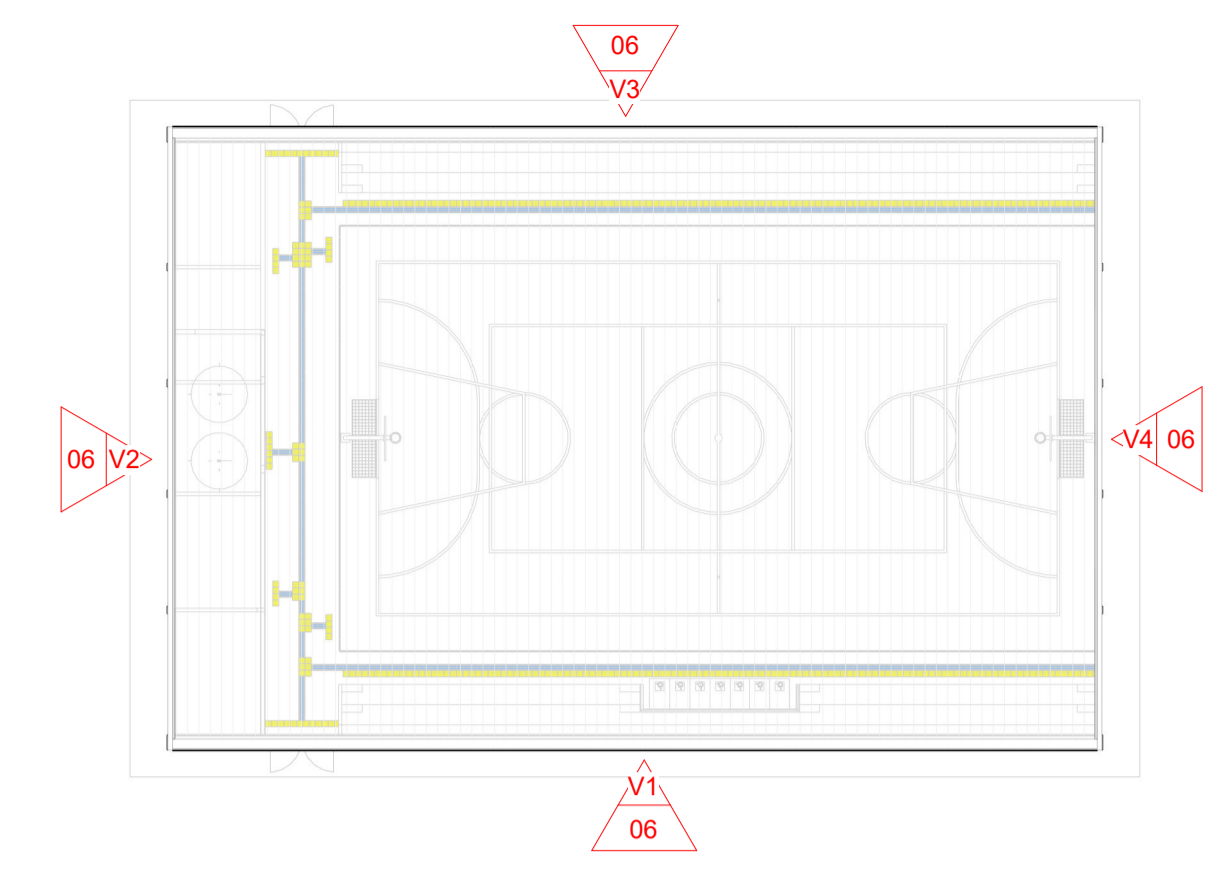
ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE BORGOMINI, Nº 290 - SALA 03, FLORES / MANAUS - AM
 CONTATOS: (067)321-9911 / CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

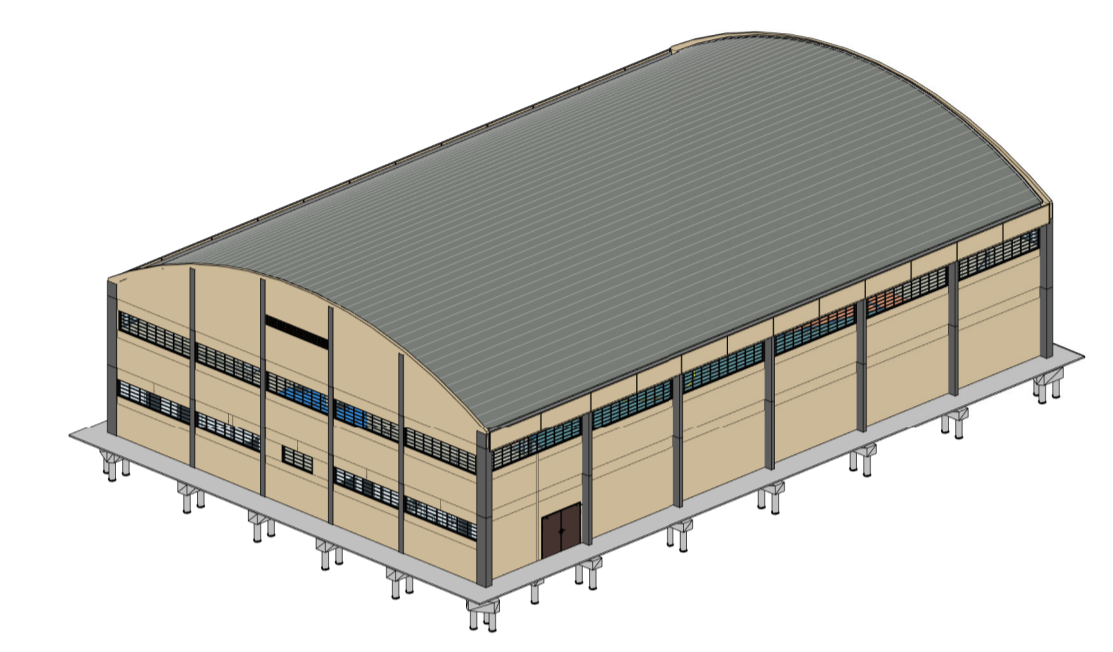


1 VISTA V1
ESCALA 1:100

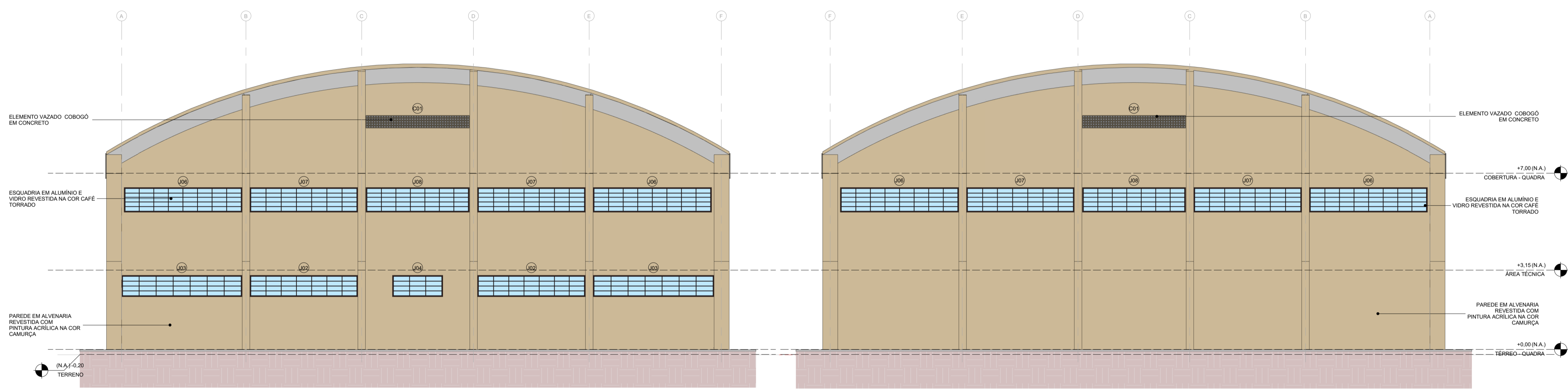
- RUFO METÁLICO COM ACABAMENTO NATURAL
- COBERTURA EM TELHA METÁLICA CALANDRADA CURVA
- PLATIBANDA EM PLACA CIMENTÍCIA COM PINTURA ACRÍLICA NA COR CAMURÇA
- +7.00 (N.A.) COBERTURA - QUADRA
- ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO REVESTIDA NA COR CAFE TORRADO
- PAREDE EM ALVENARIA REVESTIDA COM PINTURA ACRÍLICA NA COR CAMURÇA
- +3.15 (N.A.) ÁREA TÉCNICA
- ESQUADRIA EM FERRO REVESTIDA NA COR CAFE TORRADO
- +0.00 (N.A.) TÉRREO - QUADRA



PLANTA DE INDICAÇÃO DE VISTAS



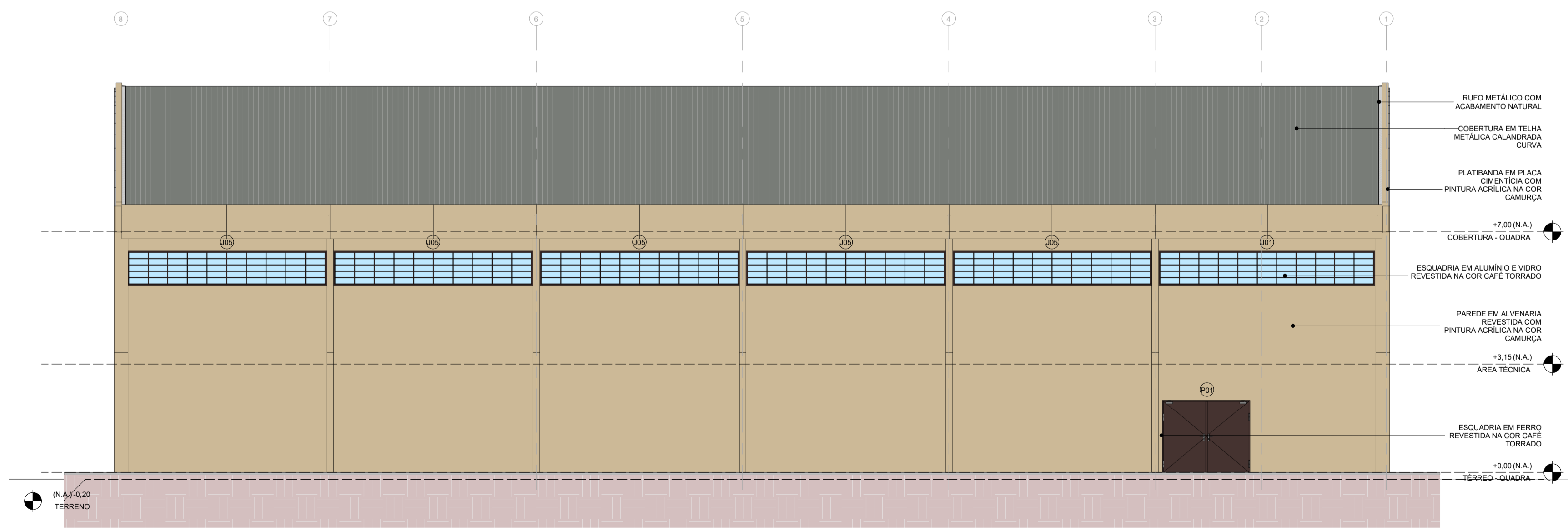
PERSPECTIVA 3D



2 VISTA V2
ESCALA 1:100

3 VISTA V4
ESCALA 1:100

- ELEMENTO VAZADO COBOGO EM CONCRETO
- +7.00 (N.A.) COBERTURA - QUADRA
- ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO REVESTIDA NA COR CAFE TORRADO
- +3.15 (N.A.) ÁREA TÉCNICA
- PAREDE EM ALVENARIA REVESTIDA COM PINTURA ACRÍLICA NA COR CAMURÇA
- +0.00 (N.A.) TÉRREO - QUADRA



4 VISTA V3
ESCALA 1:100

- RUFO METÁLICO COM ACABAMENTO NATURAL
- COBERTURA EM TELHA METÁLICA CALANDRADA CURVA
- PLATIBANDA EM PLACA CIMENTÍCIA COM PINTURA ACRÍLICA NA COR CAMURÇA
- +7.00 (N.A.) COBERTURA - QUADRA
- ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO REVESTIDA NA COR CAFE TORRADO
- PAREDE EM ALVENARIA REVESTIDA COM PINTURA ACRÍLICA NA COR CAMURÇA
- +3.15 (N.A.) ÁREA TÉCNICA
- ESQUADRIA EM FERRO REVESTIDA NA COR CAFE TORRADO
- +0.00 (N.A.) TÉRREO - QUADRA

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO

AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
RRT:12544623
SALATIEL D. KERNE
ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
CREA Nº 25735 - (3)AM
CAU Nº 189016-6

RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES				
REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO		BRUNO LEITE
02	01/2023	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO		BRUNO LEITE
03	01/2023	RESPOSTA AO PARECER		BRUNO LEITE

CONTEÚDO
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - VISTAS V1, V2, V3 E V4 **FOLHA 06/17**

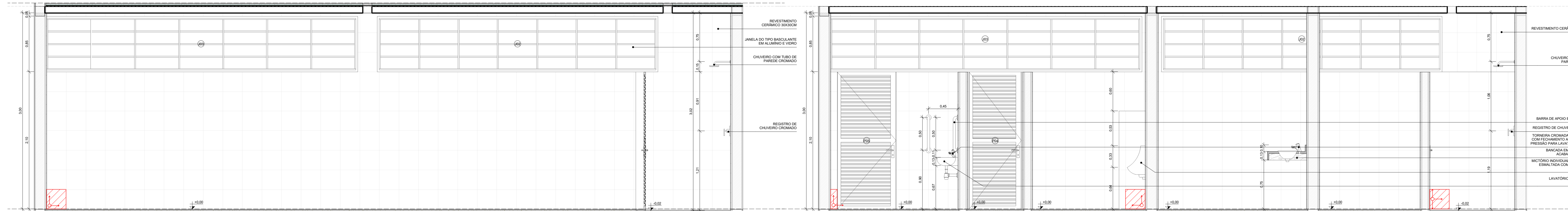
M MULTIPRO
CONSULTORIAS E PROJETOS

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
DESENHO: BRUNO LEITE
DATA: 01/2023
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: PE_ARO_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPOLIM, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
CONTATOS: (93)321-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

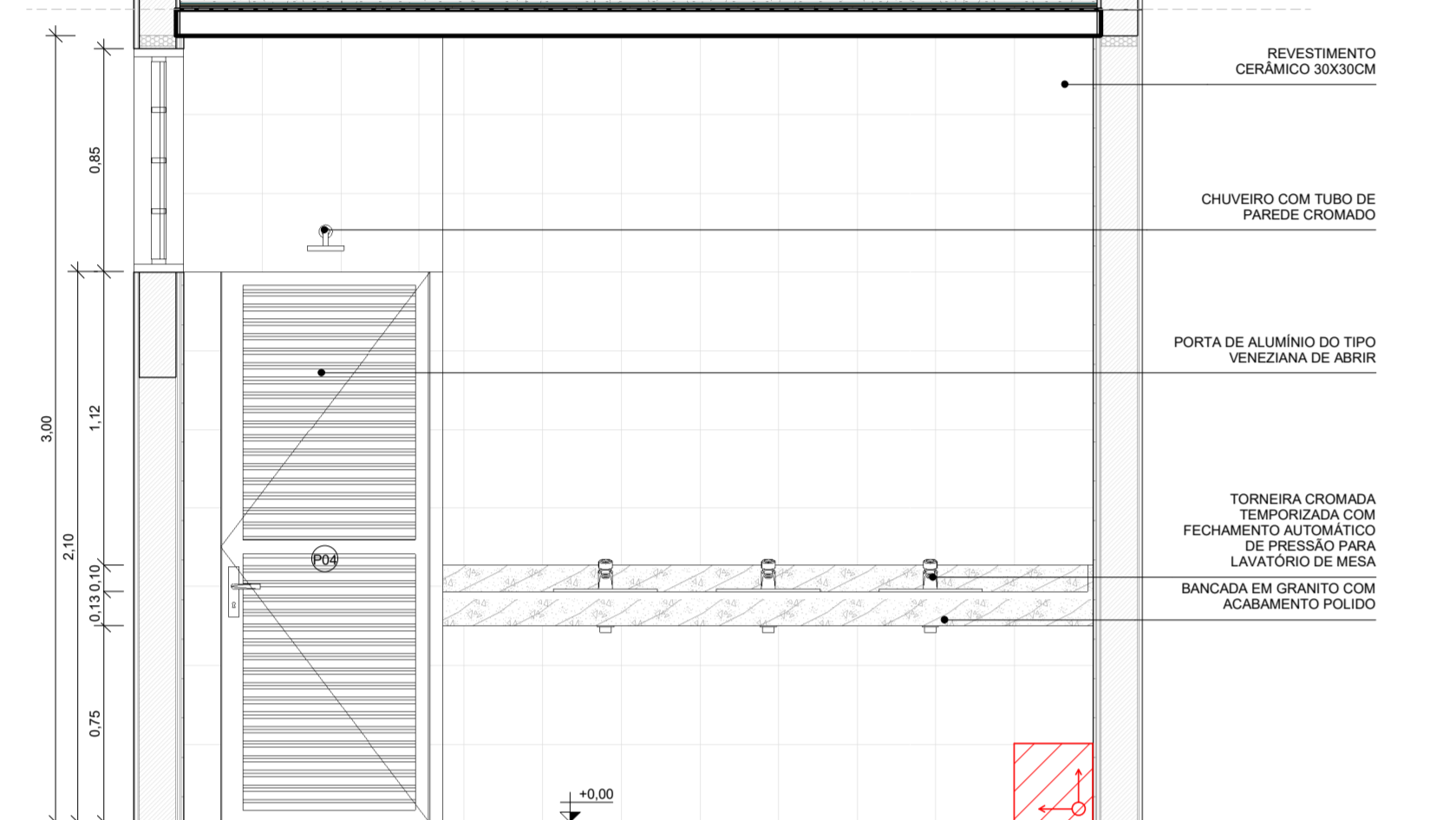
CNPJ: 32.164.073/0001-77

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

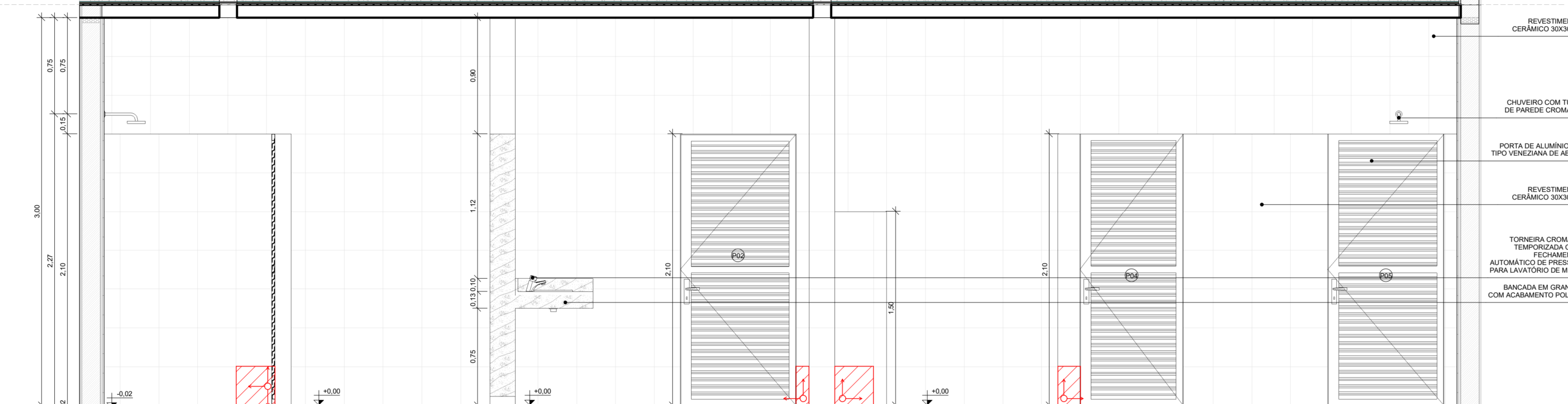


2 VISTA EI-01A ESCALA 1:25

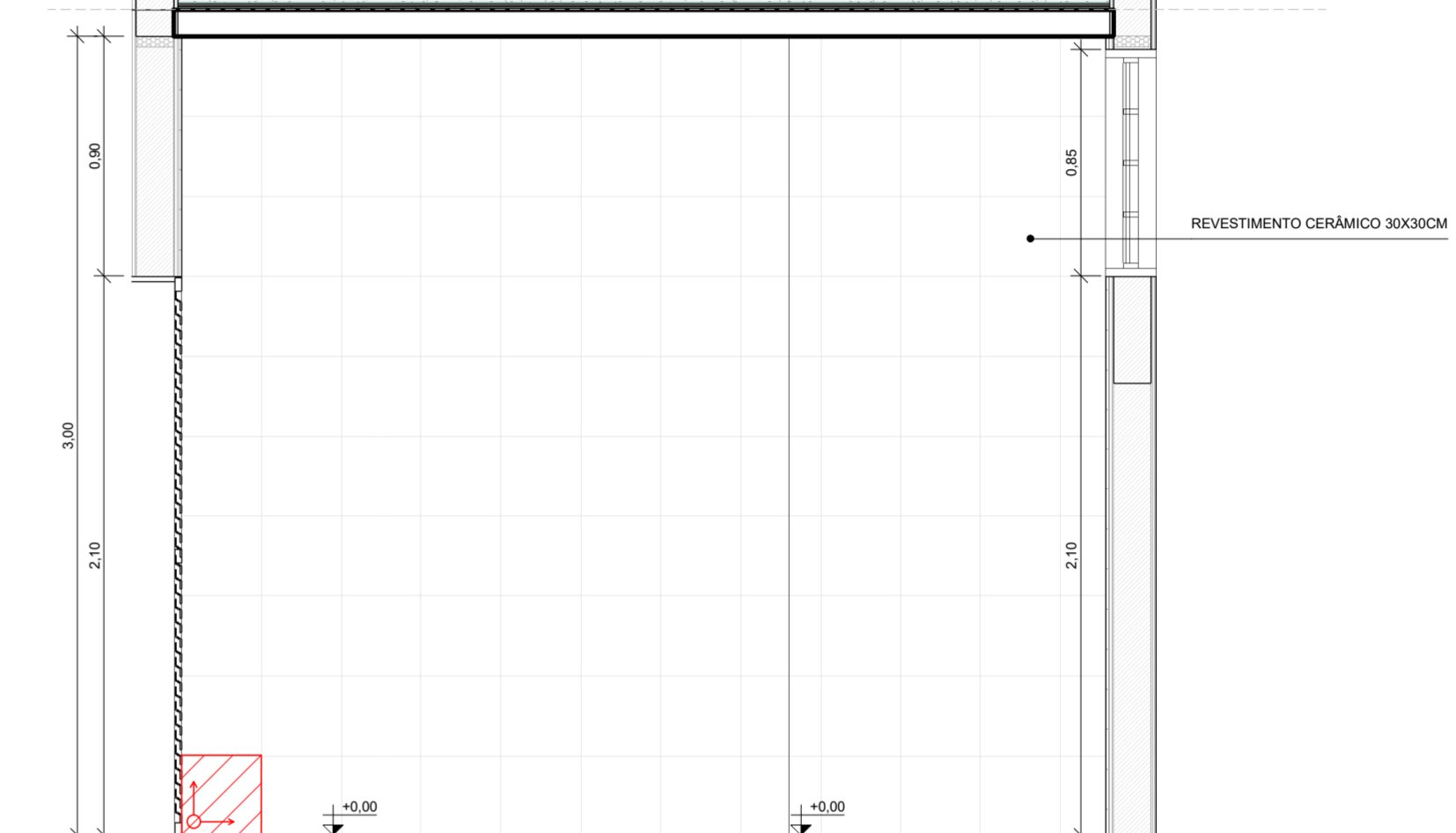
3 VISTA EI-01A.1 ESCALA 1:25



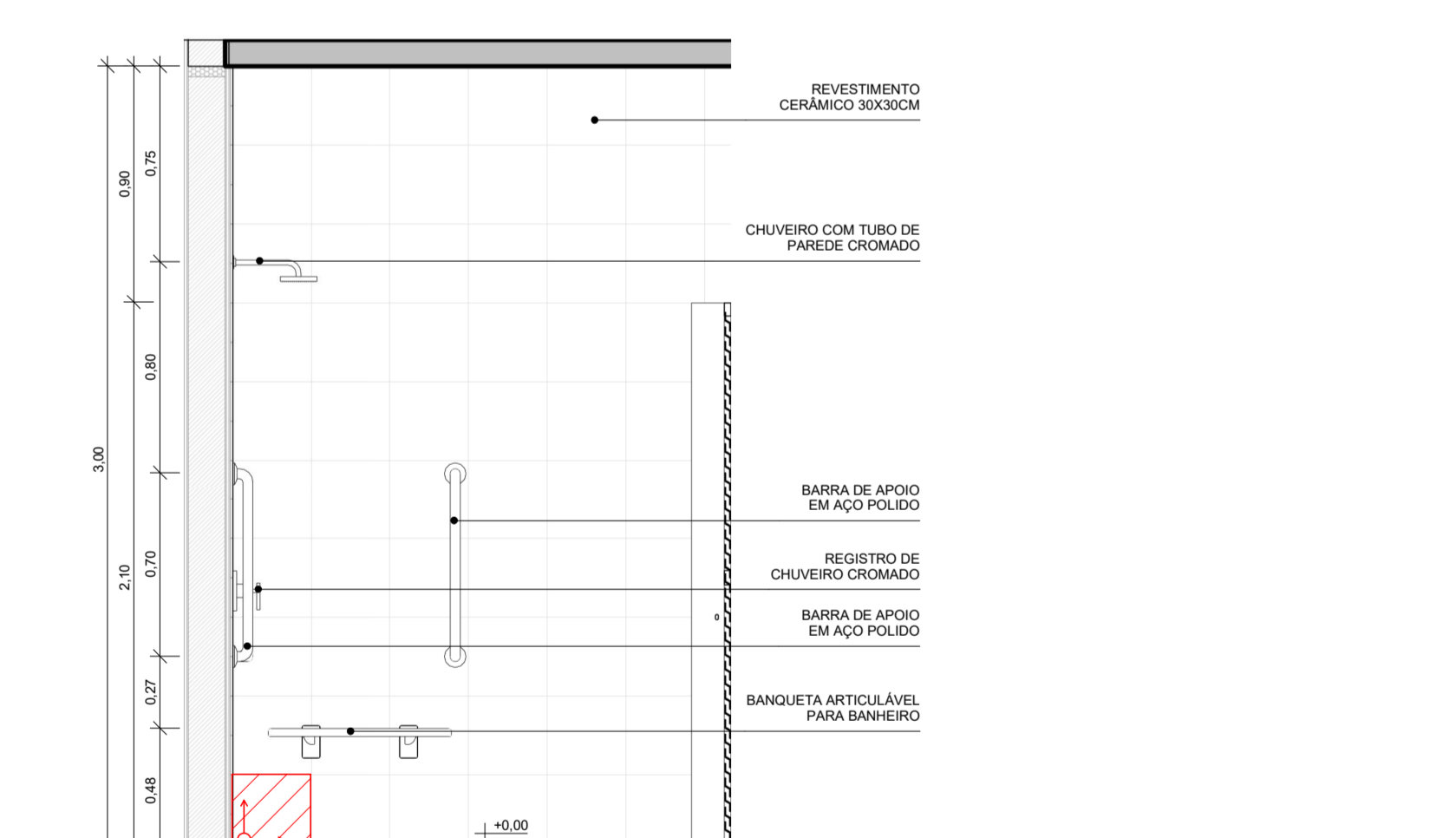
4 VISTA EI-01B ESCALA 1:25



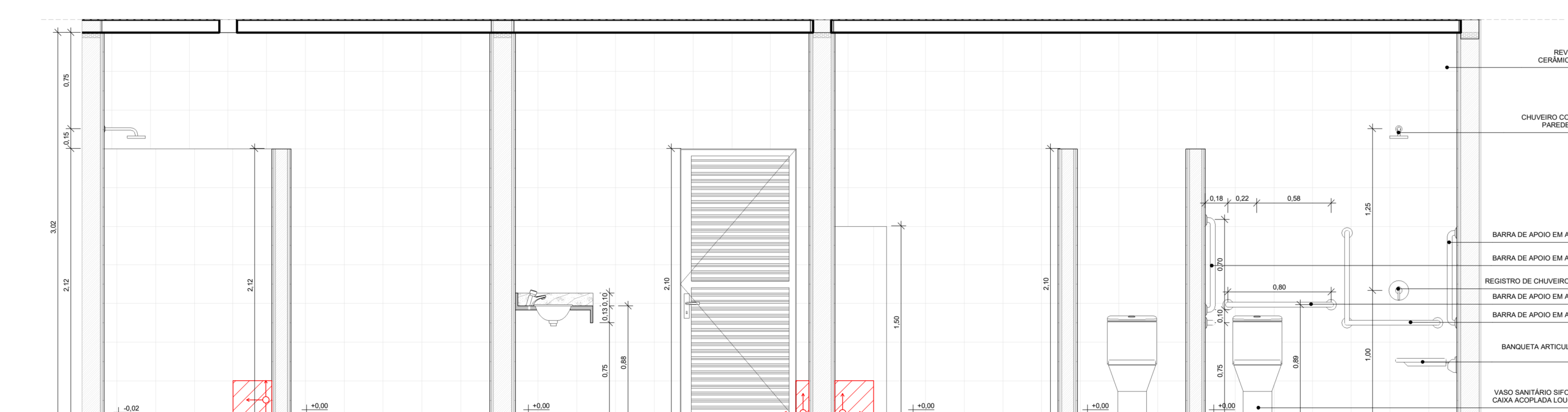
5 VISTA EI-01C ESCALA 1:25



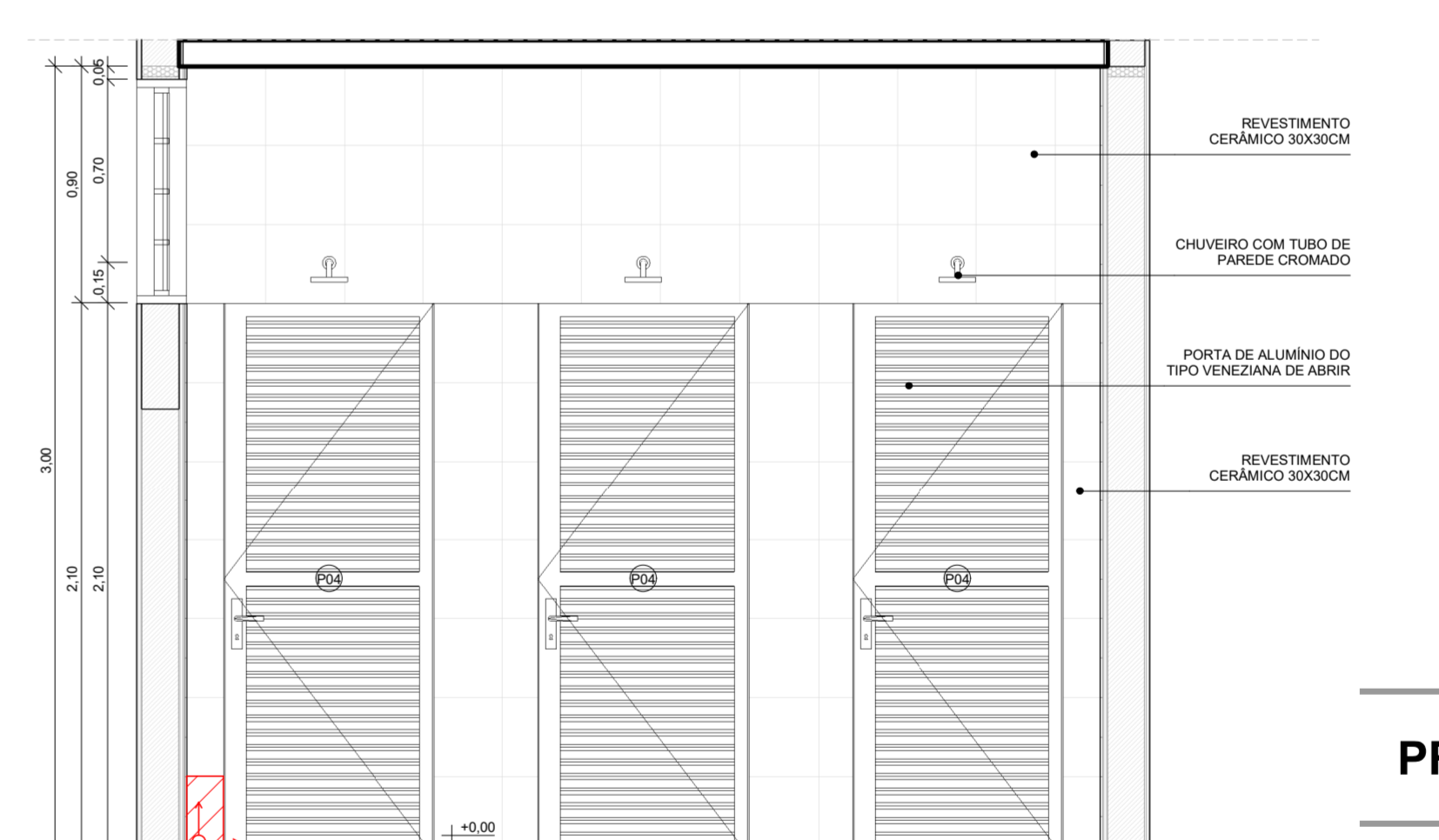
6 VISTA EI-01D ESCALA 1:25



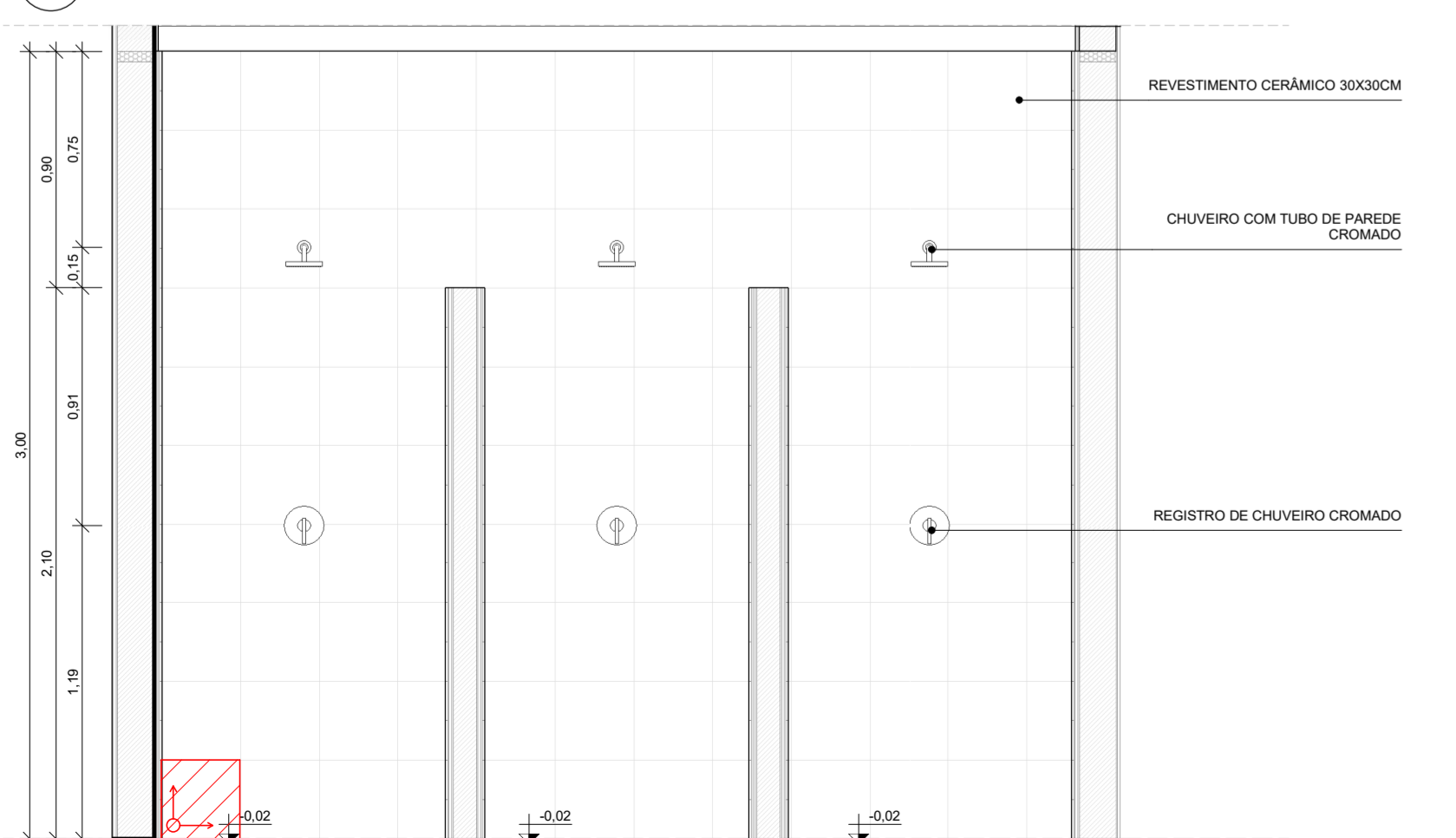
7 EI-01D.1 ESCALA 1:25



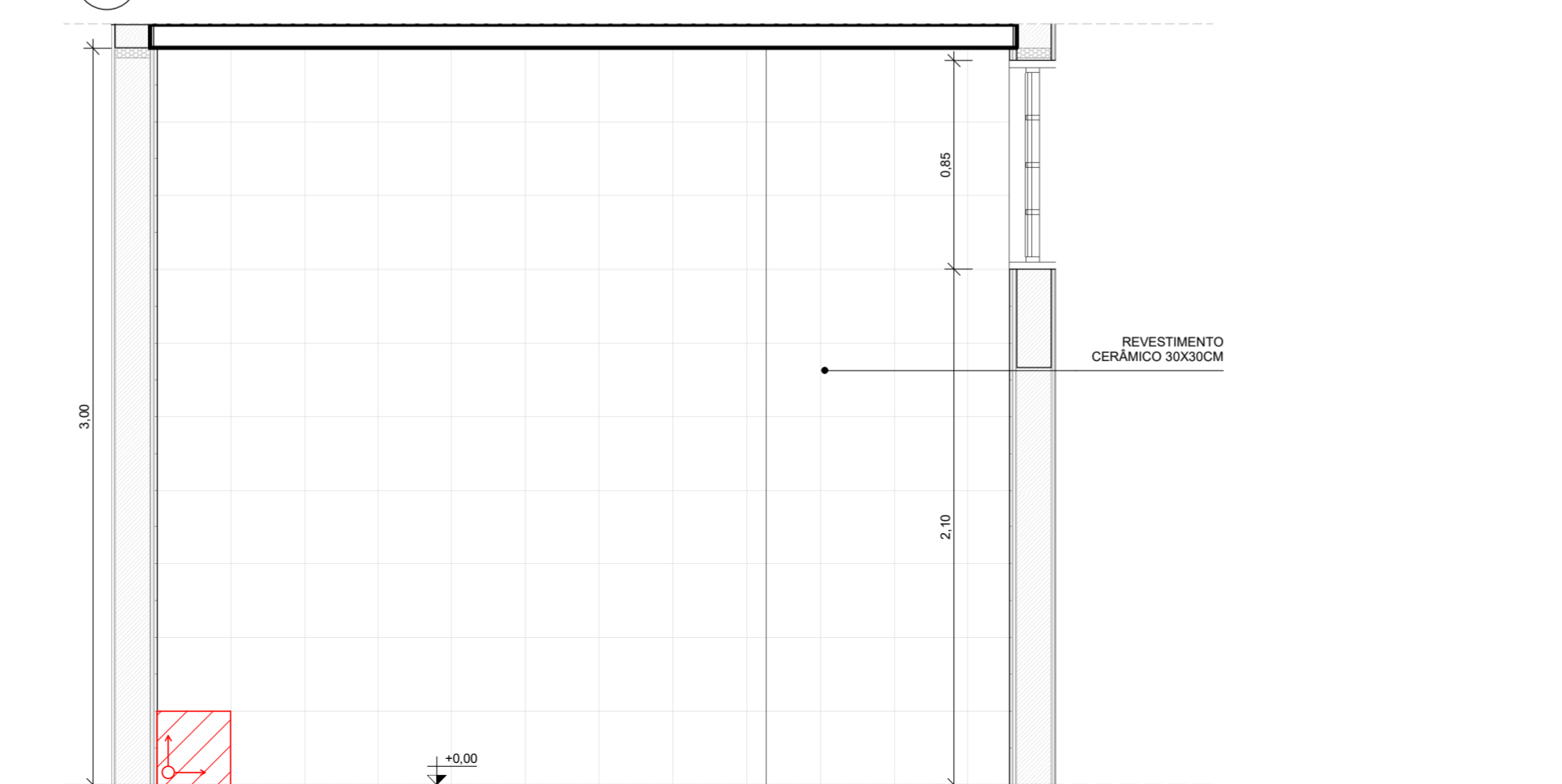
8 VISTA EI-01C.1 ESCALA 1:25



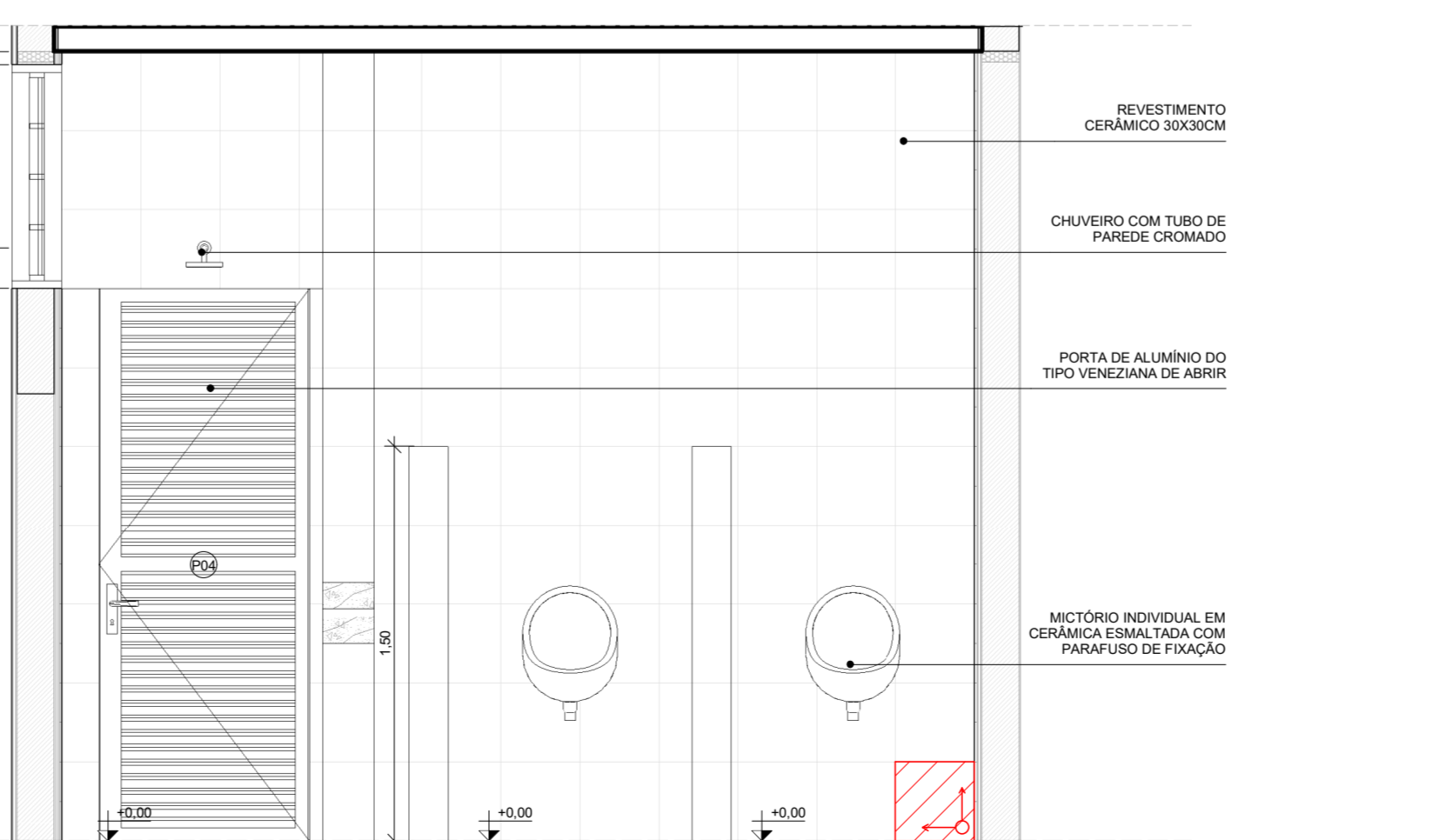
9 VISTA EI-01E ESCALA 1:25



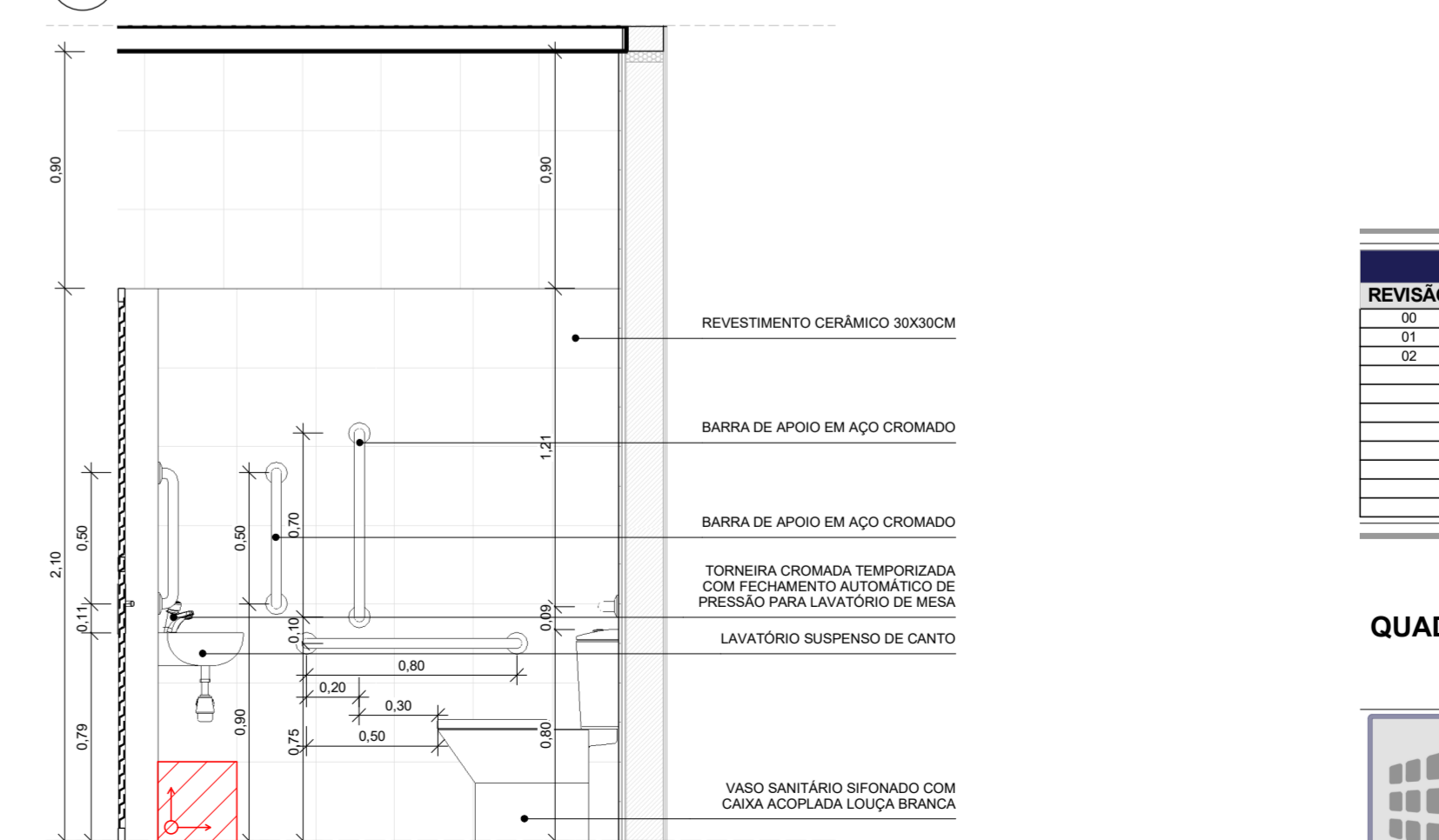
10 VISTA EI-01E.1 ESCALA 1:25



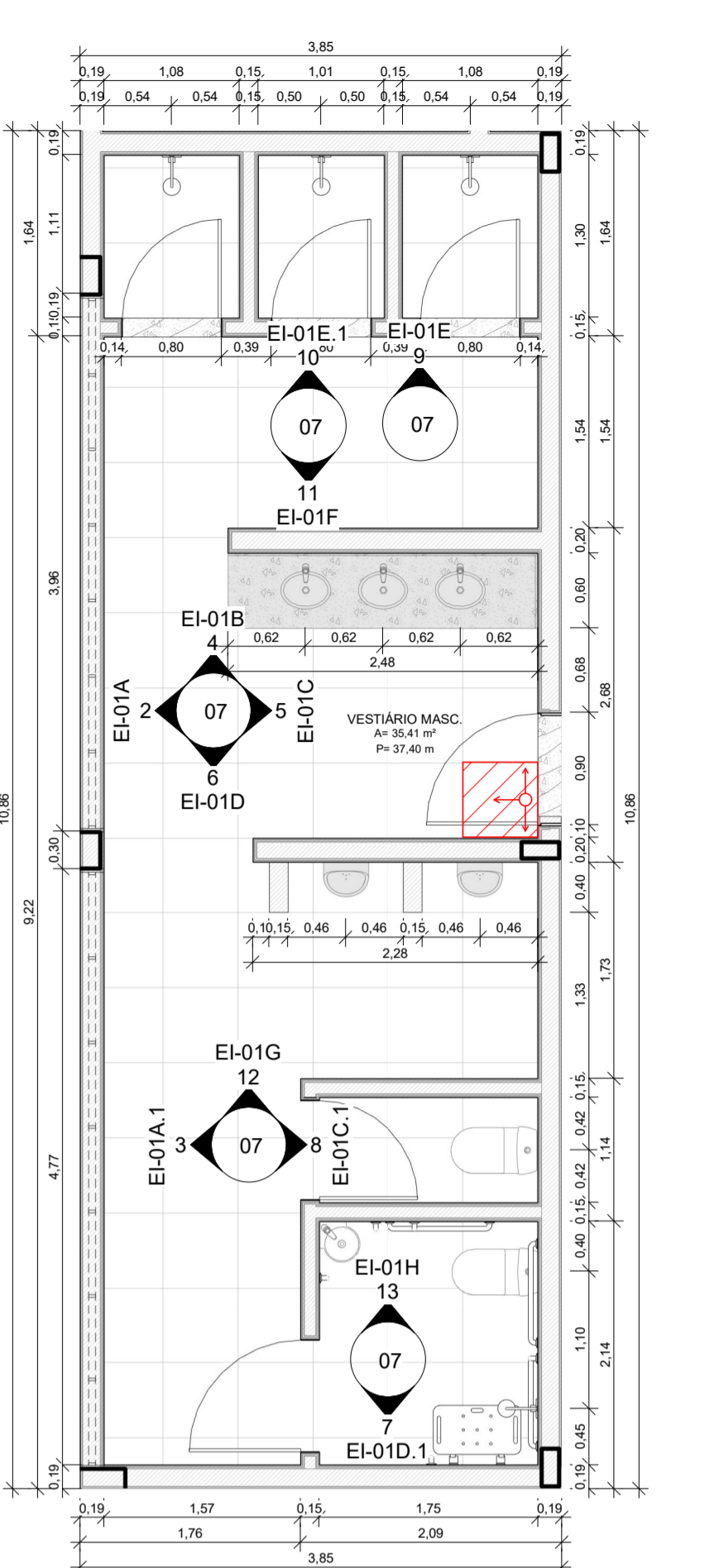
11 EI-01F ESCALA 1:25



12 VISTA EI-01G ESCALA 1:25



13 VISTA EI-01H ESCALA 1:25



1 PLANTA BAIXA VESTIÁRIO MASCULINO ESCALA 1:50

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO

AUTOR DO PROJETO: RRT:1254823 *Salatiel D. Kerne*
 SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL - ARQUITETO URBANISTA
 CREA Nº 25738 - D/AM
 CAA Nº 186916/5

RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	03/2021	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPONSA AO PARECER	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO - VESTIÁRIO MASCULINO

FOLHA 07/17

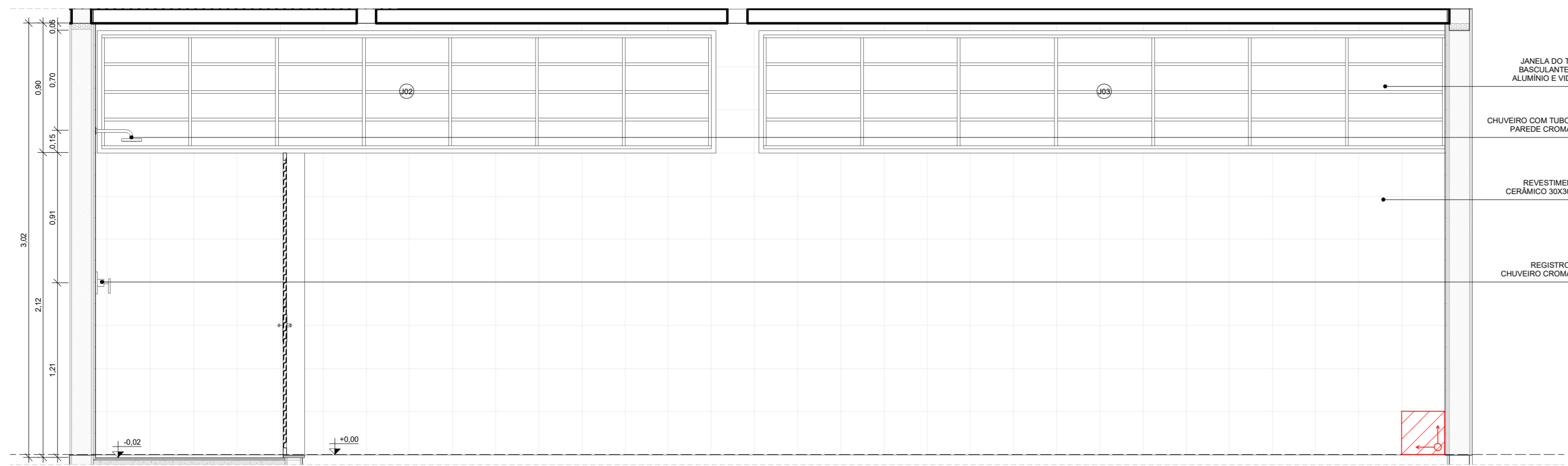
MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS

OBRA: QUADRA POLISPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAORS
 DESENHO: JOSÉ VICTOR GONÇALVES
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_A01_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

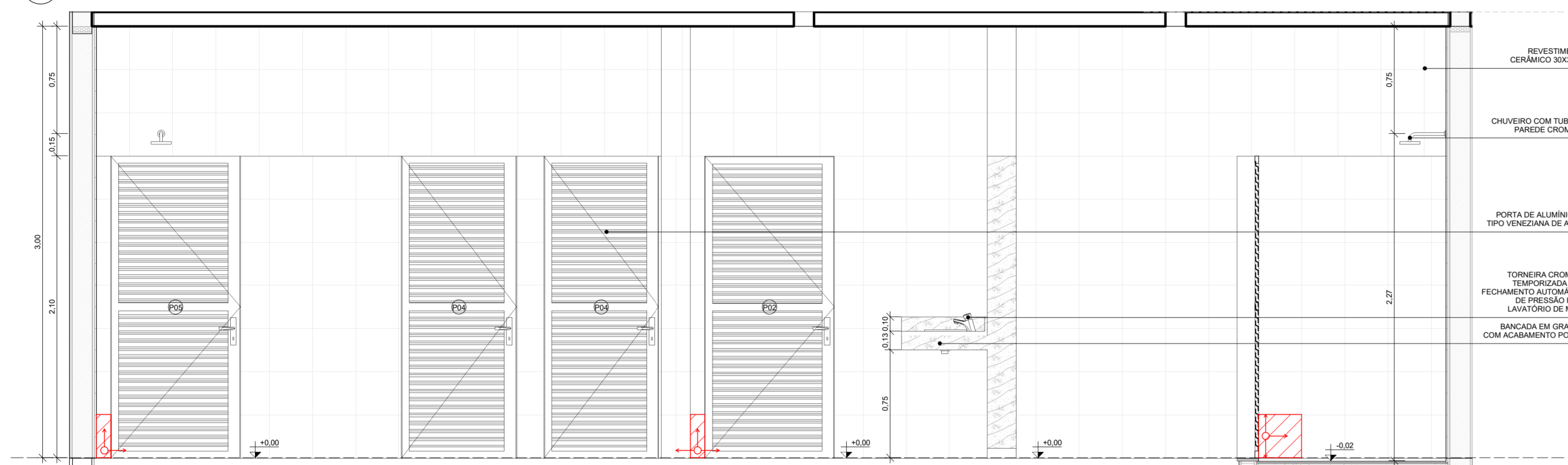
ENFEREÇO: RUA VICINHO DE SERGIANA Nº 250 - SALA 03, FLORES - MANAUS - AM
 CONTATOS: (031)321-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

OPR: 02.18.0000000073
 CREA Nº 25738 - D/AM
 CAA Nº 186916/5

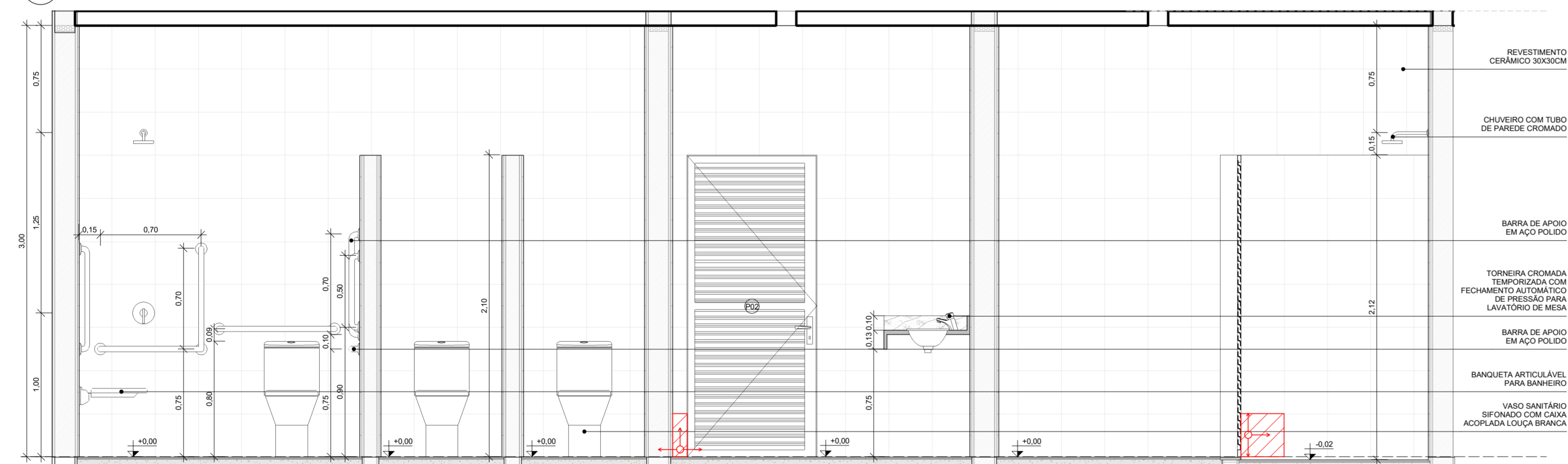
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



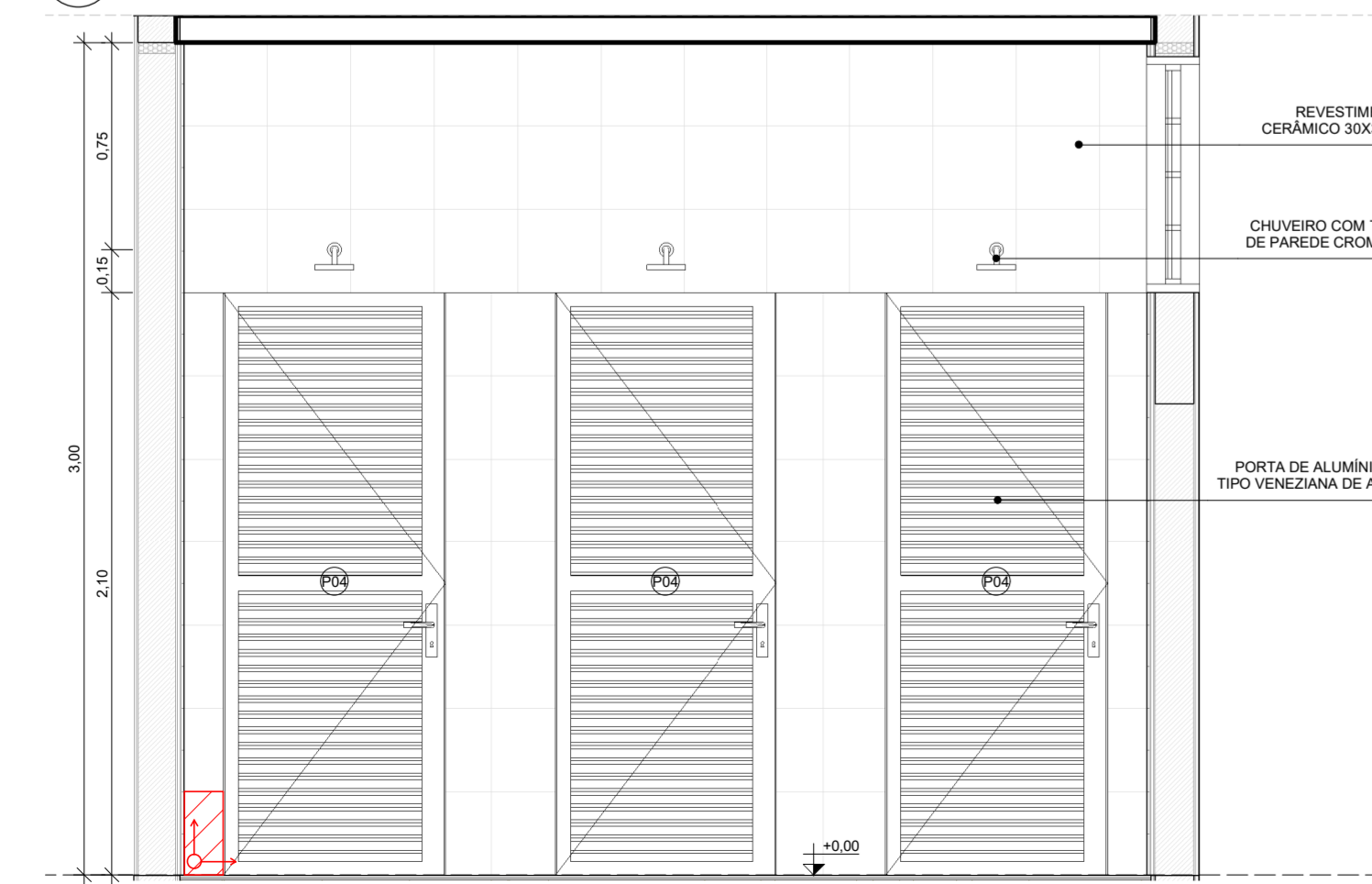
2 VISTA EI-02A
ESCALA 1:25



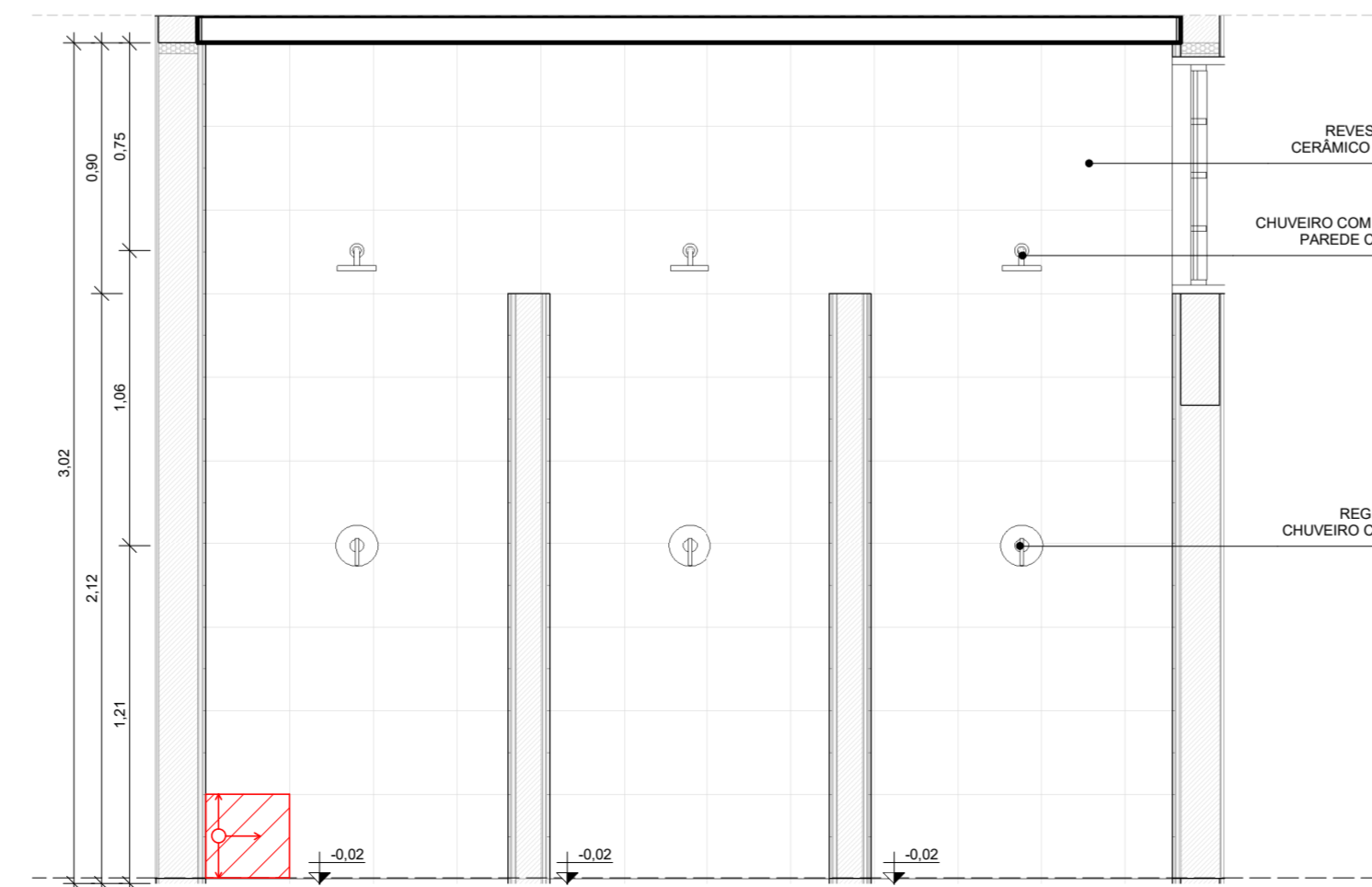
5 VISTA EI-02C
ESCALA 1:25



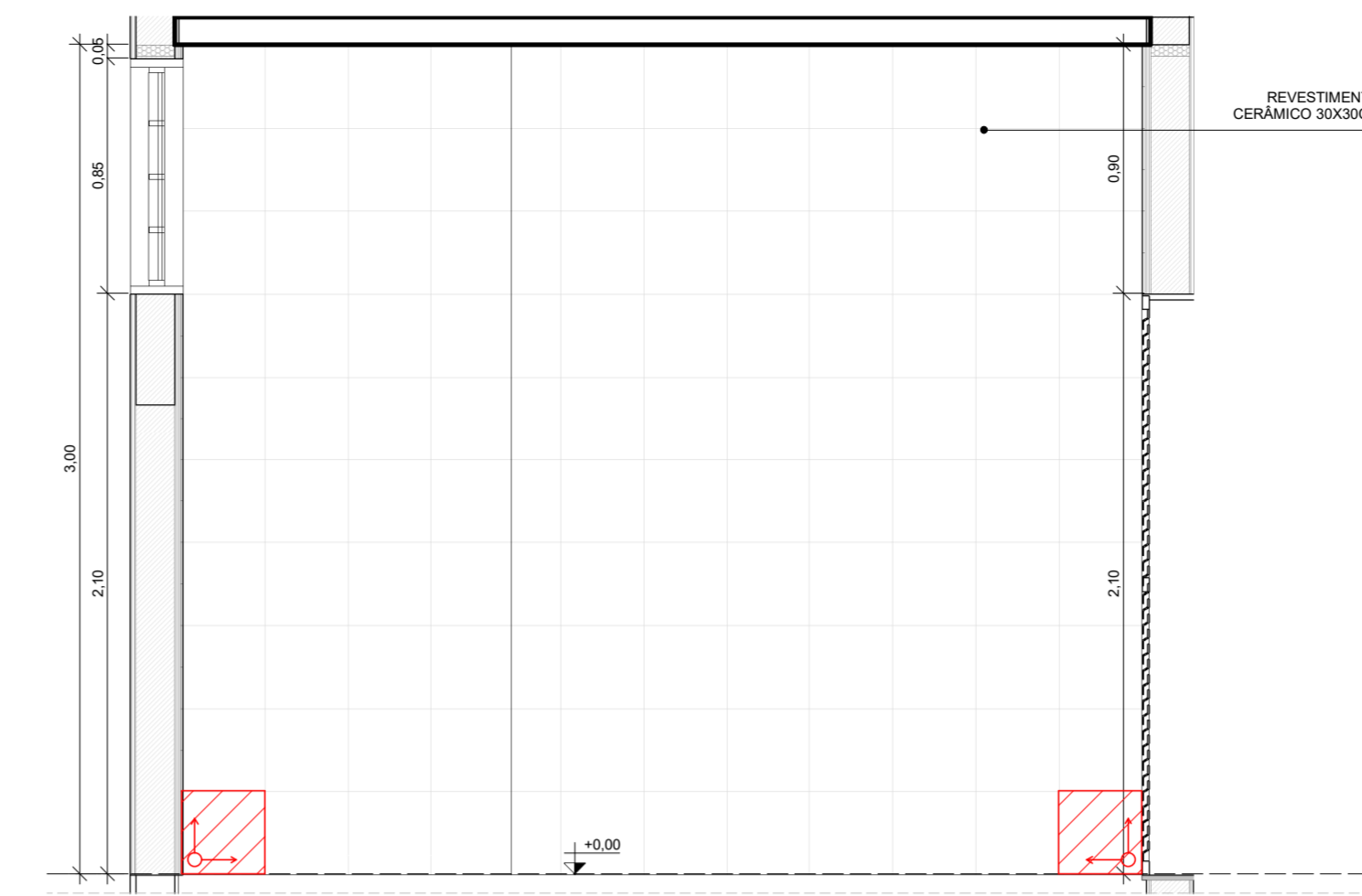
7 VISTA EI-02C.1
ESCALA 1:25



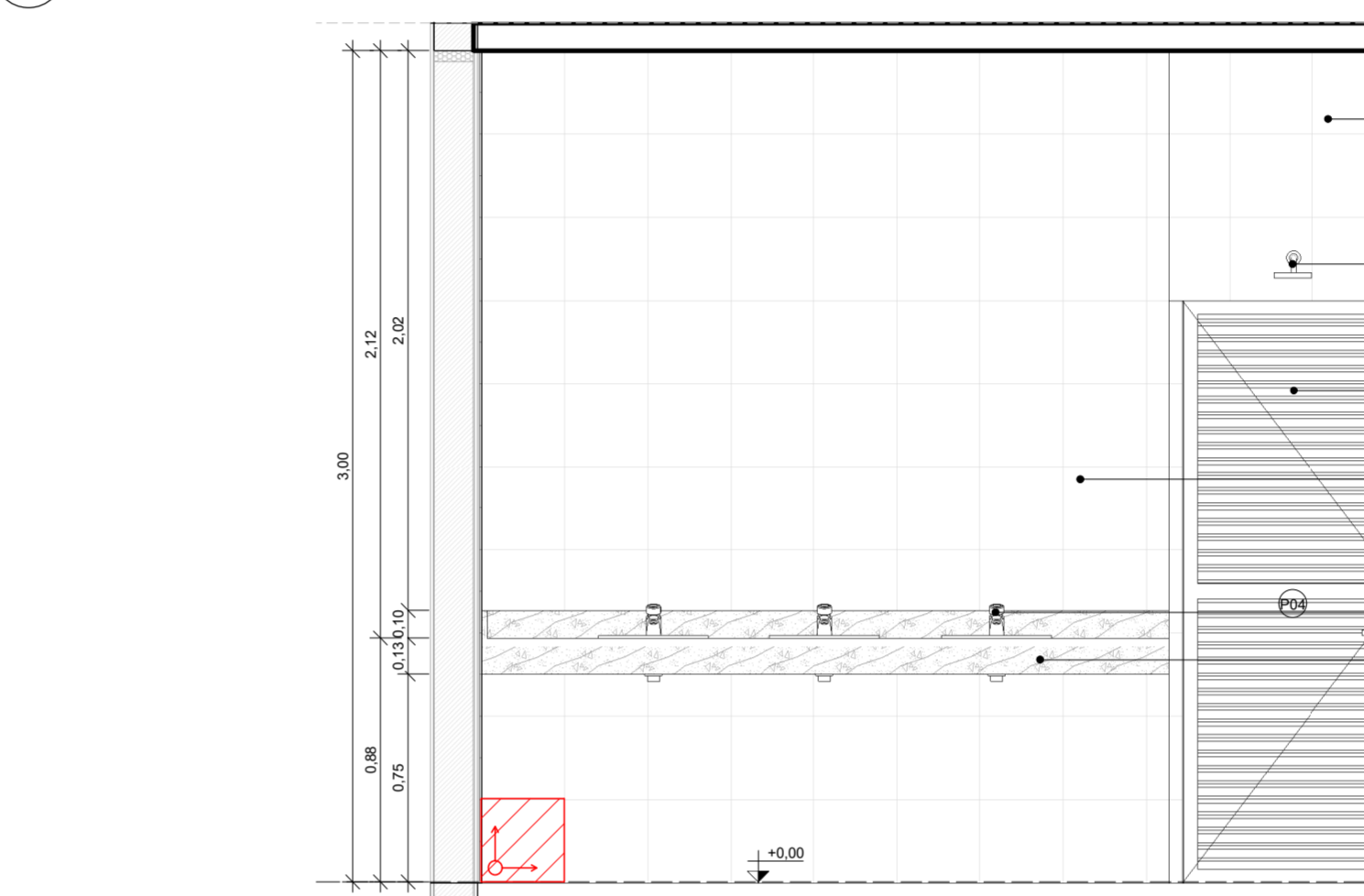
9 VISTA EI-02F
ESCALA 1:25



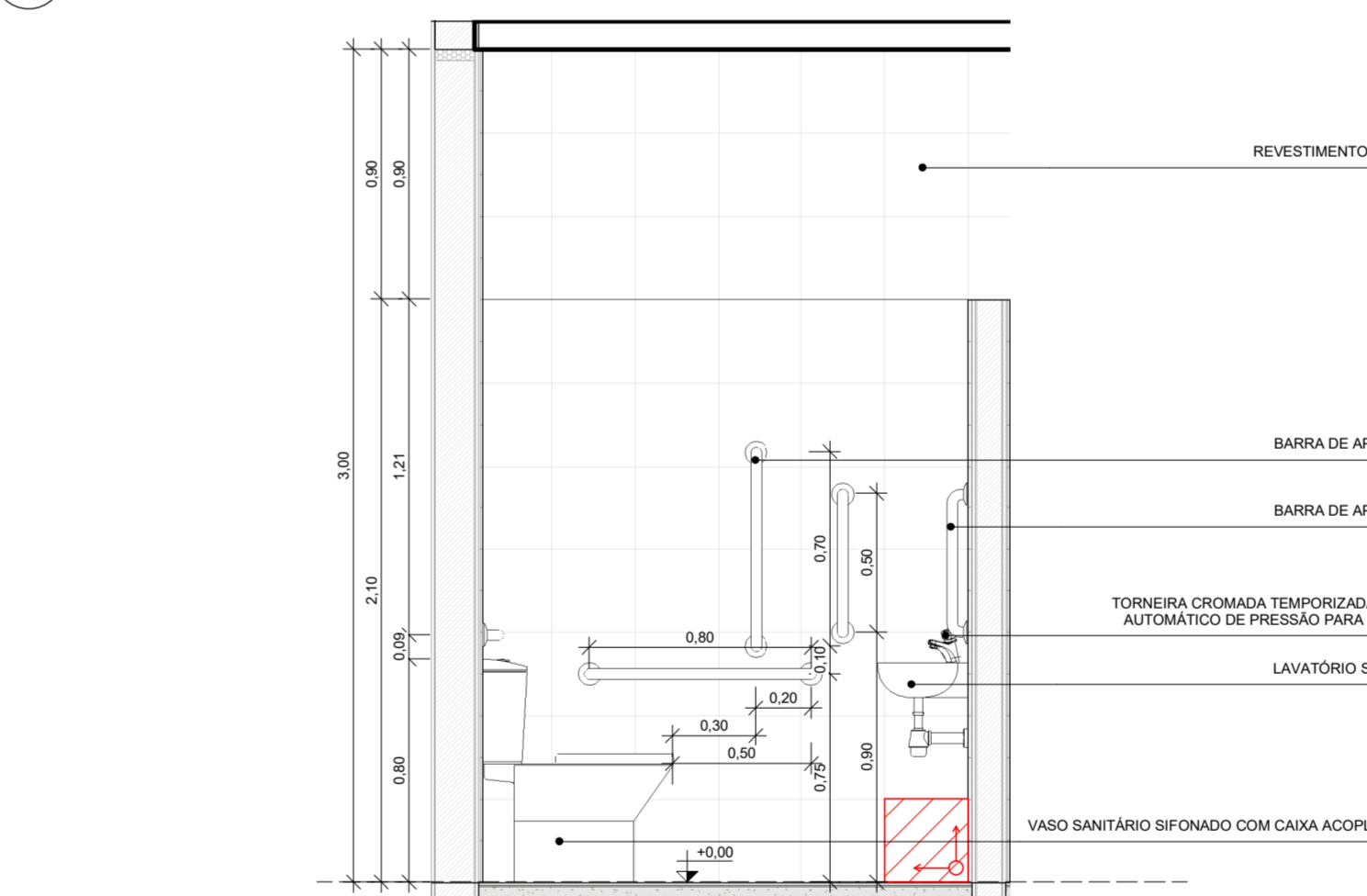
10 VISTA EI-02F.1
ESCALA 1:25



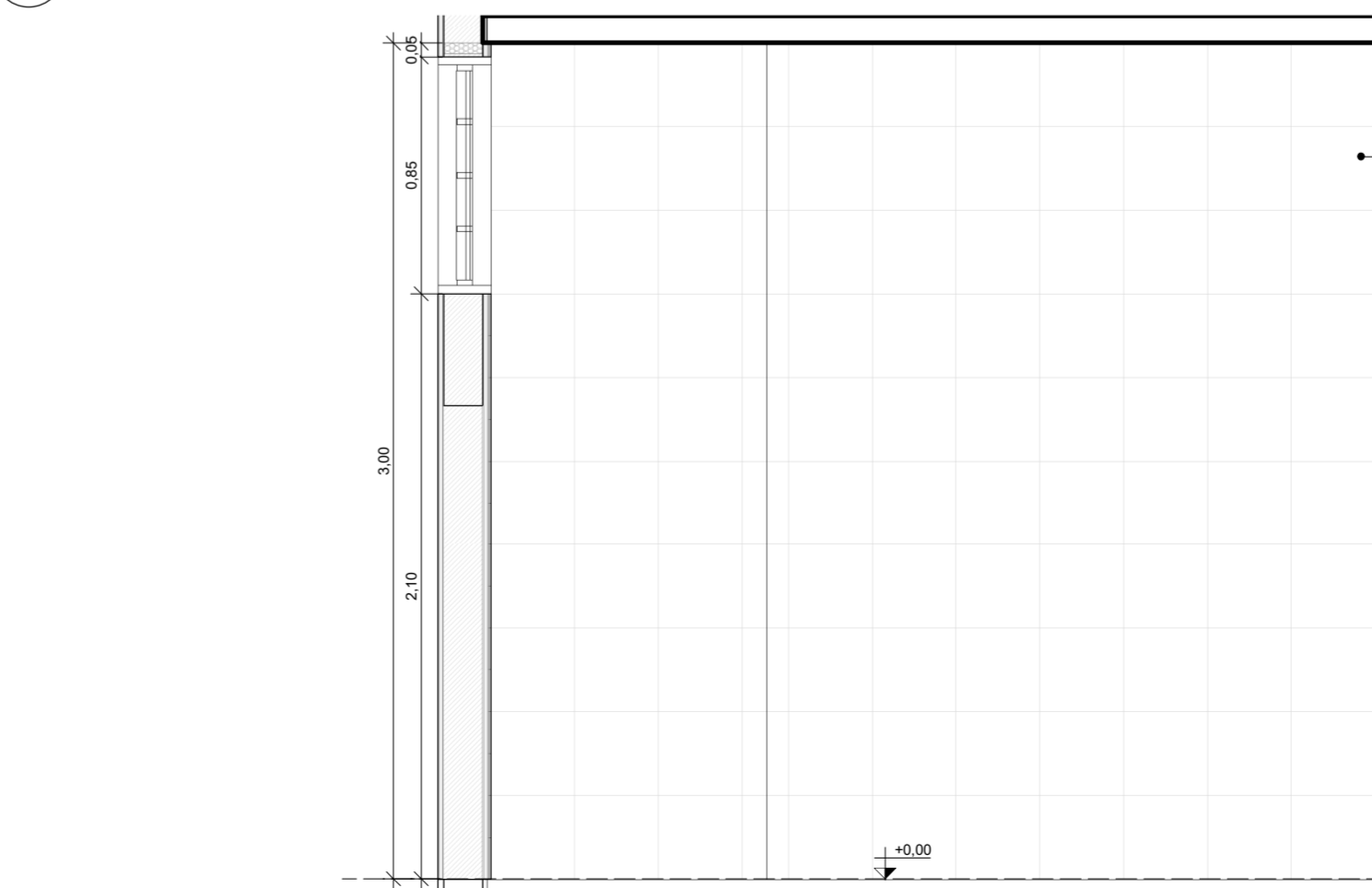
3 VISTA EI-02B
ESCALA 1:25



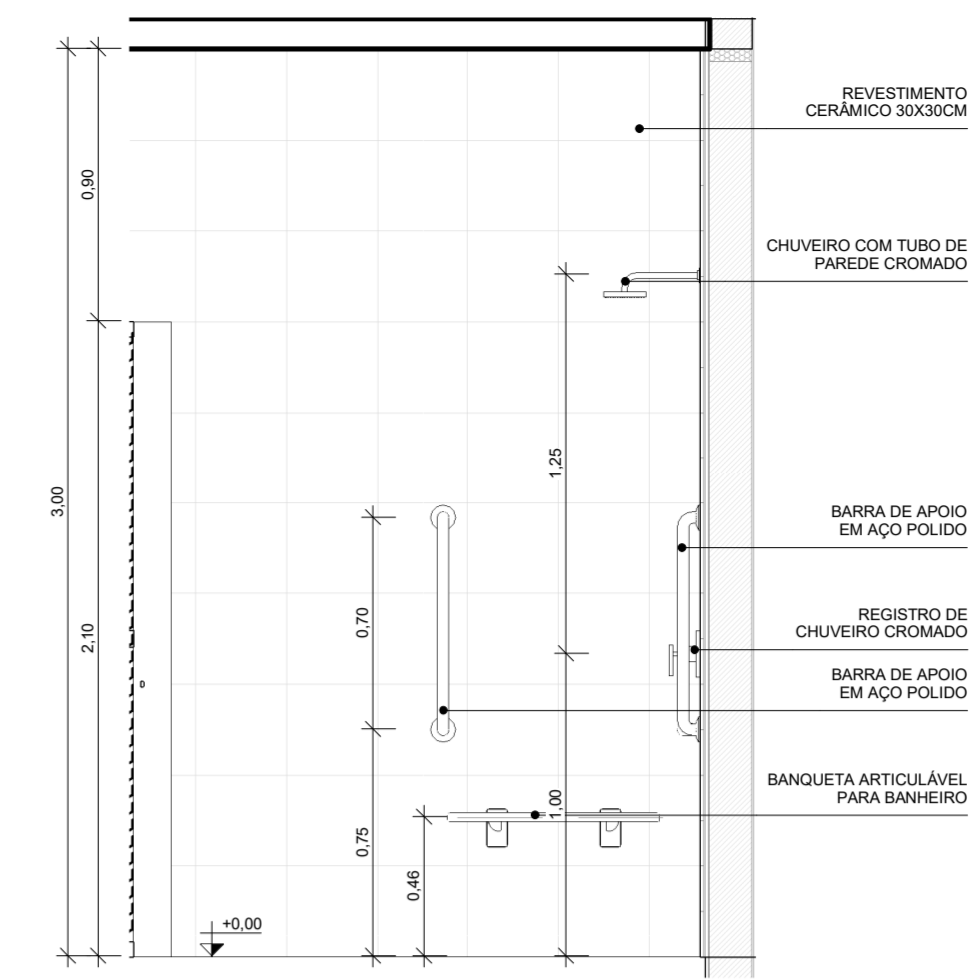
6 VISTA EI-02D
ESCALA 1:25



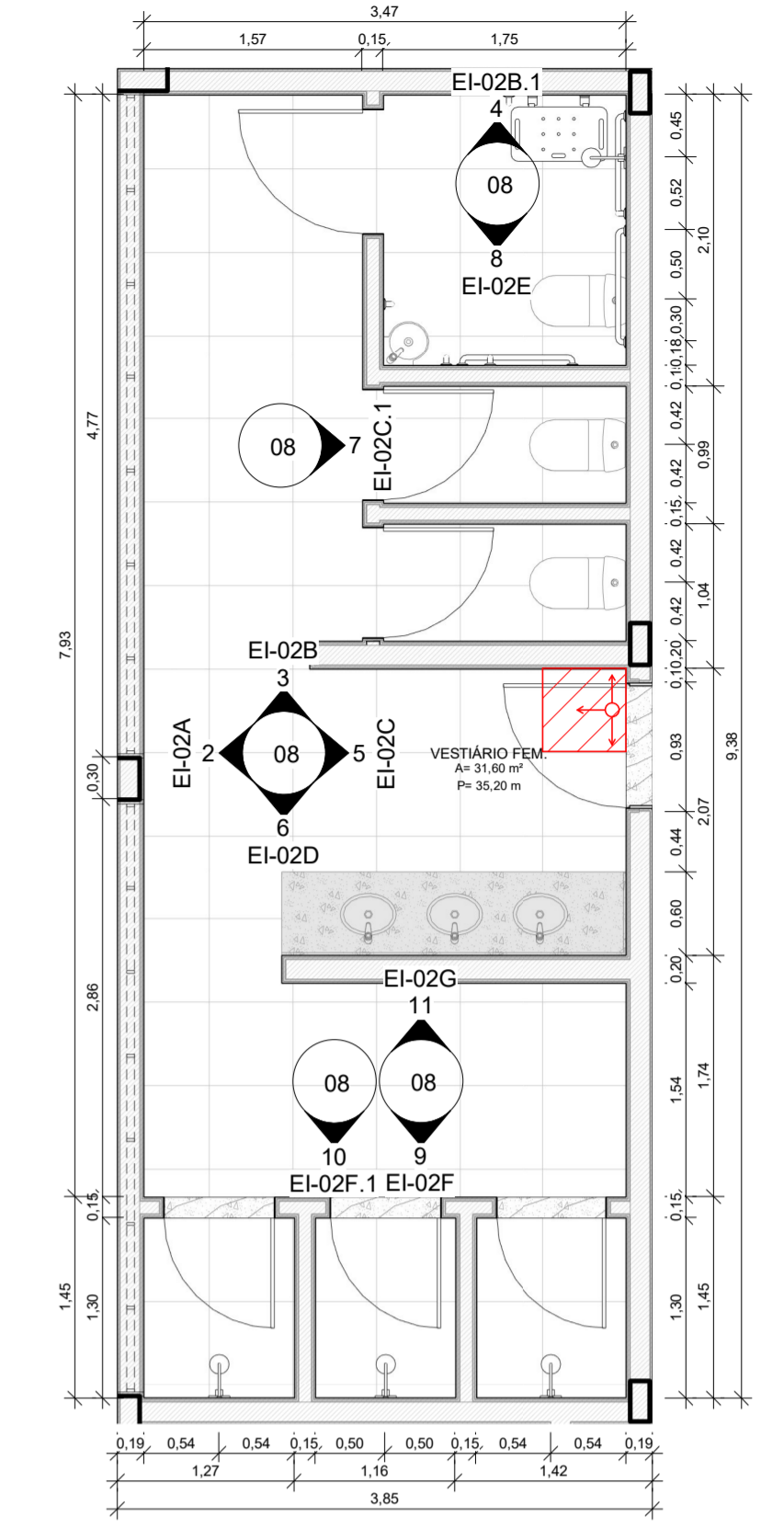
8 VISTA EI-02E
ESCALA 1:25



11 VISTA EI-02G
ESCALA 1:25



4 VISTA EI-02B.1
ESCALA 1:25



1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO FEMININO
ESCALA 1:50

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: RRT:1254623 *Salatiel D. Kerne*
 RESPONSÁVEL OBRA: SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL ARQUITETO E URBANISTA
 CREA Nº 25734 - D/AM
 CAU Nº 189016-6

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPÓSTA AO PARCELAR	BRUNO LEITE

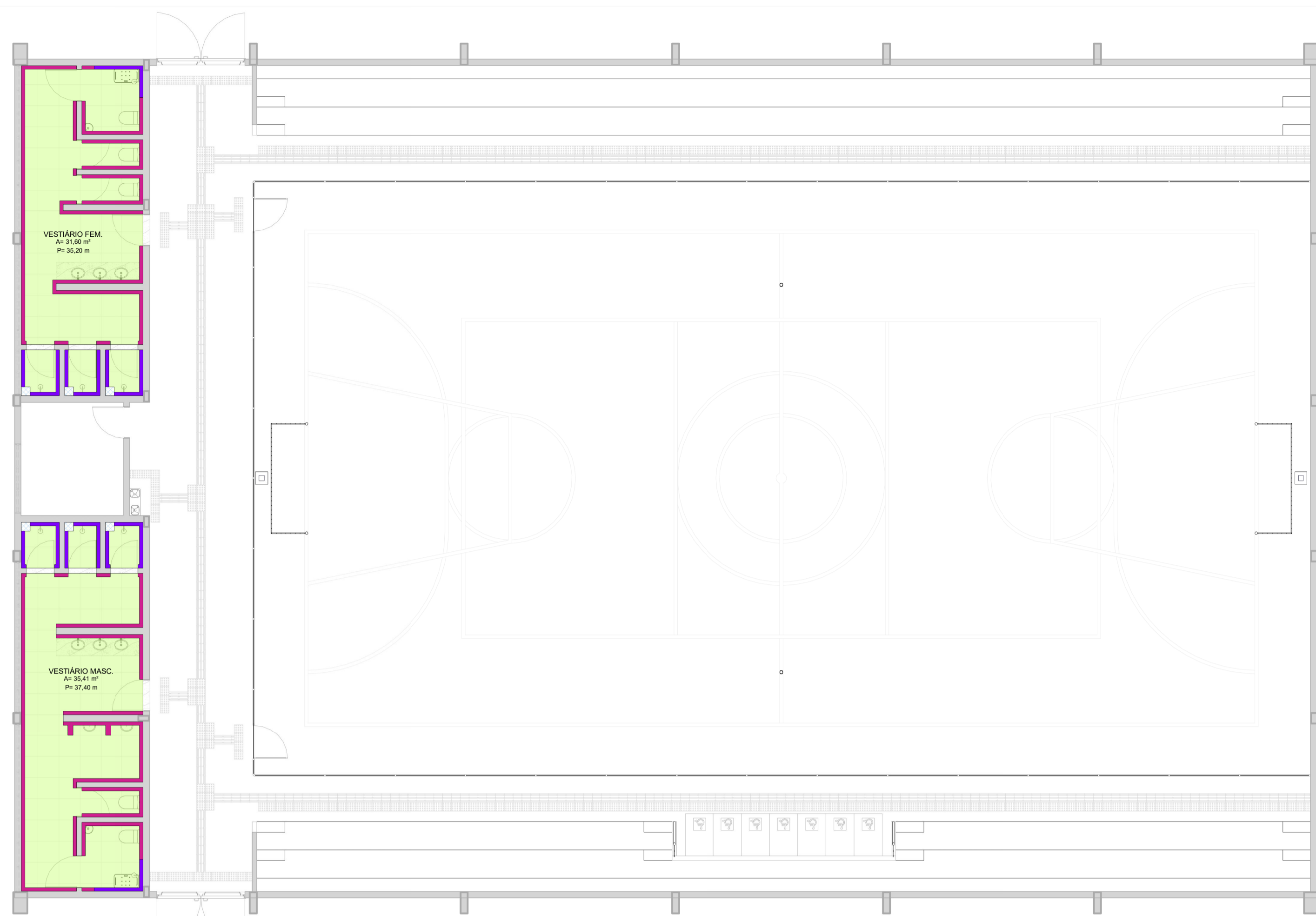
CONTEÚDO
 QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO - VESTIÁRIO FEMININO

FOLHA
 08/17

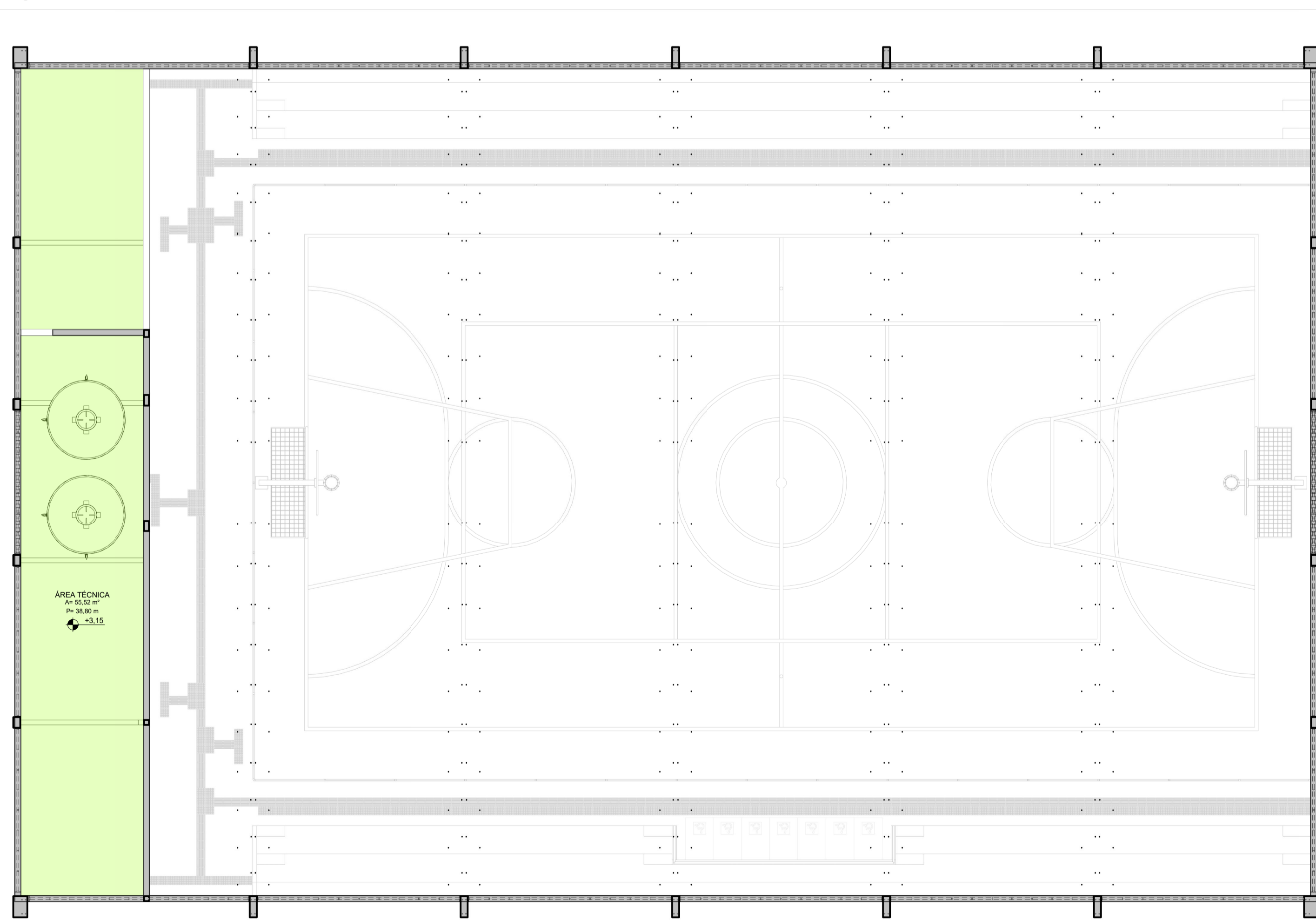
M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE BERRAMA, Nº 290 - SALA 03, FLORES I MANAUS - AM
 CONTATO: (02)3021-9911 / CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

OBRA: QUADRA POLISPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA - SAZ. PORTÃO VELHO - PORTAÇONS
 DESENHO: JOSÉ VICTOR GONÇALVES
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_ARQ_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

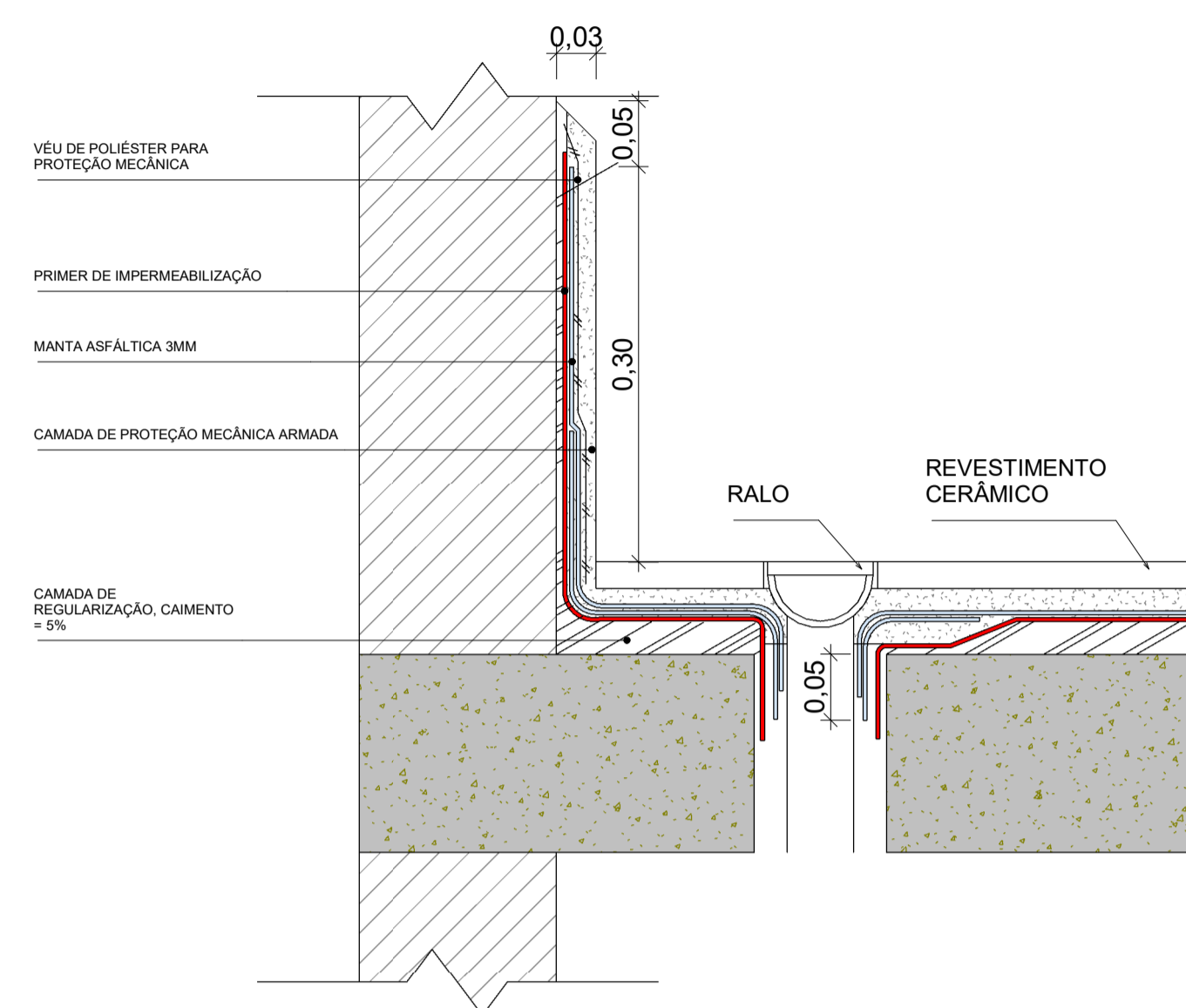


1 PLANTA BAIXA - TÉRREO - QUADRA
ESCALA 1:100



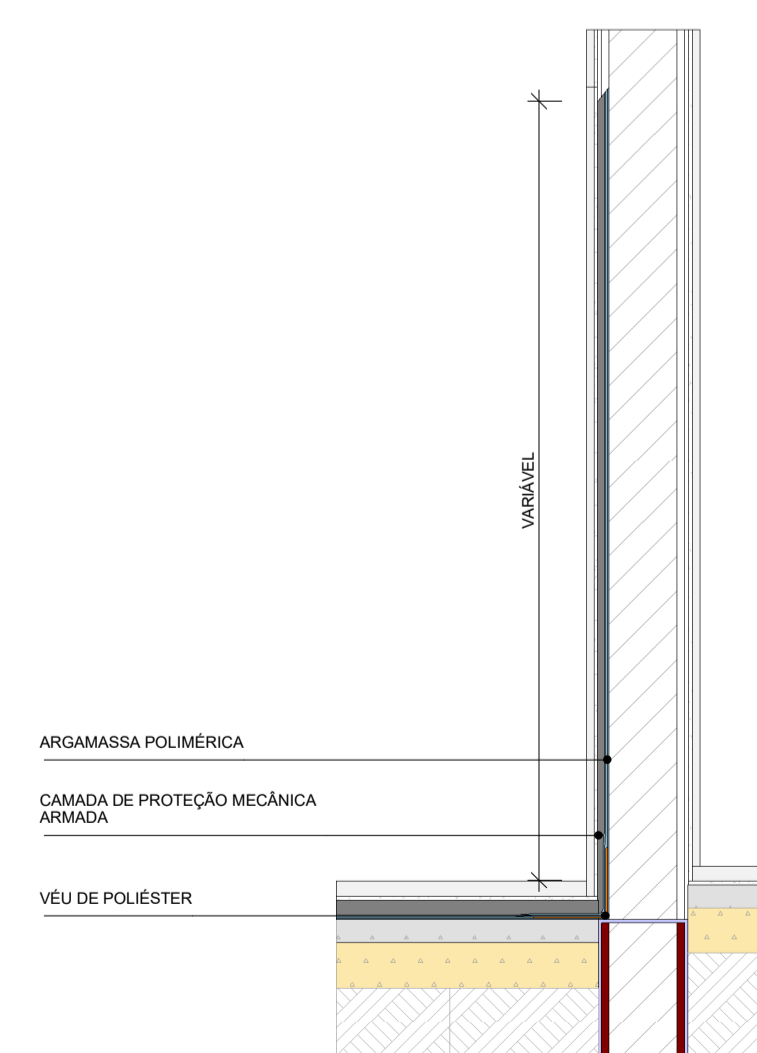
2 PLANTA BAIXA - ÁREA TÉCNICA - QUADRA
ESCALA 1:100

TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER



DETALHAMENTO - IMPERMEABILIZAÇÃO DE RALO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOHADAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA, SENDO:



DETALHAMENTO - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA

LEGENDA - TIPOS DE IMPERMEABILIZANTE

IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE		
TIPO	DESCRIÇÃO	PERÍMETRO (m)
●	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. h=1,50m	73,0
●	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. h=2,10m	26,54
IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO		
TIPO	DESCRIÇÃO	
●	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER.	148,36 m²
●	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA/MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER	11 pontos

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

REV 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT: 12544623
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25736 - 03/AM
 CAU Nº 189016-6
 RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE





CONTEÚDO
QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - PLANTA BAIXA - IMPERMEABILIZAÇÃO

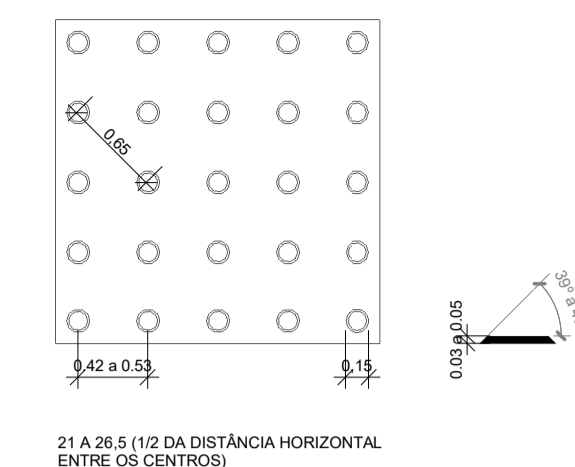
FOLHA 09/17



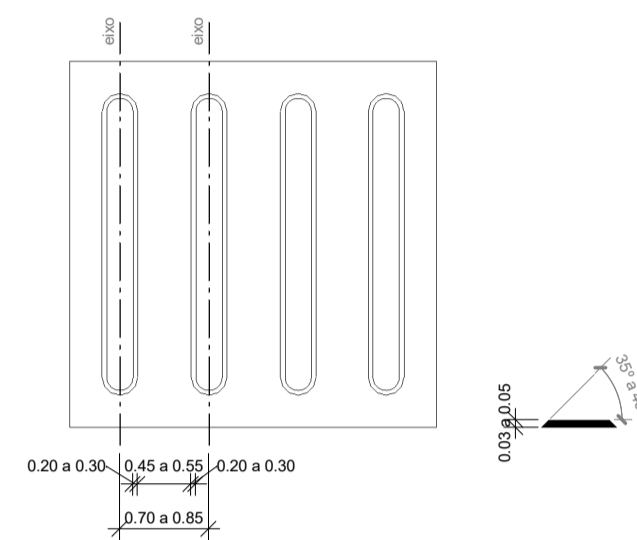
OBRA: QUADRA POLISPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: 01/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_ARE_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

LEGENDA - ACESSIBILIDADE

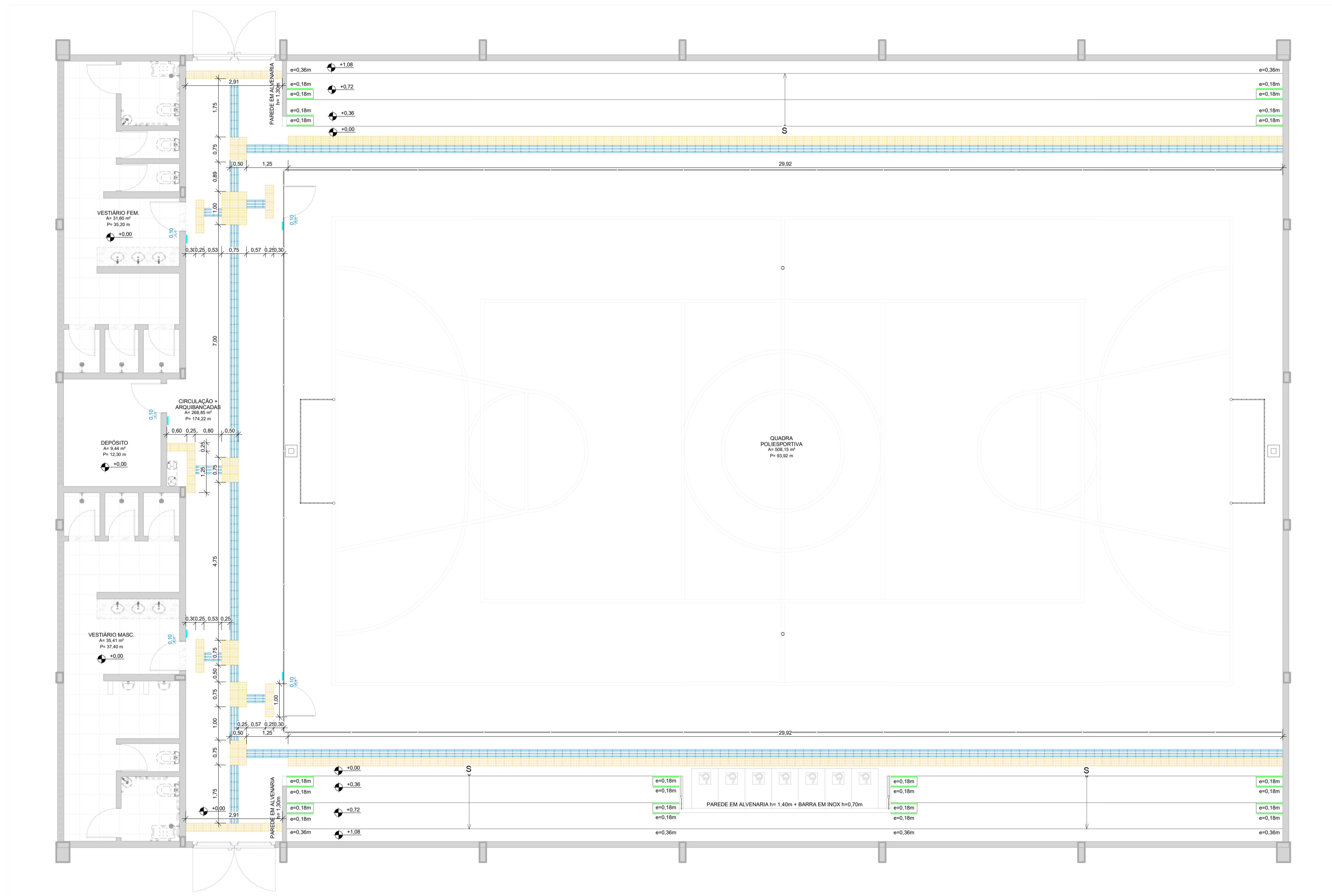
-  PISO TÁTIL - ALERTA
-  PISO TÁTIL - DIRECIONAL
-  SINALIZAÇÃO TÁTIL - DEGRAU
-  SINALIZAÇÃO TÁTIL - INDICAÇÃO PAVIMENTOS E AMBIENTES



Det. - Piso Tátil - Alerta



Det. - Piso Tátil - Direcional



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO - QUADRA
ESCALA 1:75

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO

AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
RRT: 12544623
SALATIEL D. KERNE
ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
CREA Nº 25730 - 03/AM
CAU Nº 185016-6

RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES				
REVISÃO	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL	PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL	PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023		RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE

FOLHA
10/17



OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN

LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS

DESENHO: BRUNO LEITE

DATA: 01/2023

ESCALA DO DESENHO: INDICADA

ARQUIVO: PE_ARQ_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02



CNPJ: 32.184.073/0001-77
 ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPÓLIS Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
 CONTATOS: (06)321-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

ELEMENTO VAZADO - C01

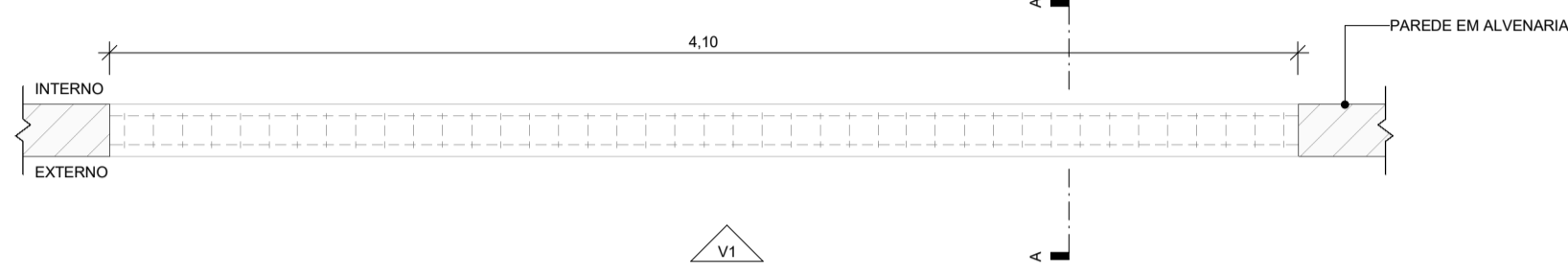
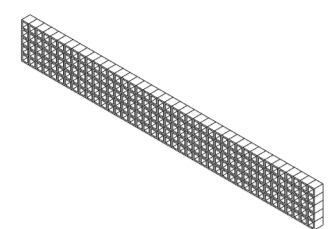
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	-----------	-------------

ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ) QUADRICULADO EM CONCRETO COM FUROS, 10x10cm, E ACABAMENTO EM PINTURA ACRILICA NA COR CAMURÇA

FIXA

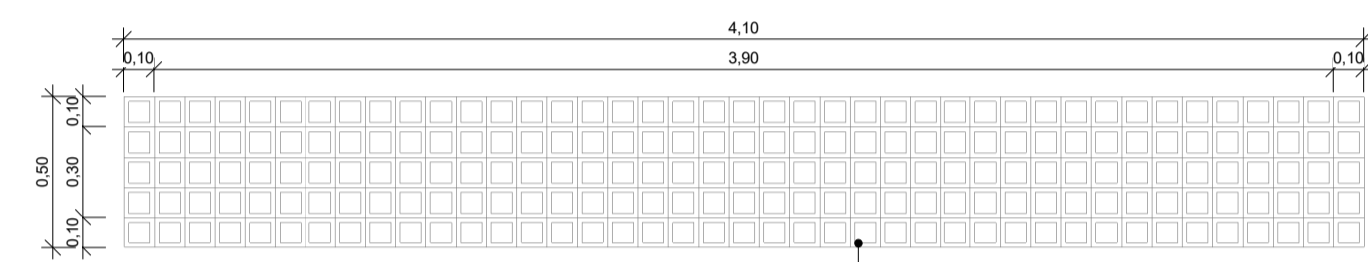
4,10 x 0,50 / 8,80

2,05



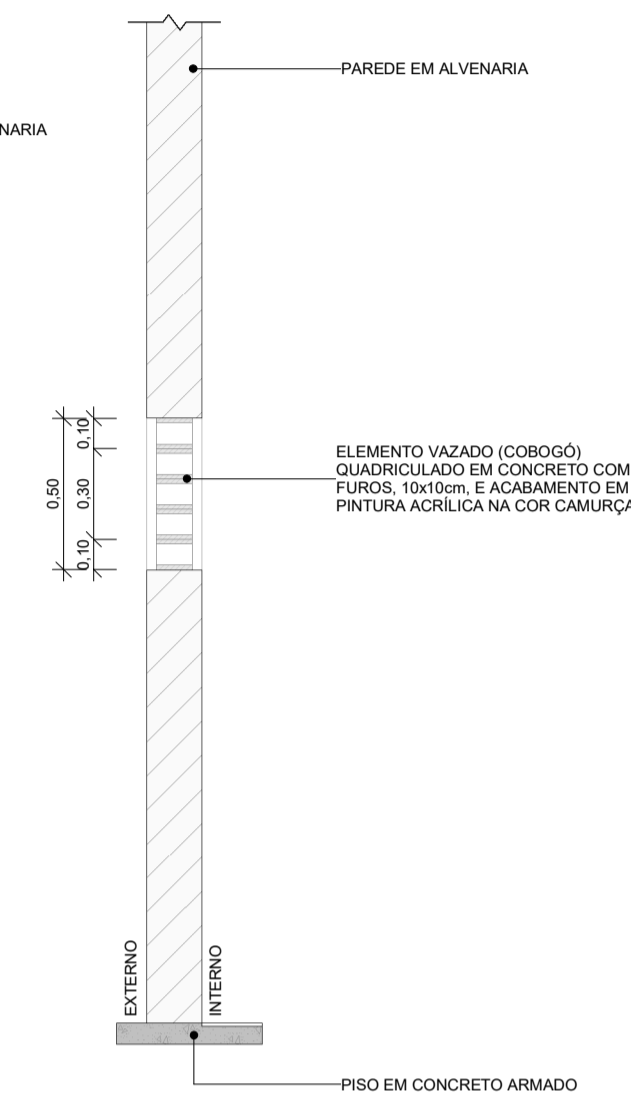
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA - V1

ESC: 1 : 25



CORTE - AA

ESC: 1 : 25

JANELA - J01

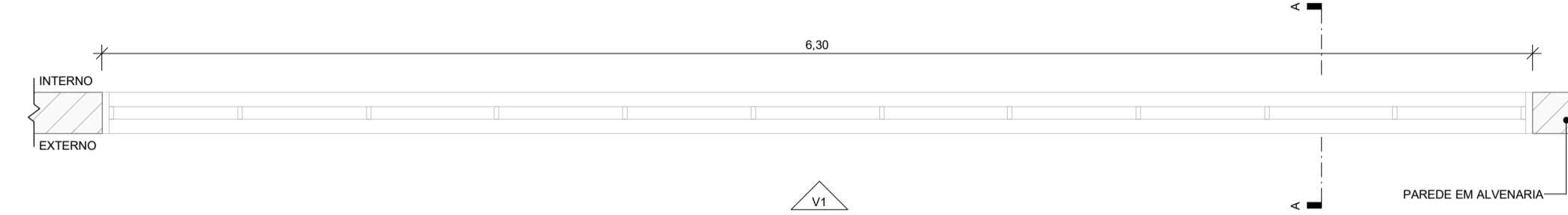
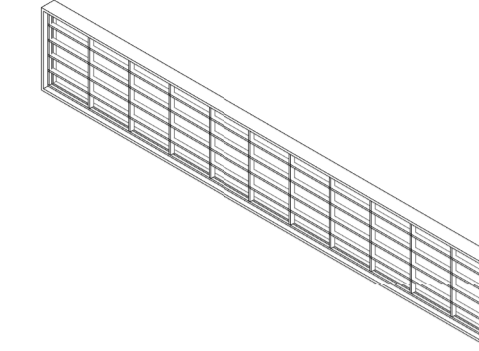
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	-----------	-------------

JANELA, 55 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS NA COR CAFÉ TORRADO, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE

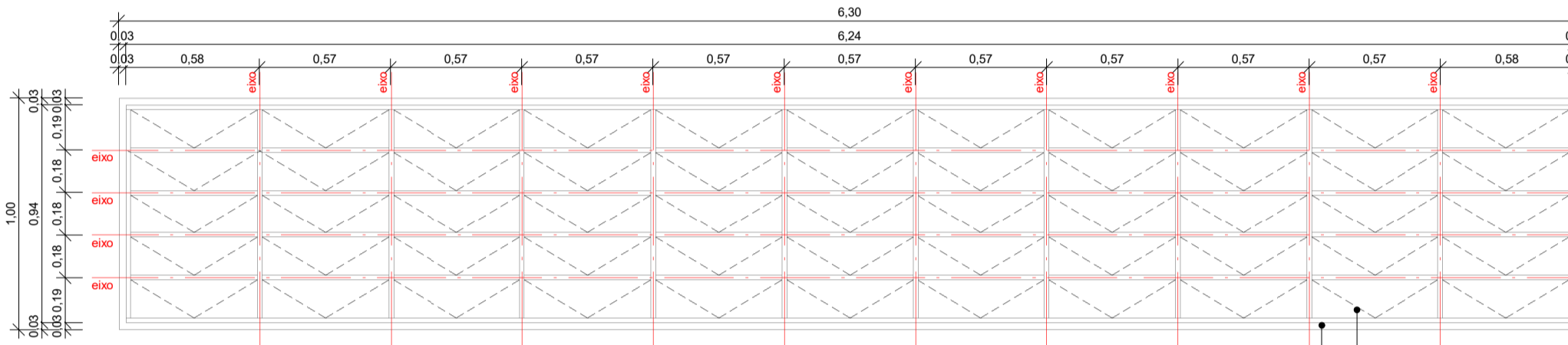
6,30 x 1,00 / 5,45

6,30



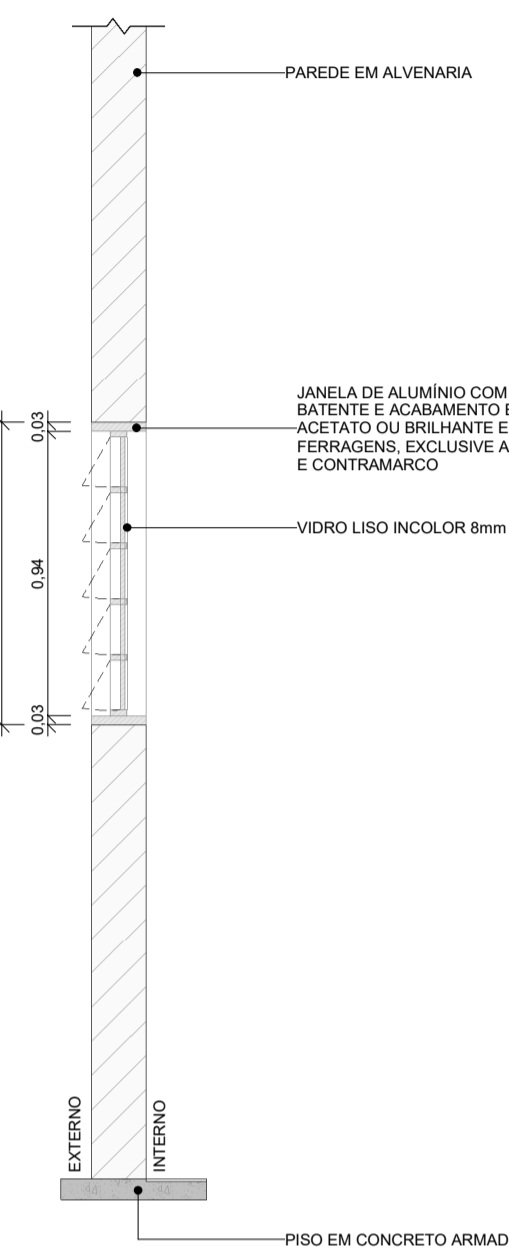
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA - V1

ESC: 1 : 25



CORTE - AA

ESC: 1 : 25

QUADRO DE ESQUADRIAS							
LEGENDA ESQUADRIAS - ELEMENTOS VAZADOS E JANELAS							
CÓD	QTD	L	A	P	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
C01	2	4,10	0,50	8,80	2,05 m²	Fixa	Concreto
J01	2	6,30	1,00	5,45	6,30 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J02	2	4,30	0,85	2,10	3,66 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J03	2	4,80	0,85	2,10	4,08 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J04	1	2,00	0,85	2,10	1,70 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J05	10	5,80	1,00	5,45	5,80 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J06	4	4,70	1,00	5,45	4,70 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J07	4	4,30	1,00	5,45	4,30 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J08	2	4,10	1,00	5,45	4,10 m²	Basculante	Ferro; Vidro

1 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - ELEMENTO VAZADO - C01

JANELA - J02

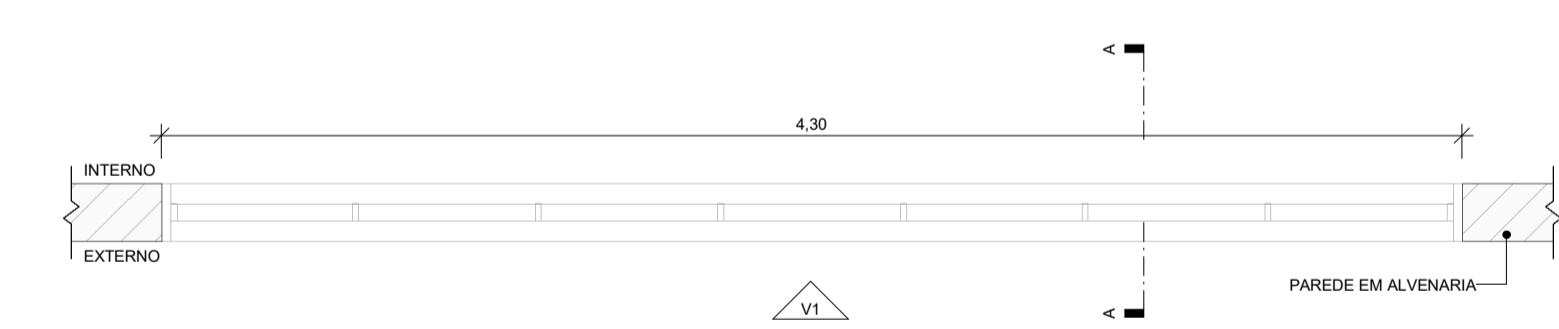
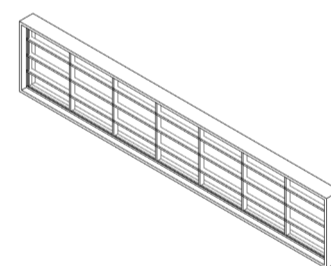
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	-----------	-------------

JANELA, 28 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS NA COR CAFÉ TORRADO, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE

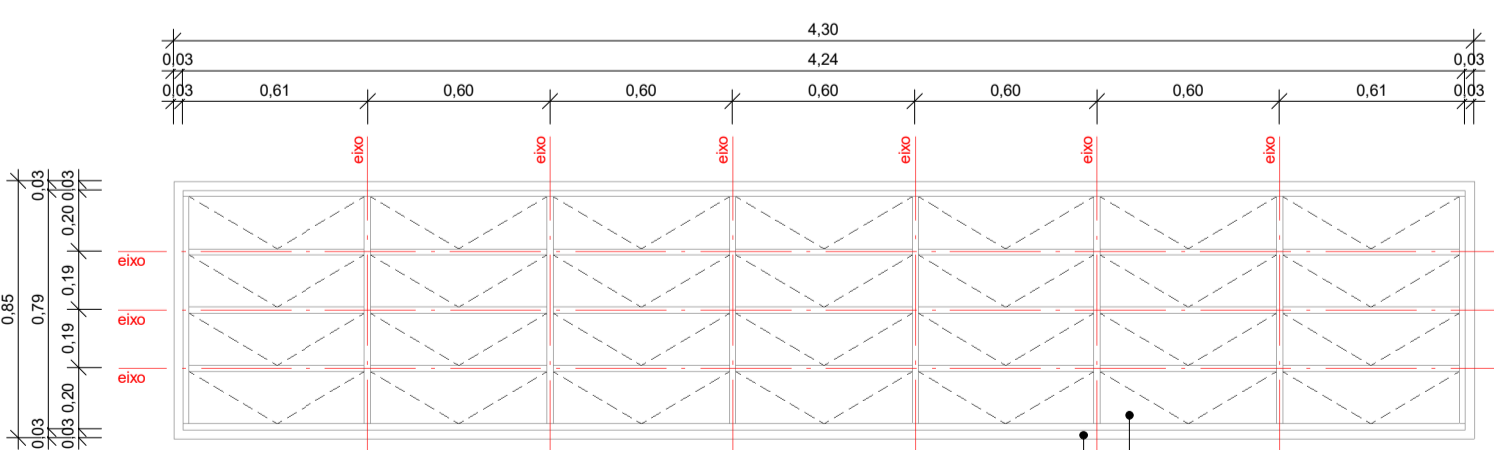
4,30 x 0,85 / 2,10

3,66



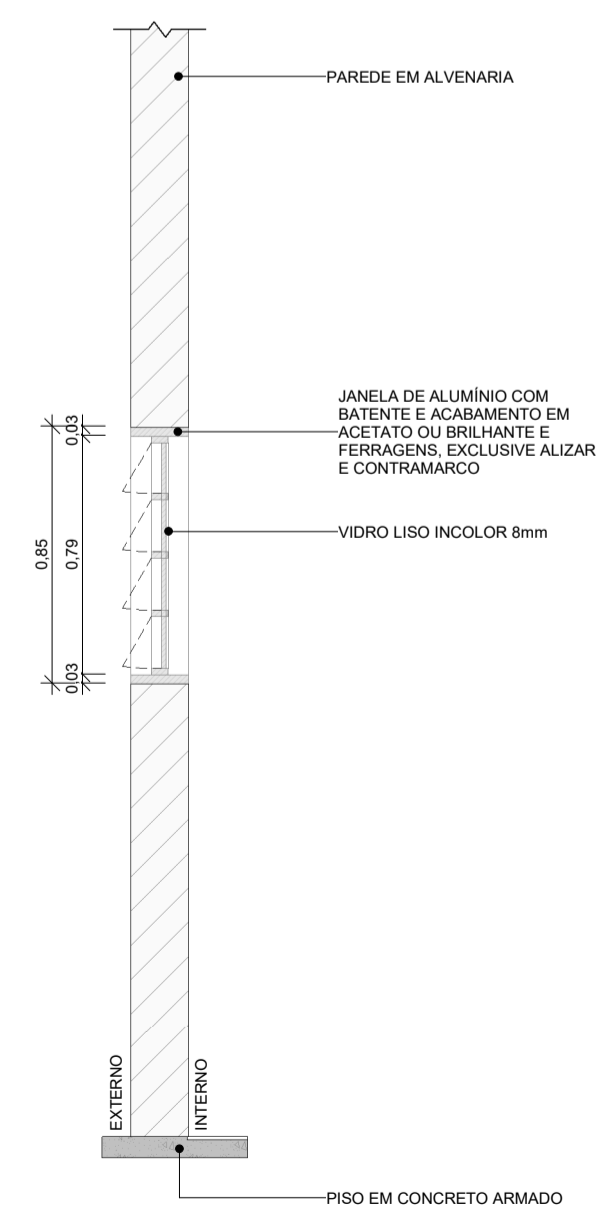
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA - V1

ESC: 1 : 25



CORTE - AA

ESC: 1 : 25

3 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J02

JANELA - J03

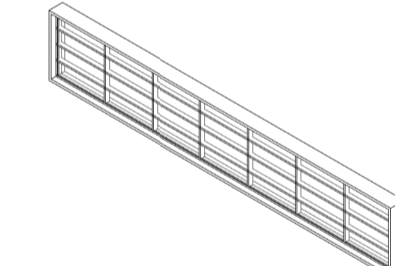
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	-----------	-------------

JANELA, 28 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS NA COR CAFÉ TORRADO, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE

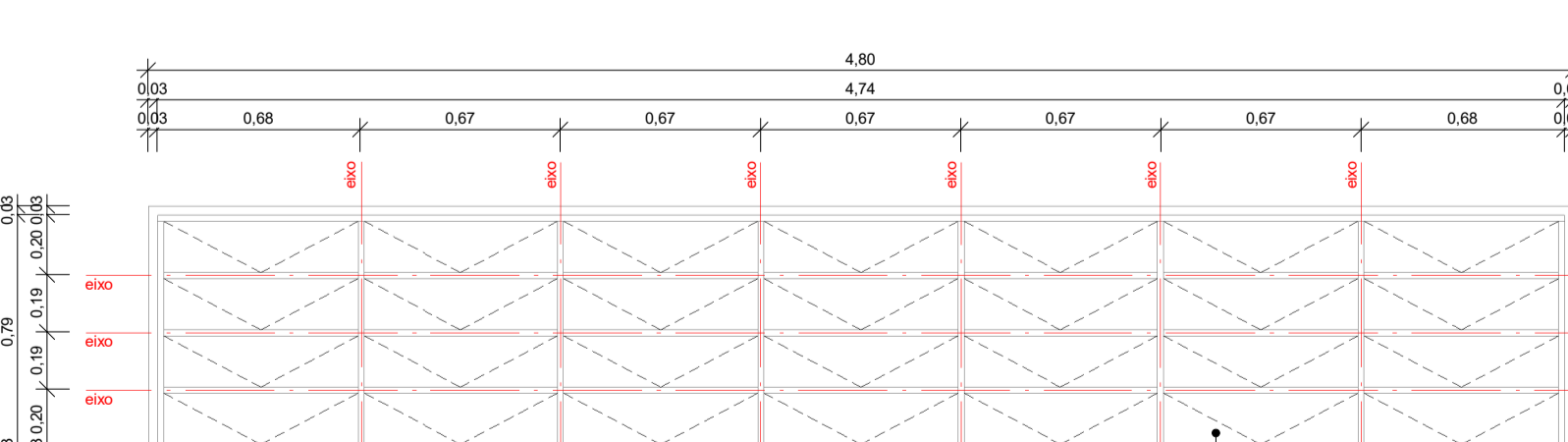
4,80 x 0,85 / 2,10

4,08



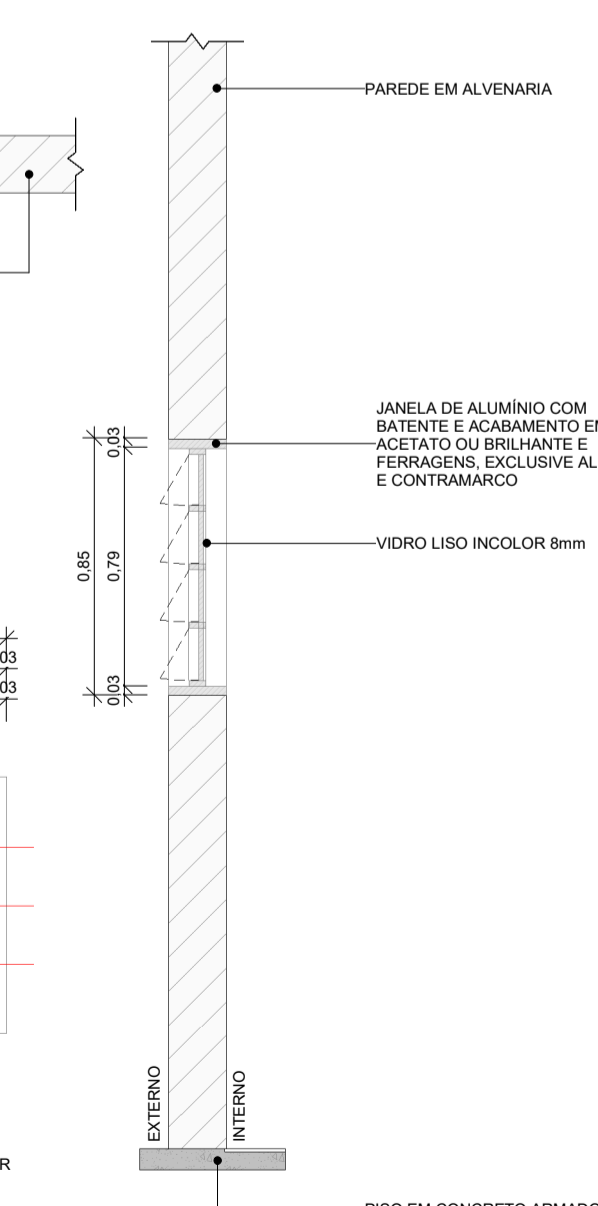
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA - V1

ESC: 1 : 25



CORTE - AA

ESC: 1 : 25

4 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J03

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO REV 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT: 12544623
 RESPONSÁVEL OBRA: SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 57.78 - 03/AM
 CAU Nº 189016-6

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
 QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO -
 ESQUADRIAS

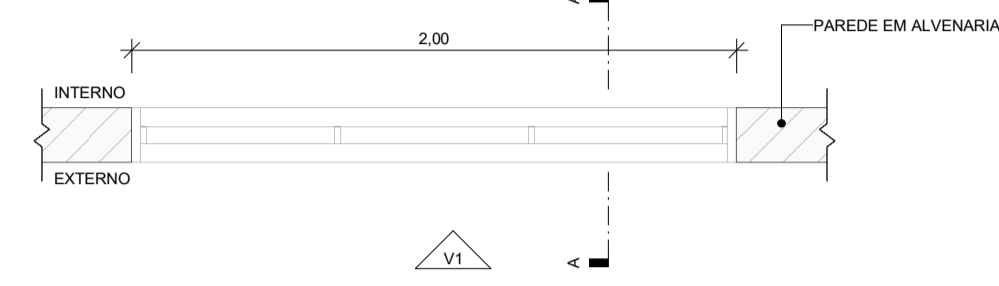
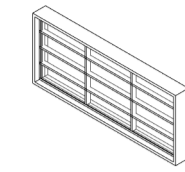
OBRA: QUADRA POLISPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_A00_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ: 32.184.073/0001-77
 ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE BORGOMINI, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
 CONTATOS: (06)3021-9911 / CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

JANELA - J04				
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA

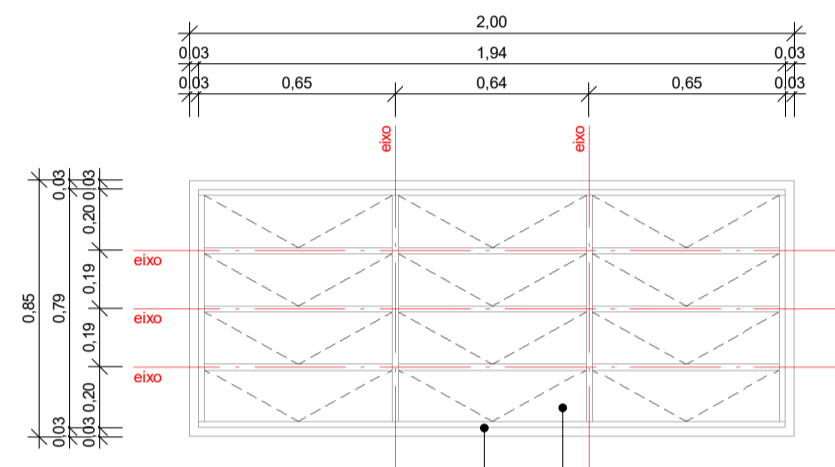
JANELA, 12 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE 2,00 x 0,85 / 2,10 1,70



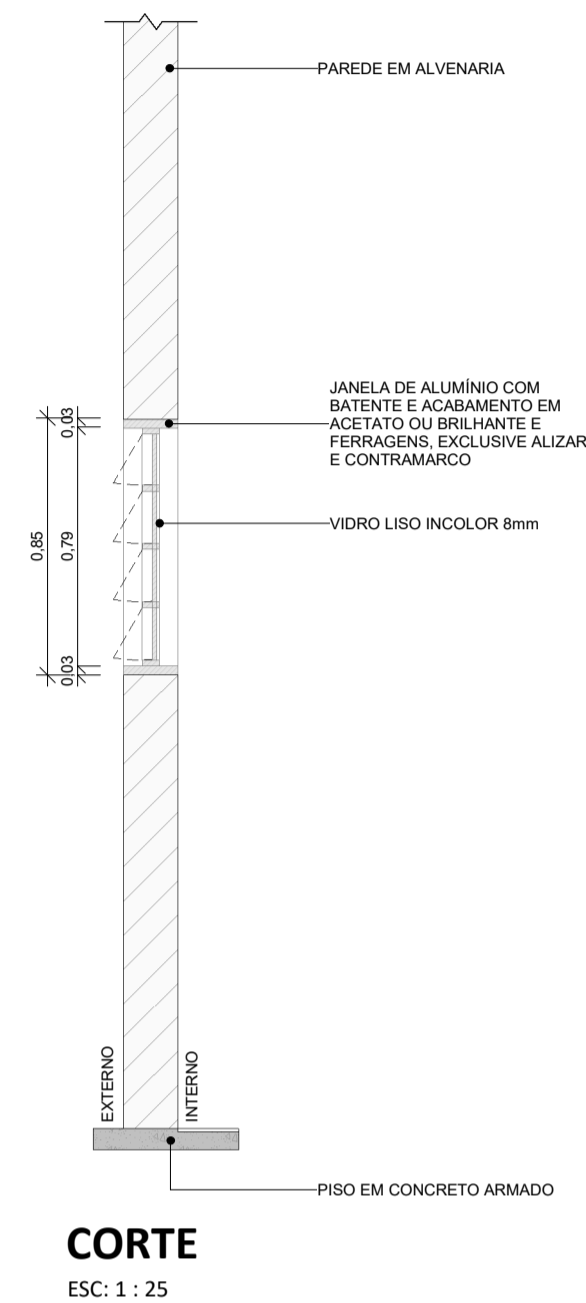
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA

ESC: 1 : 25



CORTE

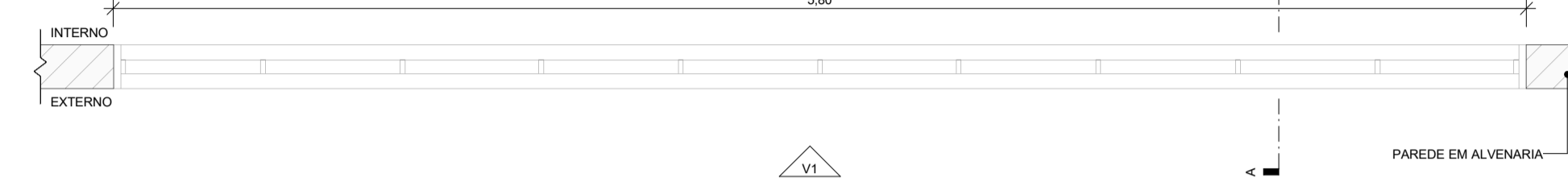
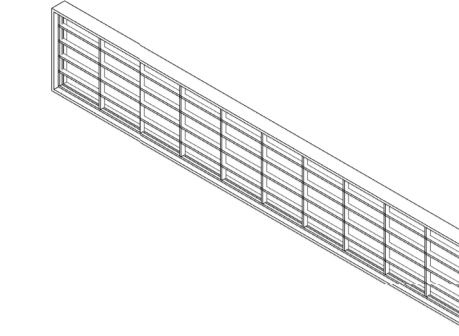
ESC: 1 : 25

1 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J04

JANELA - J05				
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA

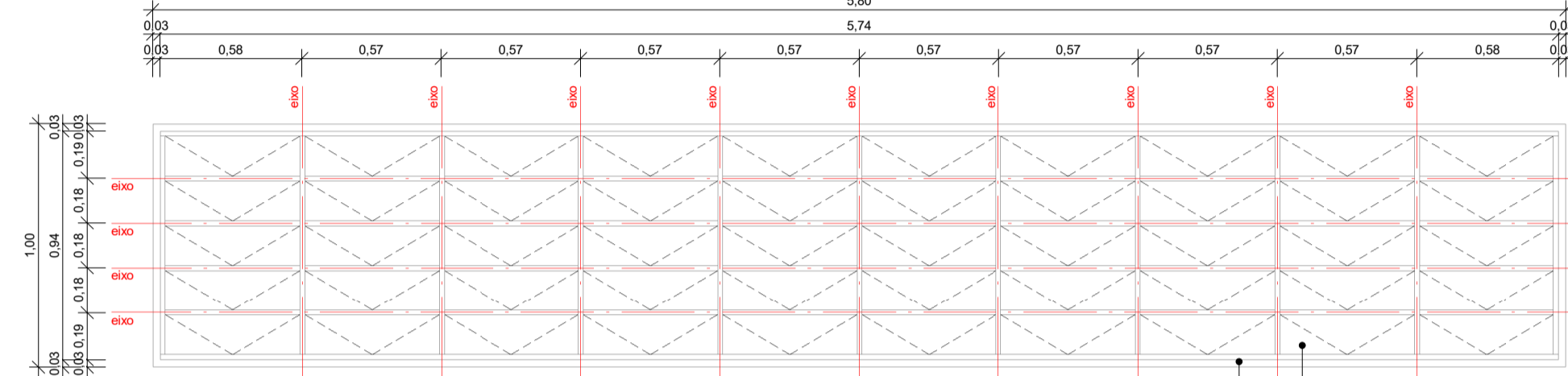
JANELA, 50 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE 5,80 x 1,00 / 5,45 5,80



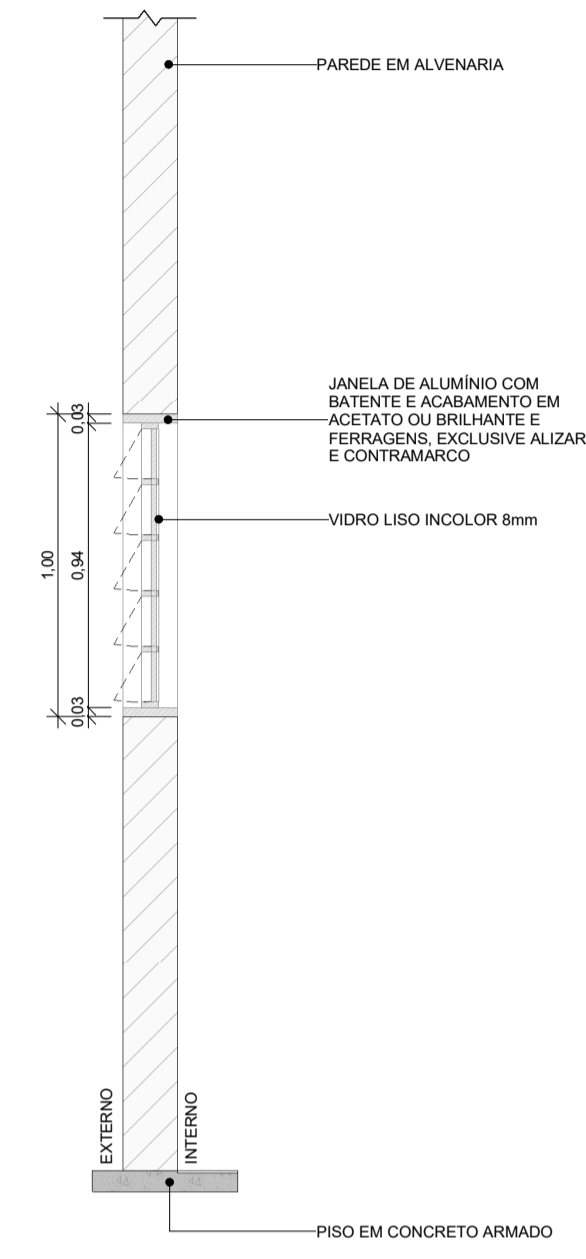
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA

ESC: 1 : 25



CORTE

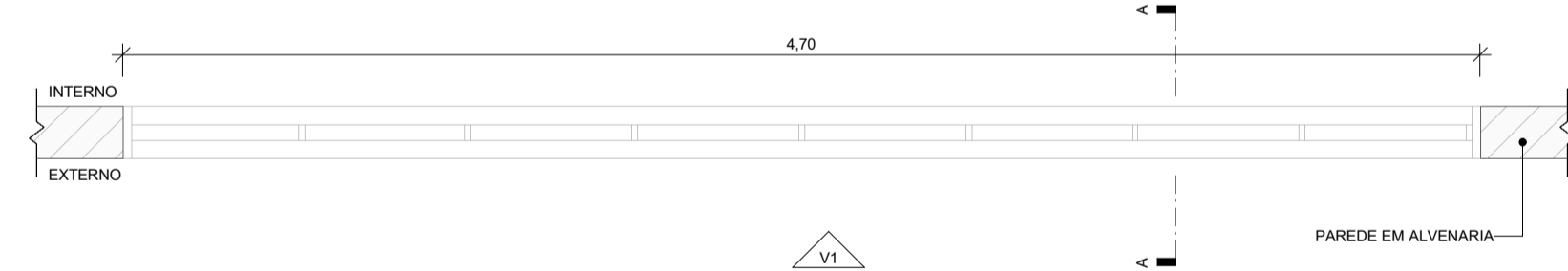
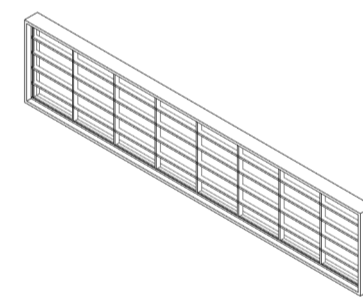
ESC: 1 : 25

2 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J05

JANELA - J06				
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA

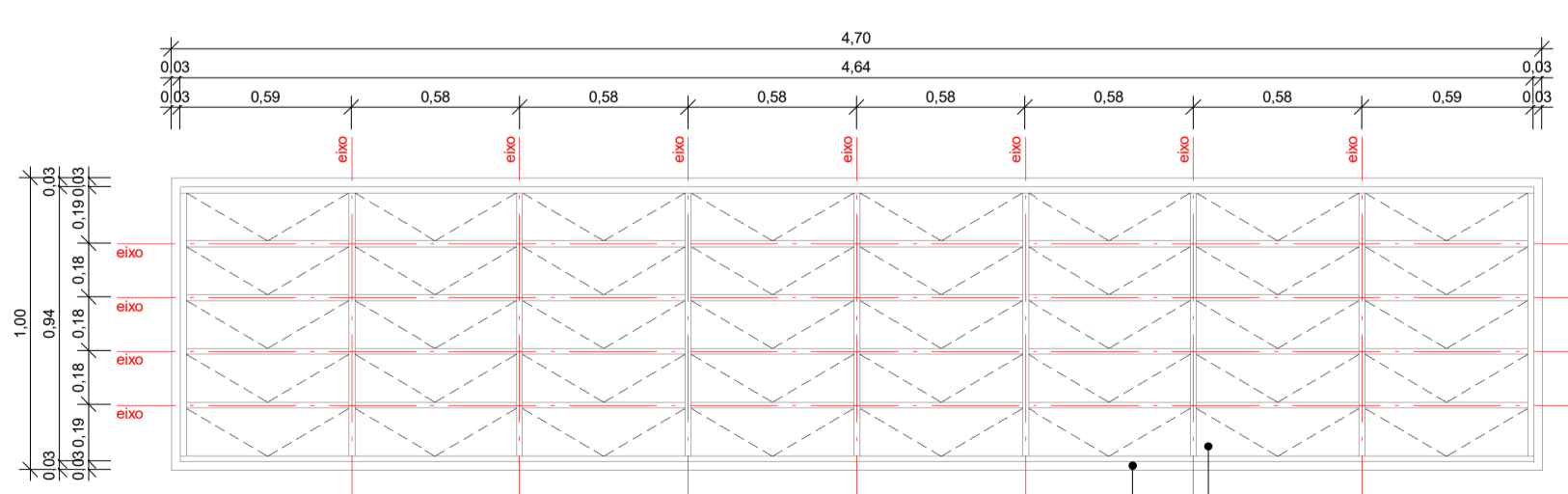
JANELA, 40 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE 4,70 x 1,00 / 5,45 4,70



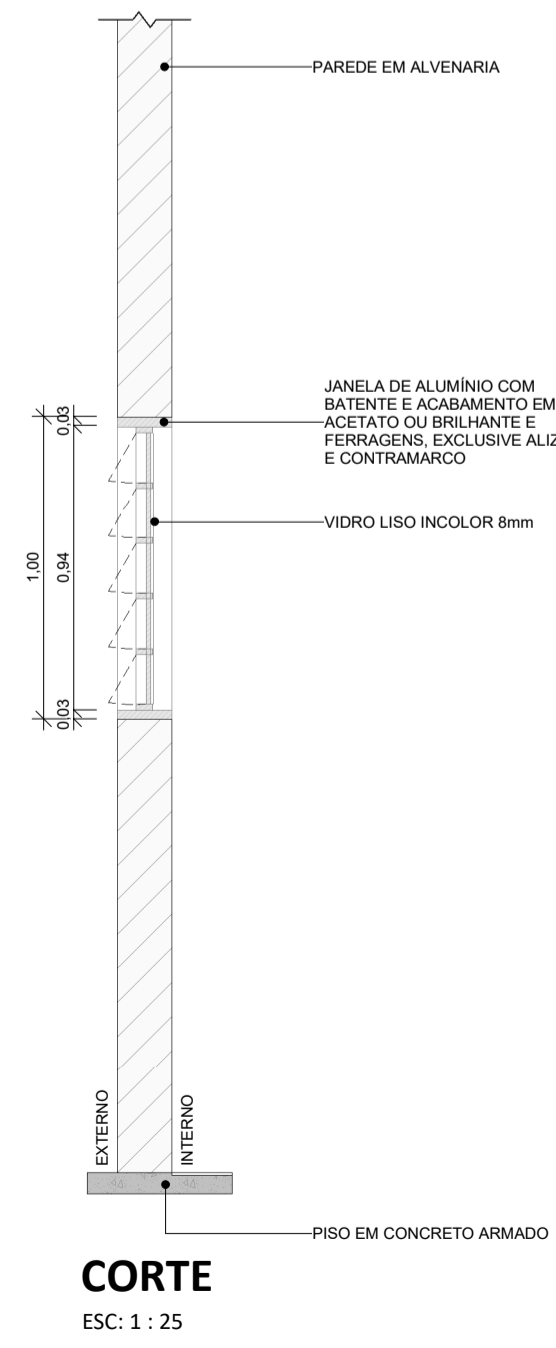
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA

ESC: 1 : 25



CORTE

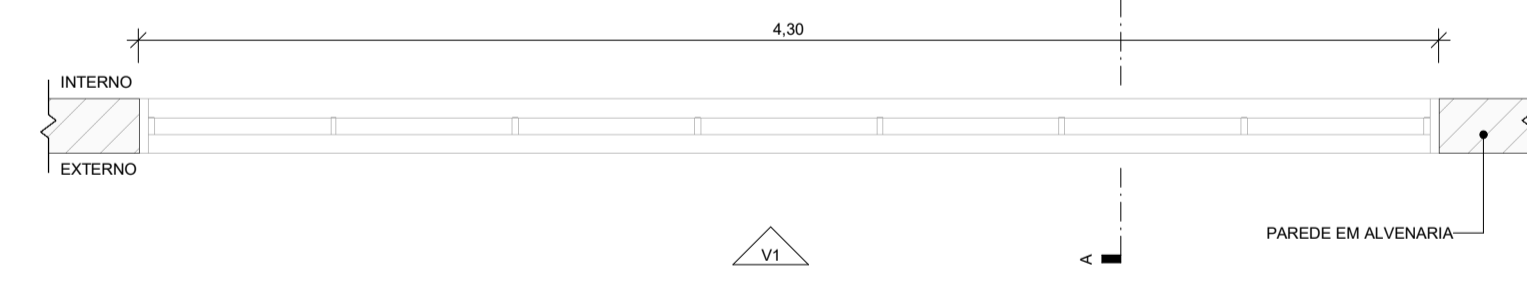
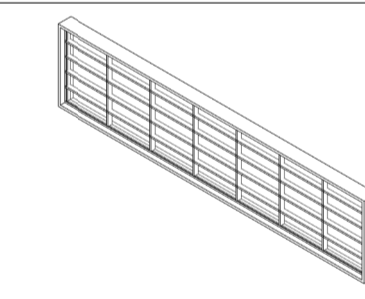
ESC: 1 : 25

3 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J06

JANELA - J07				
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m²)	PERSPECTIVA

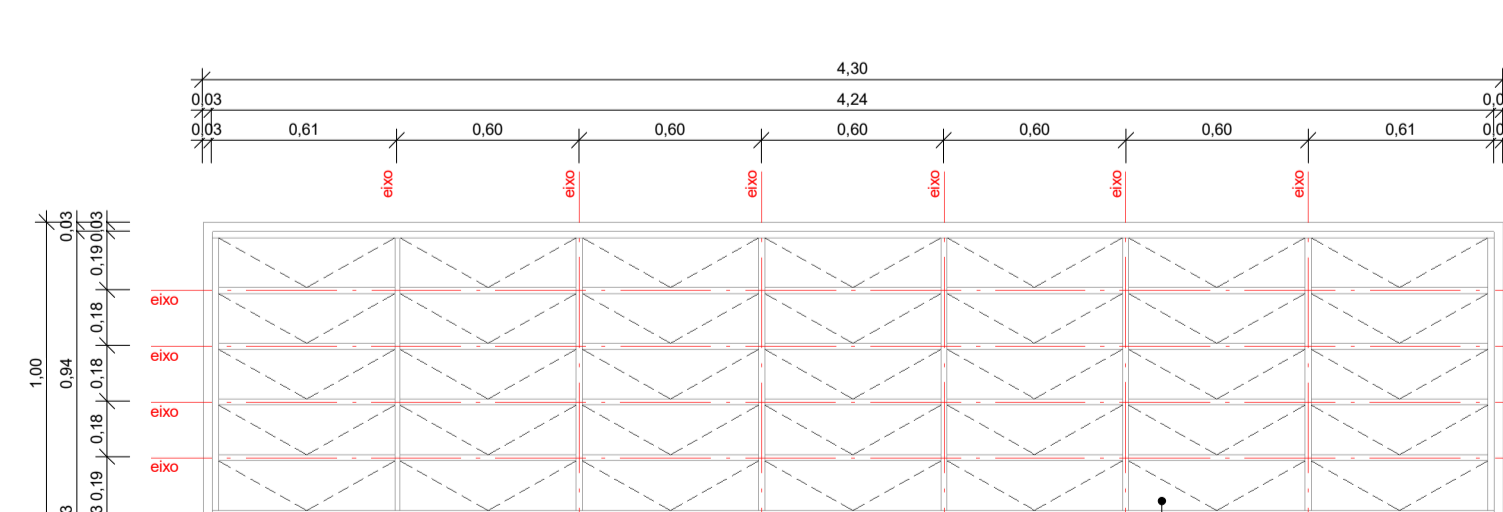
JANELA, 35 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE 4,30 x 1,00 / 5,45 4,30



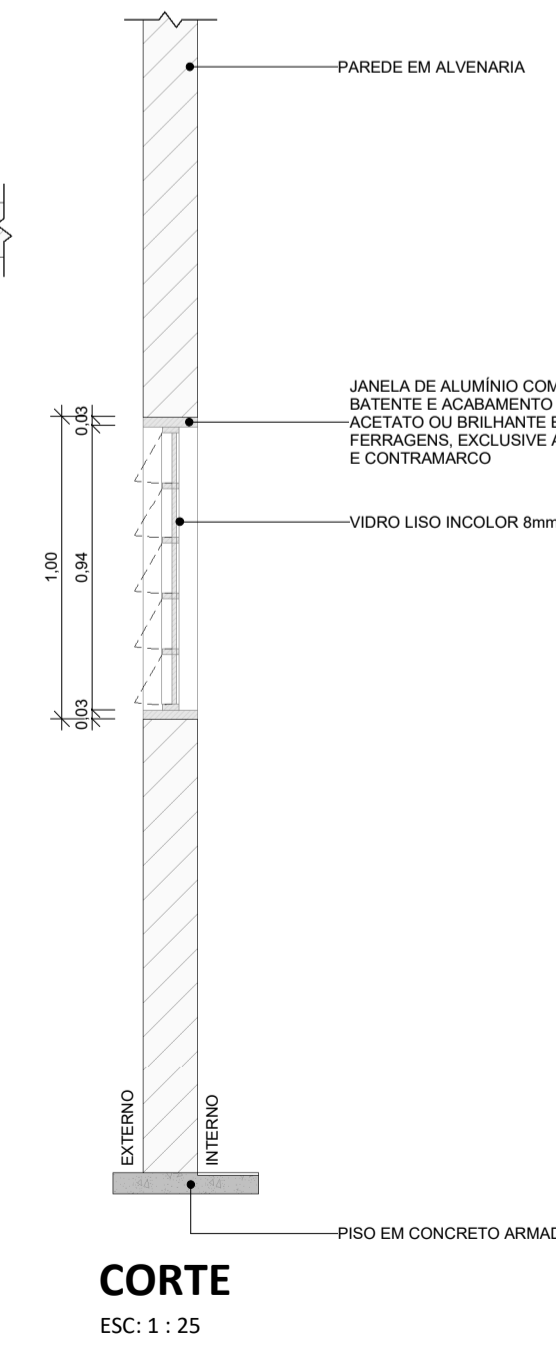
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA

ESC: 1 : 25



CORTE

ESC: 1 : 25

4 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J07

QUADRO DE ESQUADRIAS							
LEGENDA ESQUADRIAS - ELEMENTOS VAZADOS E JANELAS							
CÓD	QTD	L	A	P	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
C01	2	4,10	0,50	8,80	2,05 m²	Fixa	Concreto
J01	2	6,30	1,00	5,45	6,30 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J02	2	4,30	0,85	2,10	3,66 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J03	2	4,80	0,85	2,10	4,08 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J04	1	2,00	0,85	2,10	1,70 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J05	10	5,80	1,00	5,45	5,80 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J06	4	4,70	1,00	5,45	4,70 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J07	4	4,30	1,00	5,45	4,30 m²	Basculante	Ferro; Vidro
J08	2	4,10	1,00	5,45	4,10 m²	Basculante	Ferro; Vidro

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D Kerne*
 RRT: 12544623
 RESPONSÁVEL OBRA: SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25736 - 03/AM
 CAU Nº 189016-6

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
 QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO -
 ESQUADRIAS **FOLHA 12/17**

M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ: 32.164.073/0001-77
 ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE BORGOMINI, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
 CONTATOS: (067) 3021-9911 / CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

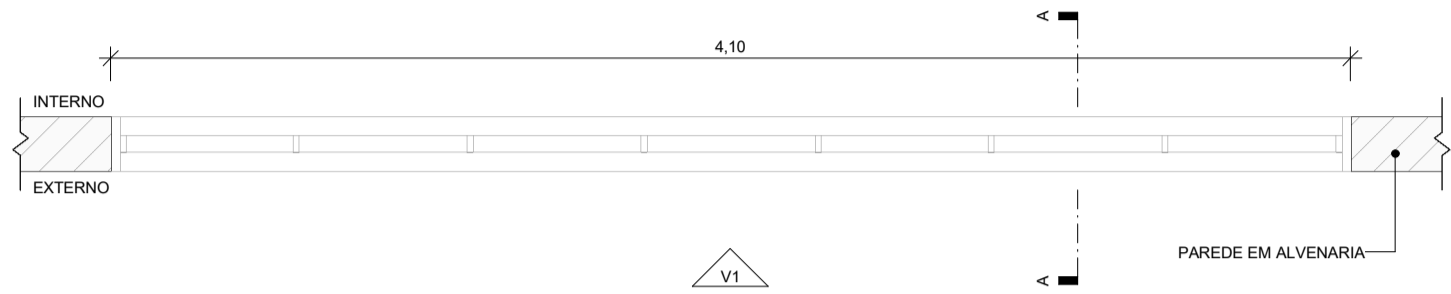
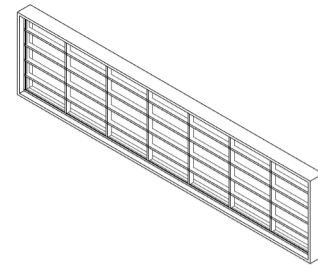
OBRA: QUADRA POLISPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE SITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_A00_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	------------------------	-------------

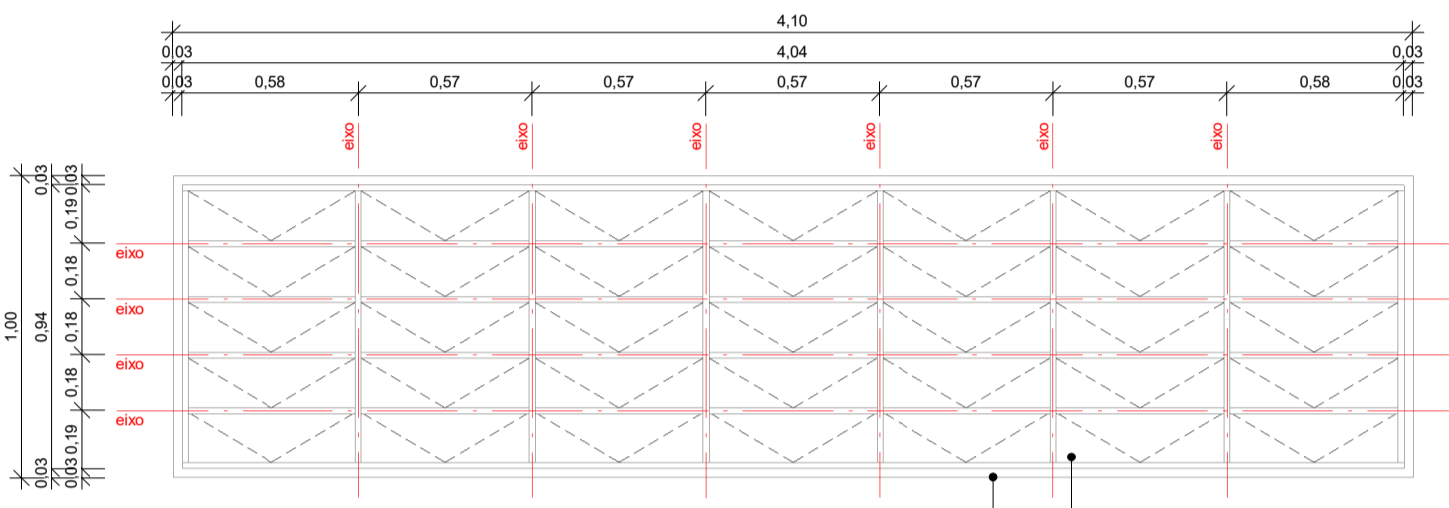
JANELA, 35 FOLHAS, EM PERFIL DE ALUMÍNIO RETANGULAR COM BATENTE E ACABAMENTO EM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS NA COR CAFÉ TORRADO, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. VIDRO LISO INCOLOR 8mm.

BASCULANTE 4,10 x 1,00 / 5,45

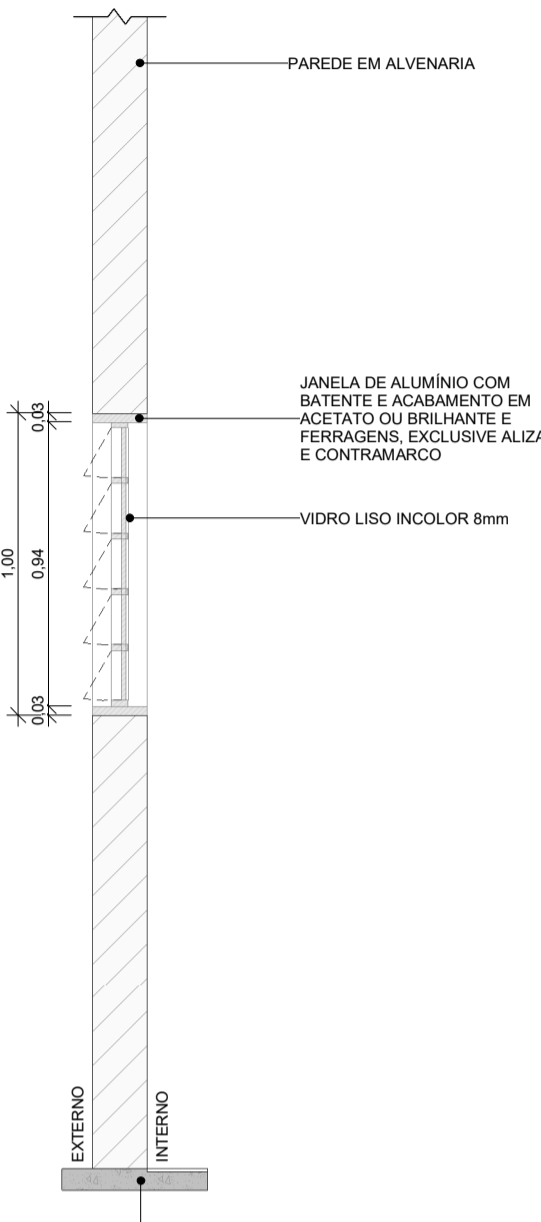
4,10



PLANTA BAIXA
ESC: 1 : 25



VISTA
ESC: 1 : 25



CORTE
ESC: 1 : 25

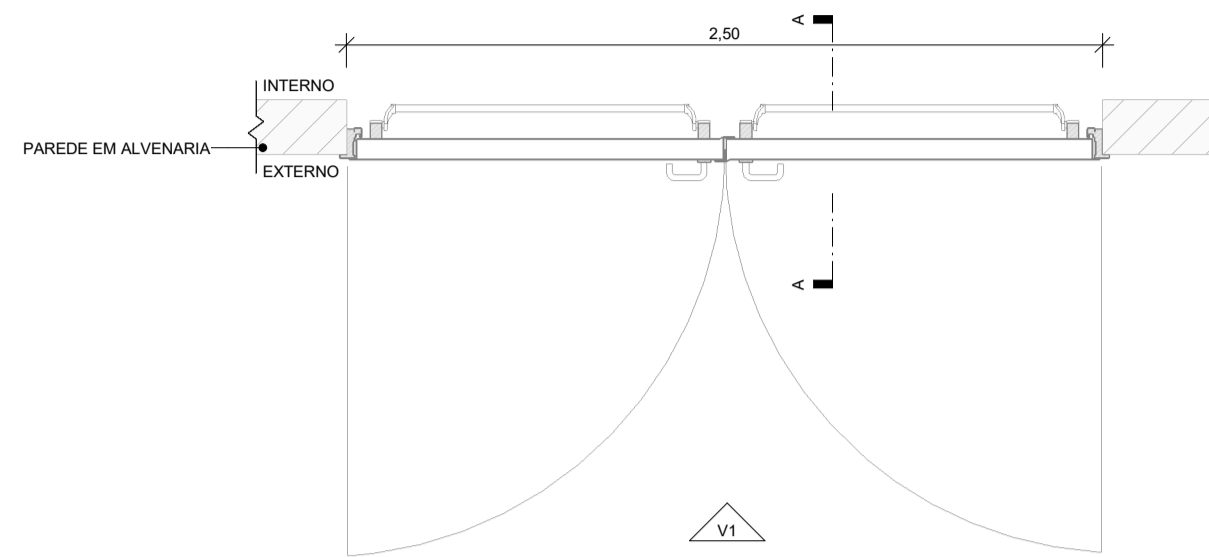
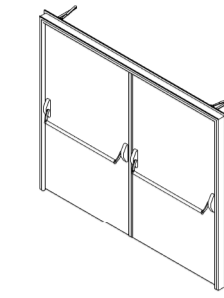
1 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELA - J08

DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	------------------------	-------------

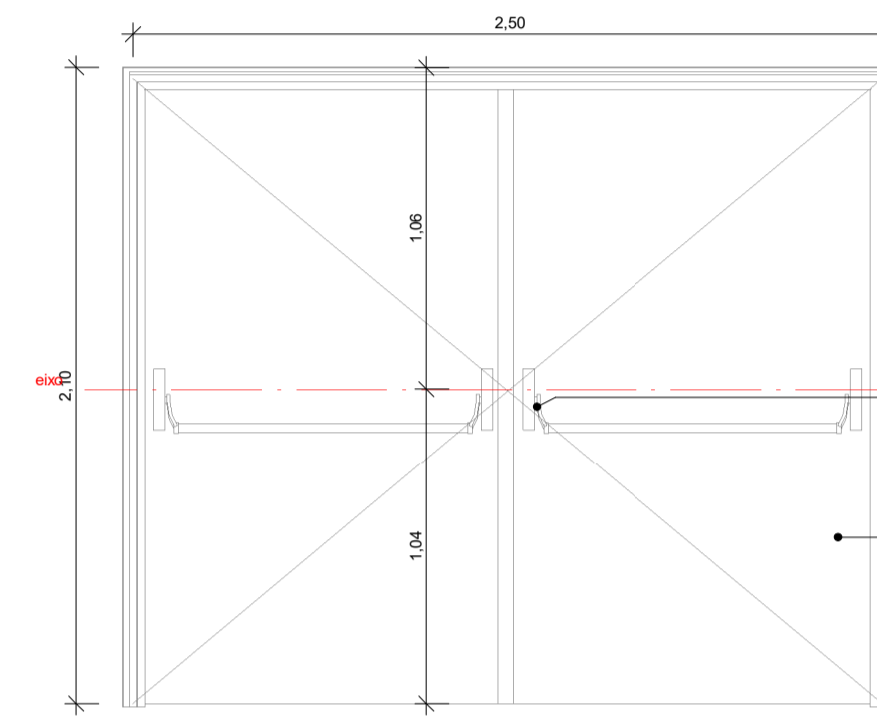
PORTA CORTA-FOGO, 02 FOLHAS P-90, NBR11742, EM CHAPA GALVANIZADA COM BATENTE, DOBRADIÇAS E TRINCO. COR CAFÉ TORRADO.

ABRIR 2,50 x 2,10

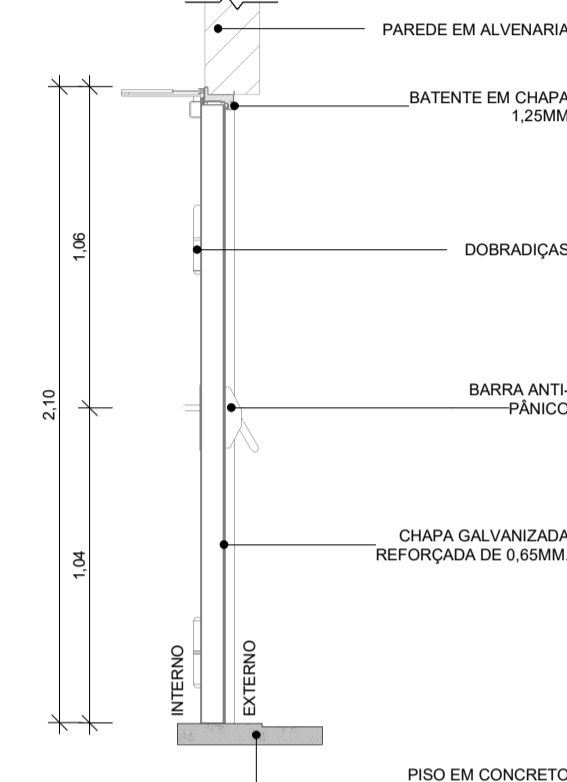
5,25



PLANTA BAIXA
ESC: 1 : 25



VISTA
ESC: 1 : 25



CORTE
ESC: 1 : 25

2 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - PORTA - P01

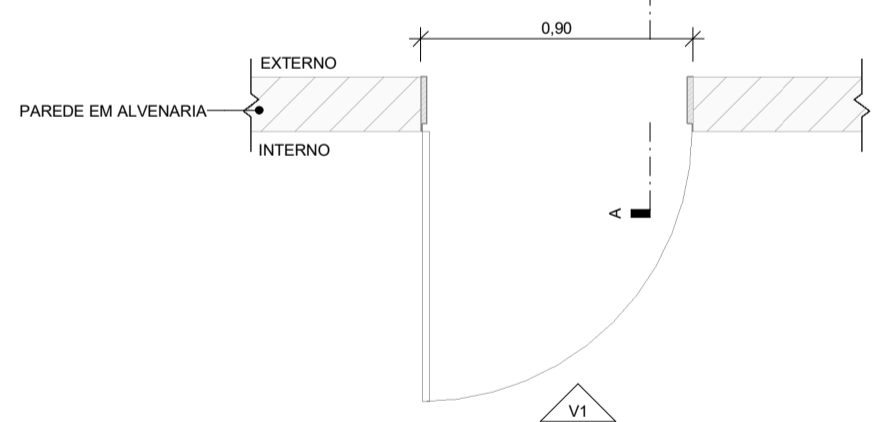
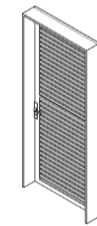
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	------------------------	-------------

PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO E FIXAÇÃO COM PARAFUSOS. COR CAFÉ TORRADO.

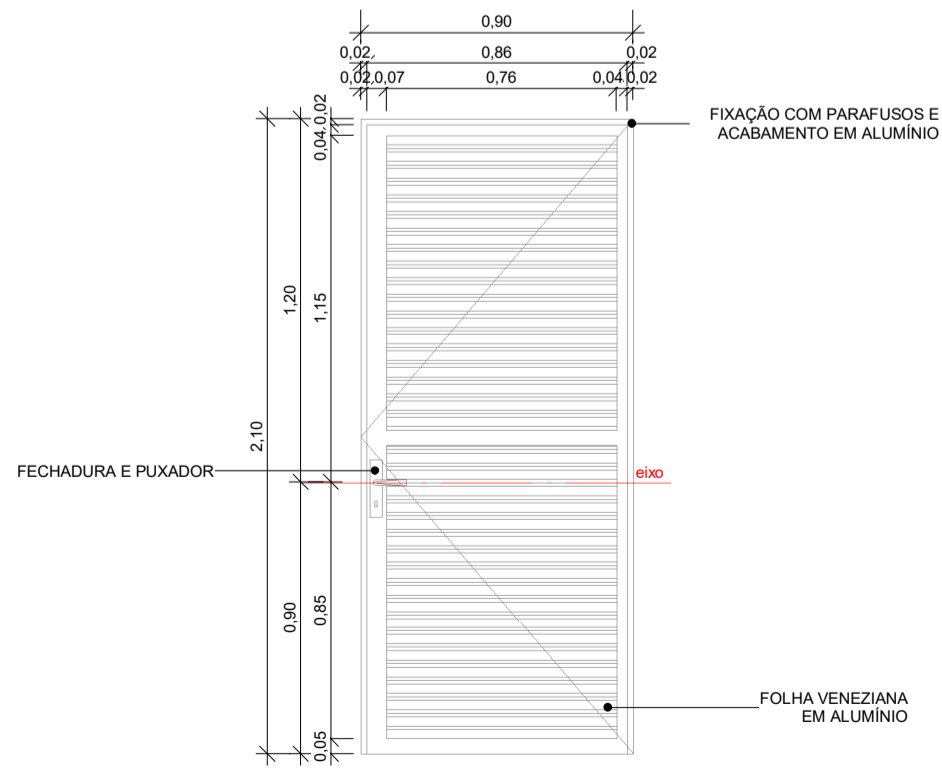
ABRIR

0,90 x 2,10

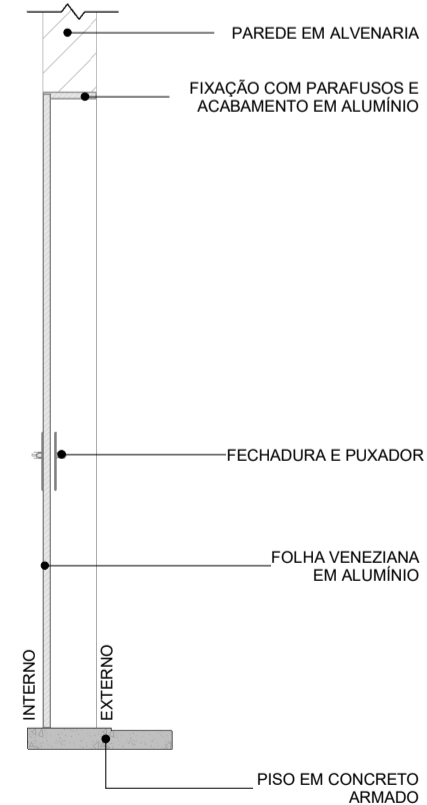
1,89



PLANTA BAIXA
ESC: 1 : 25



VISTA
ESC: 1 : 25



CORTE
ESC: 1 : 25

3 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - PORTA - P02

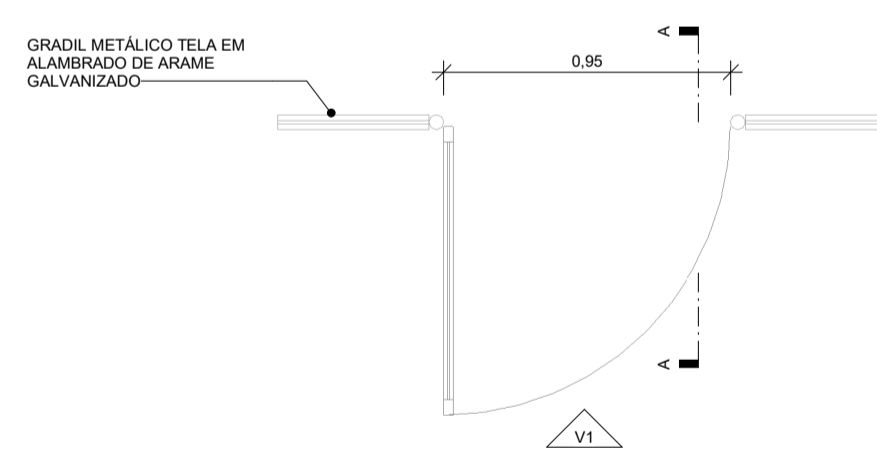
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	PERSPECTIVA
-----------	----------	--------------	------------------------	-------------

PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL METÁLICO TELA EM ALAMBRADO DE ARAME GALVANIZADO. COR CAFÉ TORRADO.

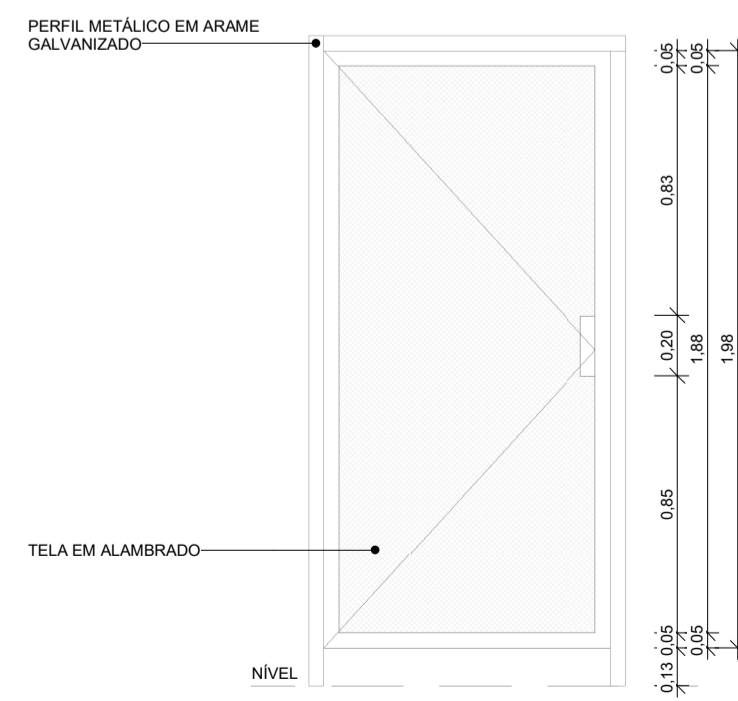
ABRIR

0,95 x 1,98 / 0,13

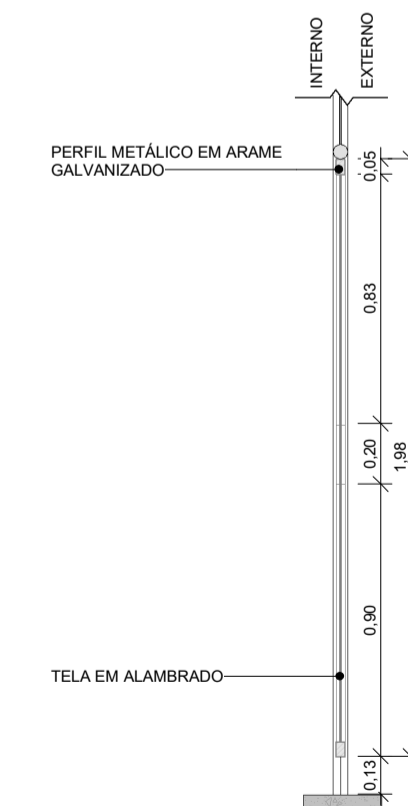
1,88



PLANTA BAIXA
ESC: 1 : 25



VISTA
ESC: 1 : 25



CORTE
ESC: 1 : 25

4 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - PORTA - P03

QUADRO DE ESQUADRIAS							
LEGENDA ESQUADRIAS - ELEMENTOS VAZADOS E JANELAS							
CÓD	QTD	L	A	P	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
C01	2	4,10	0,50	8,80	2,05 m ²	Fixa	Concreto
J01	2	6,30	1,00	5,45	6,30 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J02	2	4,30	0,85	2,10	3,66 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J03	2	4,80	0,85	2,10	4,08 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J04	1	2,00	0,85	2,10	1,70 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J05	10	5,80	1,00	5,45	5,80 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J06	4	4,70	1,00	5,45	4,70 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J07	4	4,30	1,00	5,45	4,30 m ²	Basculante	Ferro; Vidro
J08	2	4,10	1,00	5,45	4,10 m ²	Basculante	Ferro; Vidro

LEGENDA - PORTAS						
CÓD	QTD	L	A	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
P01	2	2,50	2,10	5,25 m ²	Abrir; 02 Folhas	Corta-Fogo
P02	3	0,90	2,10	1,89 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P03	2	0,95	1,98	1,88 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P04	9	0,80	2,10	1,68 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P05	2	0,90	2,10	1,89 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P06	1	0,90	1,60	1,44 m ²	Vazio	-

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO **REV 02**

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT: 12544623
 RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÃO	DATA	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO		BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER		BRUNO LEITE

CONTEÚDO
QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO - ESQUADRIAS **FOLHA 13/17**

M MULTIPRO
CONSULTORIAS E PROJETOS

ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPÓLIS, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
 CONTATOS: (06)3021-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

OBRA: QUADRA POLISPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_A00_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

QUADRO DE ESQUADRIAS						
LEGENDA ESQUADRIAS - PORTAS						
CÓD	QTD	L	A	ÁREA	ABERTURA	MATERIAL
P01	2	2,50	2,10	5,25 m ²	Abrir; 02 Folhas	Corta-Fogo
P02	3	0,90	2,10	1,89 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P03	2	0,95	1,98	1,88 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P04	9	0,80	2,10	1,68 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P05	2	0,90	2,10	1,89 m ²	Abrir; 01 Folha	Alumínio
P06	1	0,90	1,60	1,44 m ²	Vazio	-

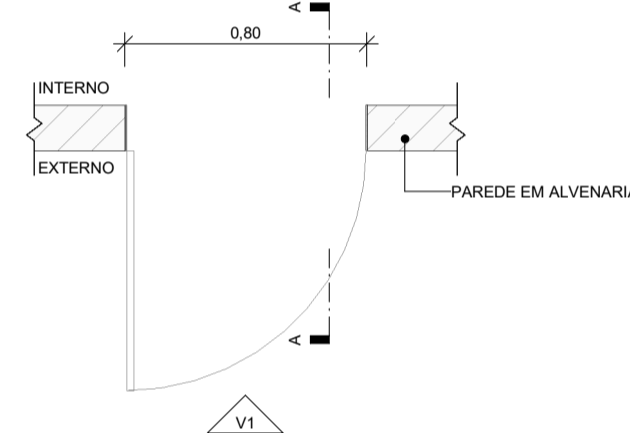
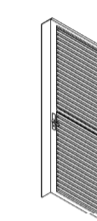
PORTA - P04				
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	PERSPECTIVA

PORTA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO E SEM GUARNIÇÃO. COR CAFÉ TORRADO.

ABRIR

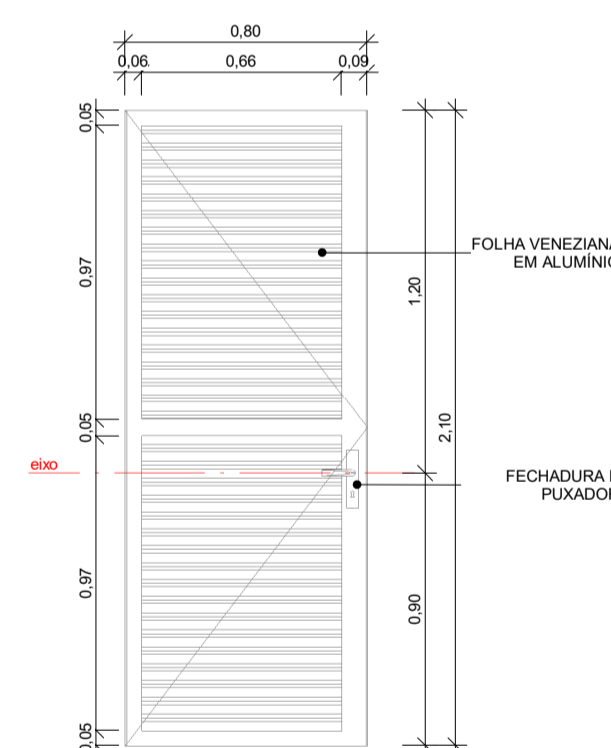
0,80 x 2,10

1,68



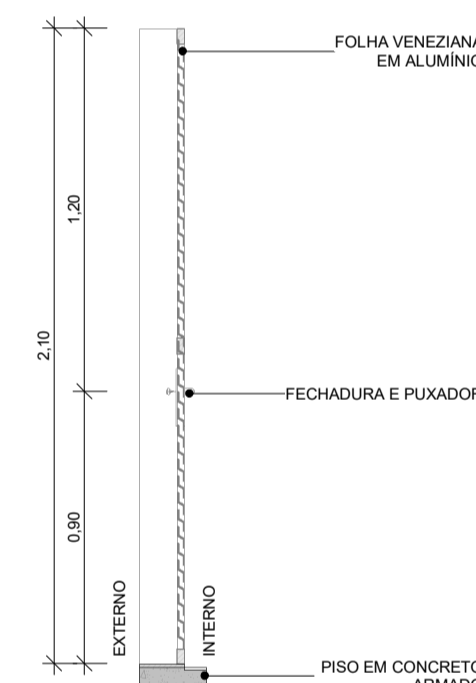
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA

ESC: 1 : 25



CORTE

ESC: 1 : 25

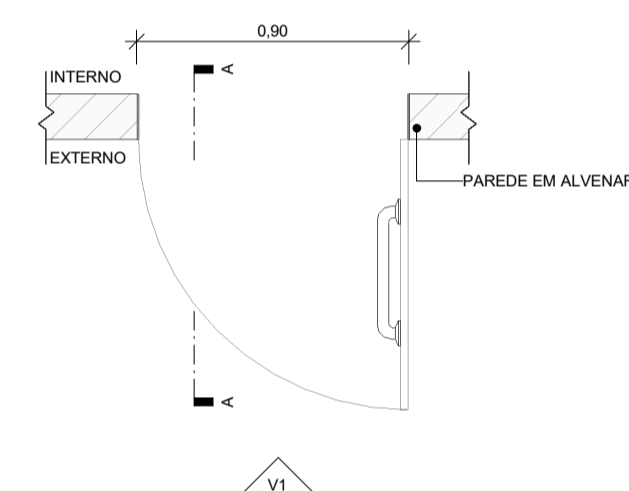
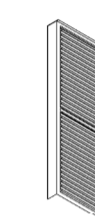
PORTA - P05				
DESCRIÇÃO	ABERTURA	DIMENSÃO (m)	ÁREA (m ²)	PERSPECTIVA

PORTA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM ALUMÍNIO, FECHADURA E PUXADOR E SEM GUARNIÇÃO. COR CAFÉ TORRADO.

ABRIR

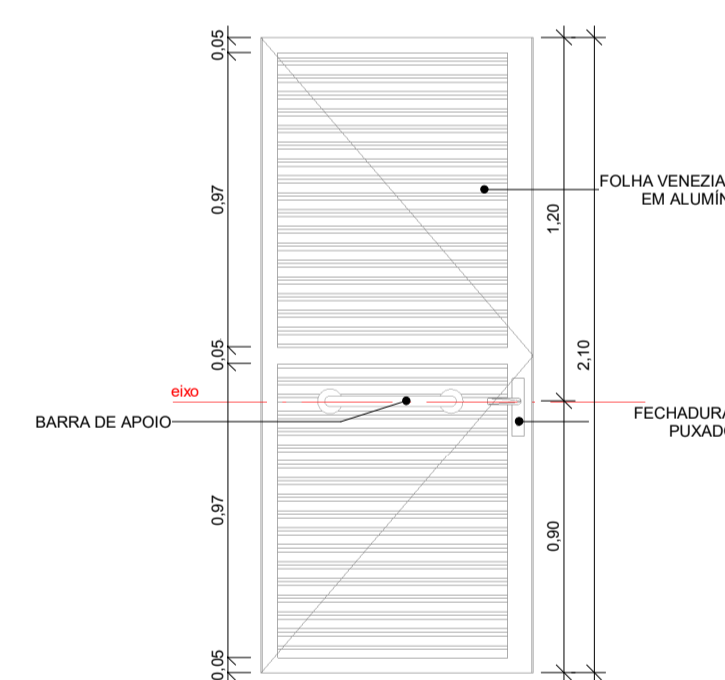
0,90 x 2,10

1,89



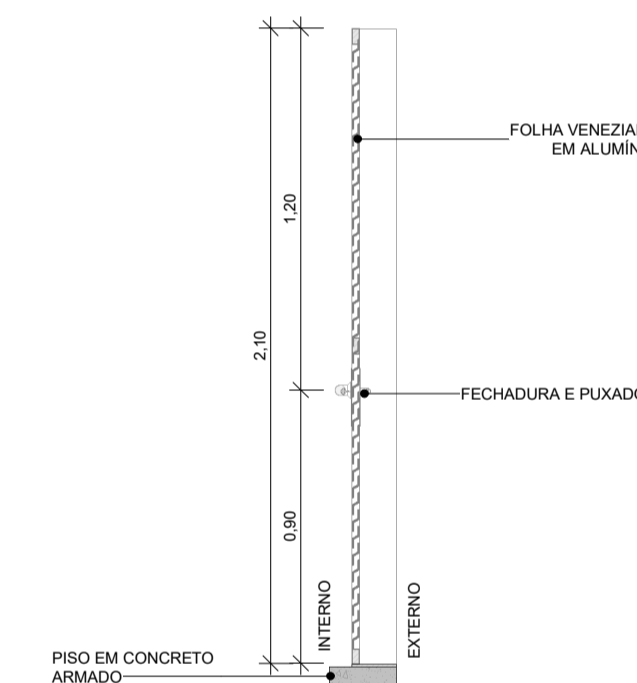
PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



VISTA

ESC: 1 : 25



CORTE

ESC: 1 : 25

1 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - PORTA - P04
ESCALA

2 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - P05
ESCALA

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

REV 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO

AUTOR DO PROJETO: RRT:12544623 *Salatiel D. Kerne*

SALATIEL D. KERNE
ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
CREA Nº 25738 - (DAM)
CAU Nº 189016-6

RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

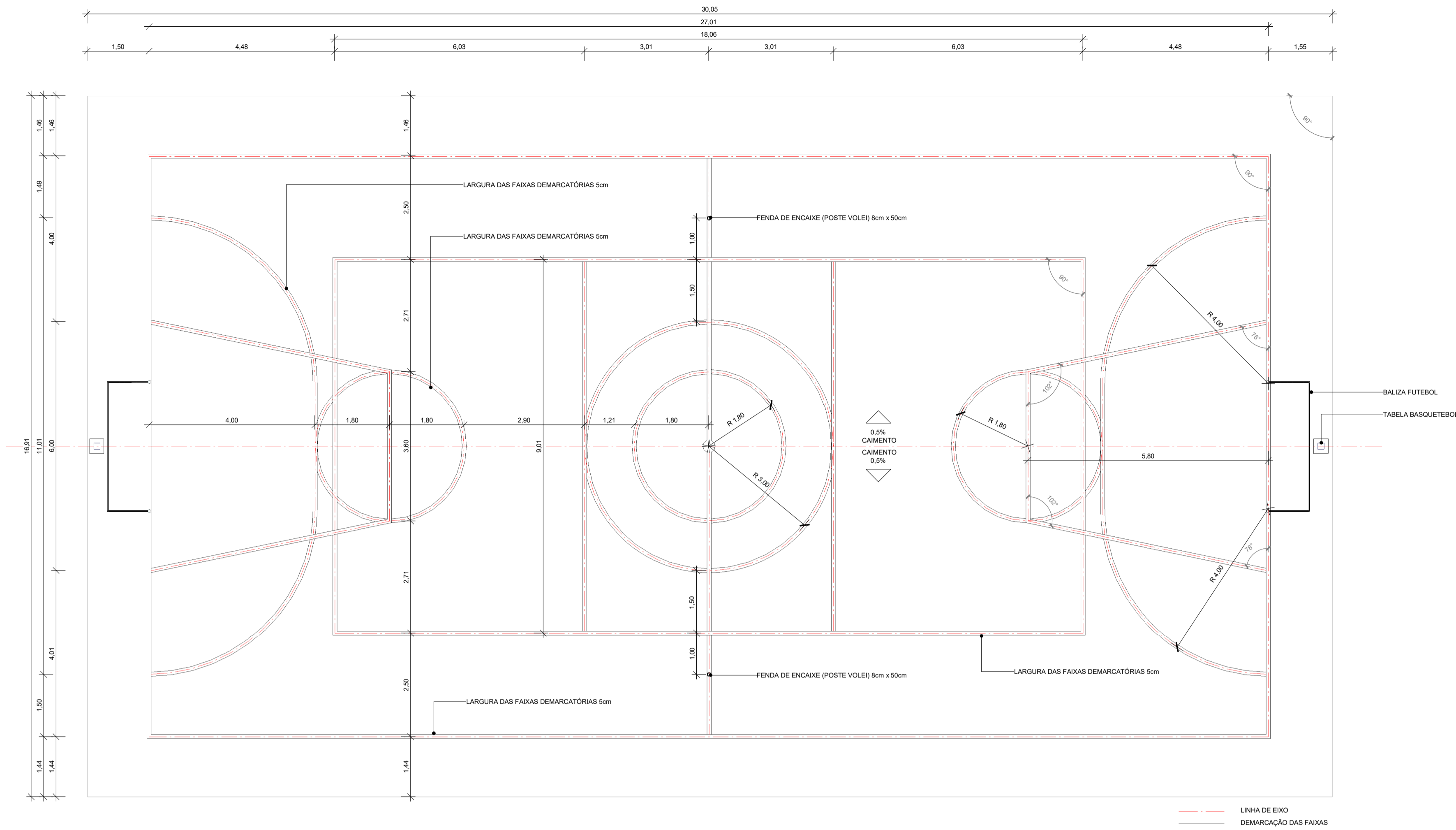
CONTEÚDO
QUADRA POLISPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO -
ESQUADRIAS

FOLHA
14/17

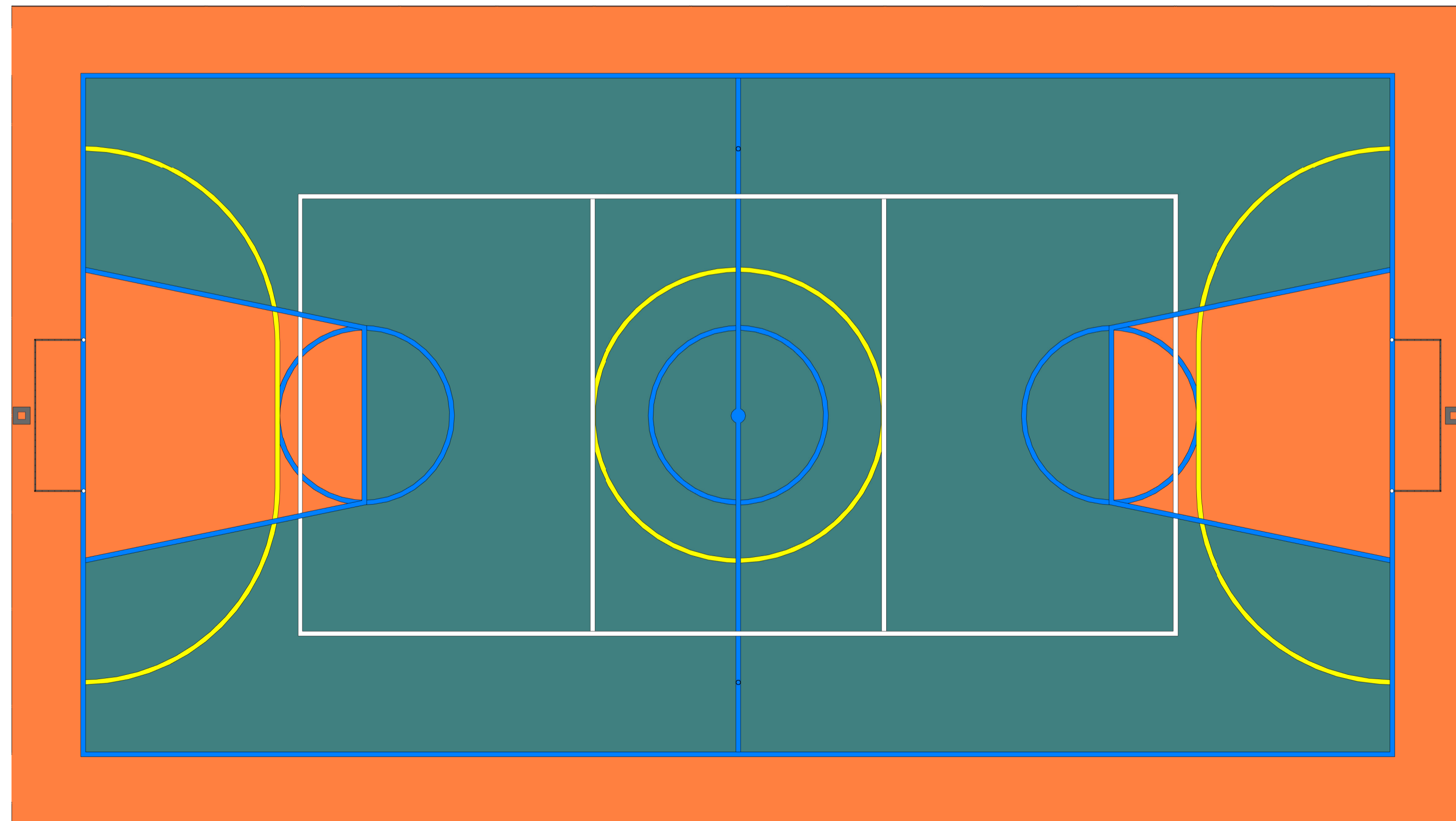


ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPOL, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
CONTATOS: (031) 3021-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTÃO/RS
DESENHO: BRUNO LEITE
DATA: JANEIRO/2023
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: PE_ARQ_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02



1 DETALHAMENTO QUADRA - DEMARCAÇÃO DE FAIXA
ESCALA 1:75



2 DETALHAMENTO QUADRA - PINTURA
ESCALA 1:75

TINTA BASE EPOXI NA COR LARANJA
 TINTA BASE EPOXI NA COR VERDE
 TINTA BASE EPOXI NA COR AZUL - FAIXA e=5cm
 TINTA BASE EPOXI NA COR AMARELA - FAIXA e=5cm
 TINTA BASE EPOXI NA COR BRANCA - FAIXA e=5cm

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

REV 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
 RRT:12544623 SALATIEL D. KERNE
 ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
 CREA Nº 25735 - (SIAM)
 CAU Nº 189016-6
 RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES				
REVISÃO	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO		BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO		BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER		BRUNO LEITE

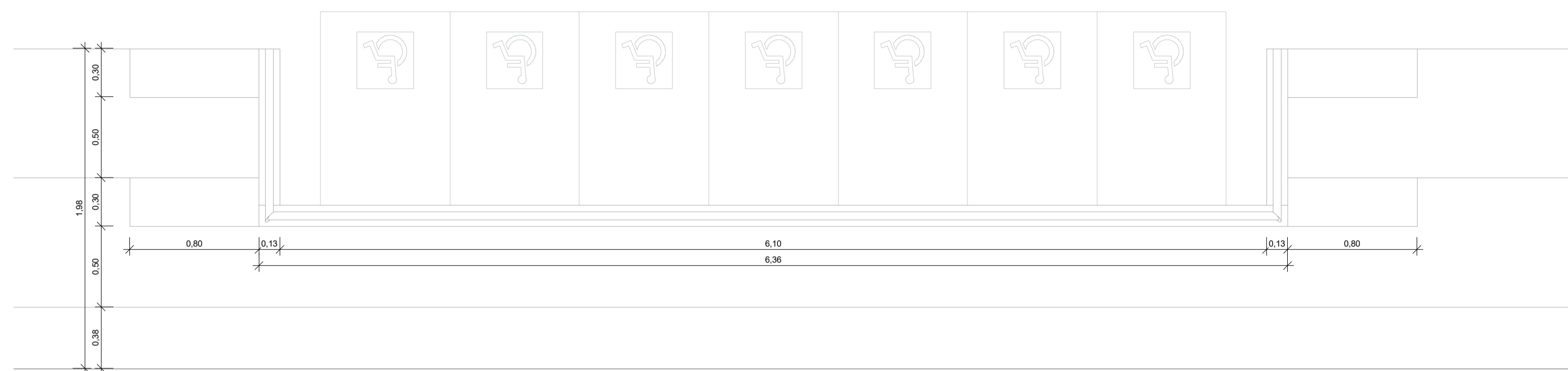
CONTEÚDO
 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTOS FAIXAS E PINTURA

FOLHA 15/17

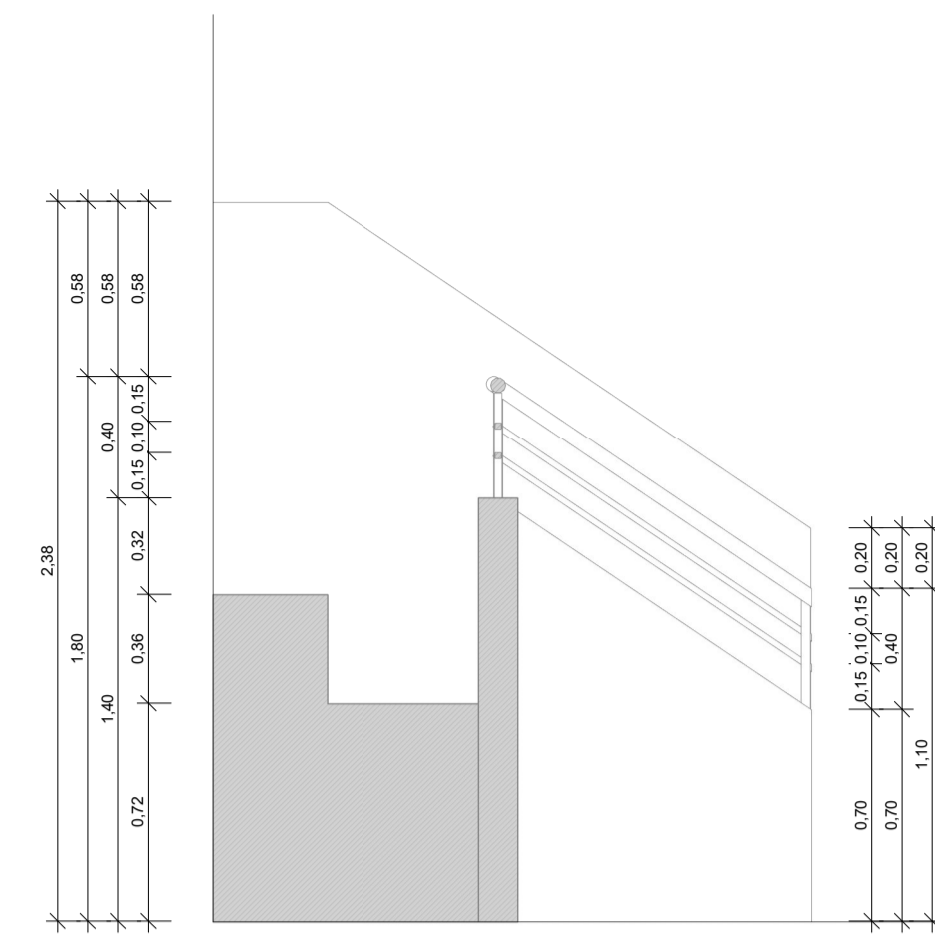


ENDEREÇO: RUA VISCONDE DE SERGIOPOLIM, Nº 290 - SALA 03, FLORES II MANAUS - AM
 CONTATOS: (93)321-9911 | CONTATO@MULTIPROPROJETOS.COM

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE SITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_ARO_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02

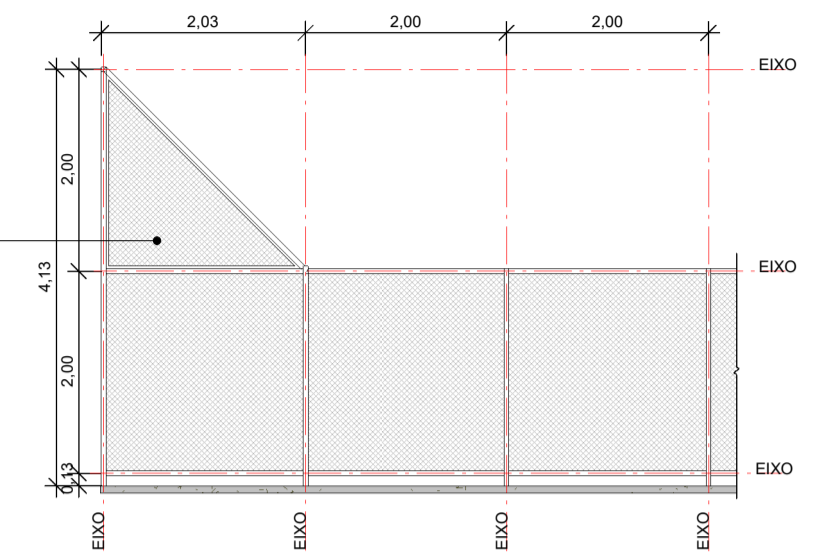


PLANTA BAIXA
ESC: 1 : 25



CORTE
ESC: 1 : 25

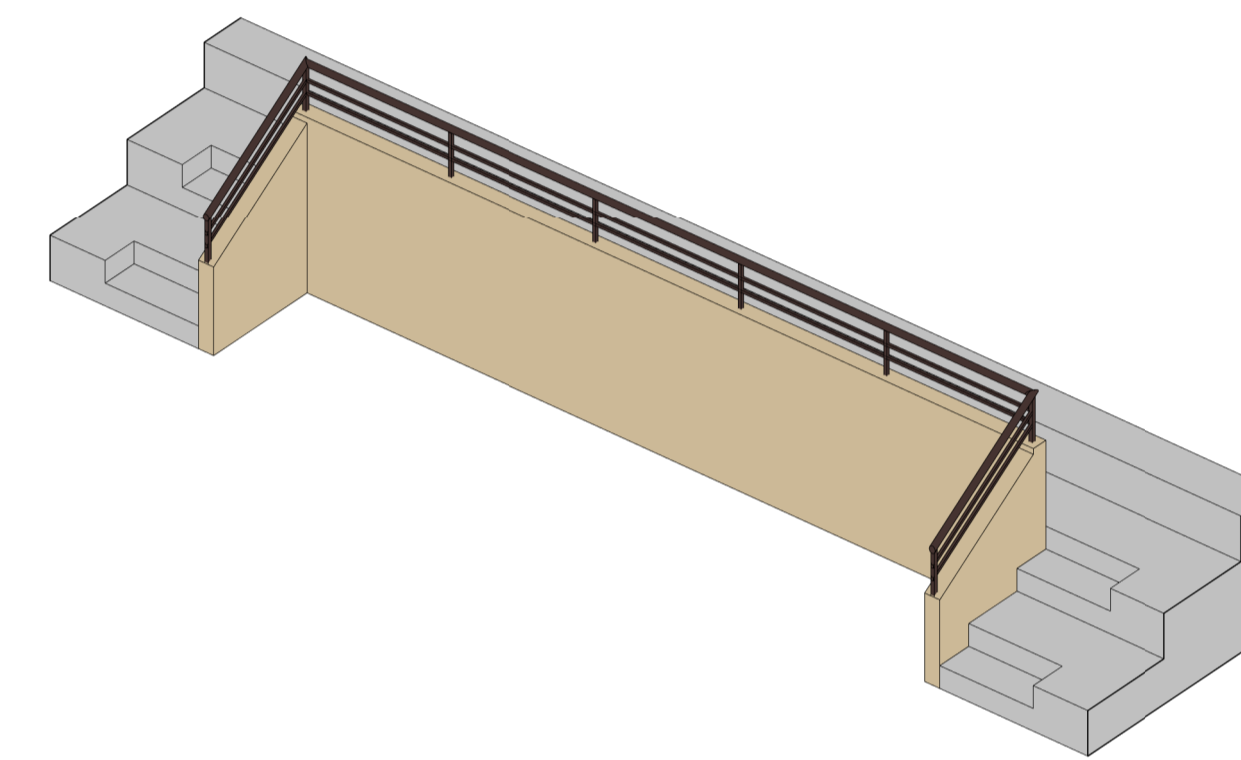
ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA,
ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO
GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2",
TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2",
COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 B/W/G
E MALHA QUADRADA Ø3CM. ACABAMENTO EM
PINTURA NA COR CAFÉ TORRADO



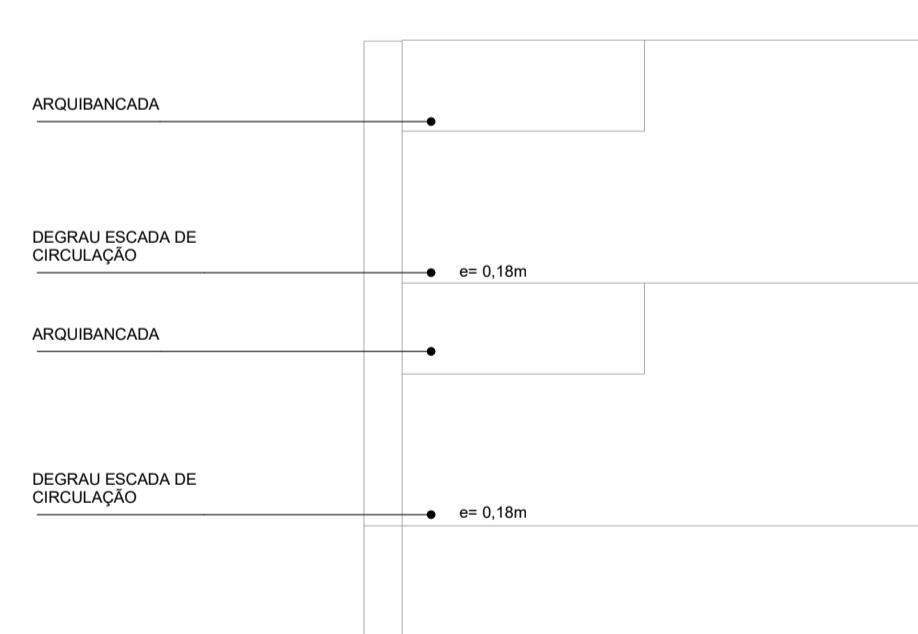
3 DETALHAMENTO - GRADIL
ESCALA 1 : 75



VISTA FRONTAL
ESC: 1 : 25



1 DETALHAMENTO - GUARDA CORPO CENTRAL

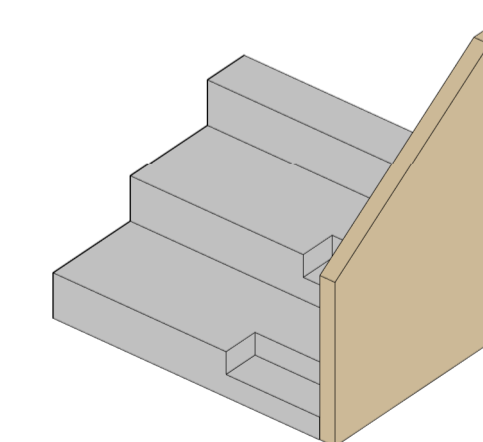


PLANTA BAIXA - ACESSO LATERAL
ESC: 1 : 25



VISTA FRONTAL - LATERAL
ESC: 1 : 25

VISTA LATERAL
ESC: 1 : 25



2 DETALHAMENTO - GUARDA CORPO LATERAL

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

REV 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D. Kerne*
RRT: 12544623
RESPONSÁVEL OBRA:

SALATIEL D. KERNE
ENG. CIVIL / ARQUITETO & URBANISTA
CREA Nº 257/20 - 03/AM
CAU Nº 189016-6

REVISÕES				
REVISÃO	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO		BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO		BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER		BRUNO LEITE

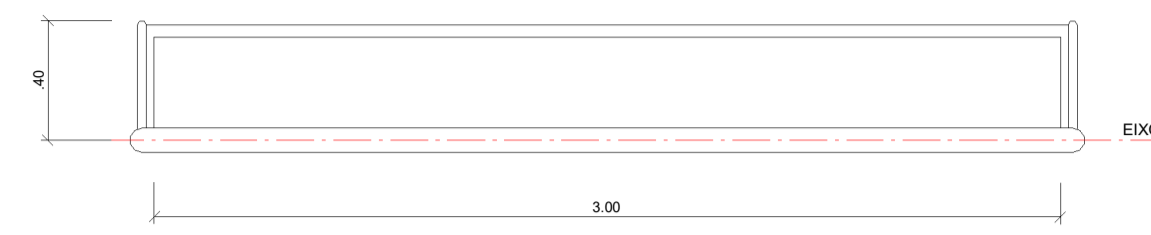
CONTEÚDO
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTOS GERAIS

FOLHA 16/17

M MULTIPRO
CONSULTORIAS E PROJETOS
CNPJ: 32.184.073/0001-77

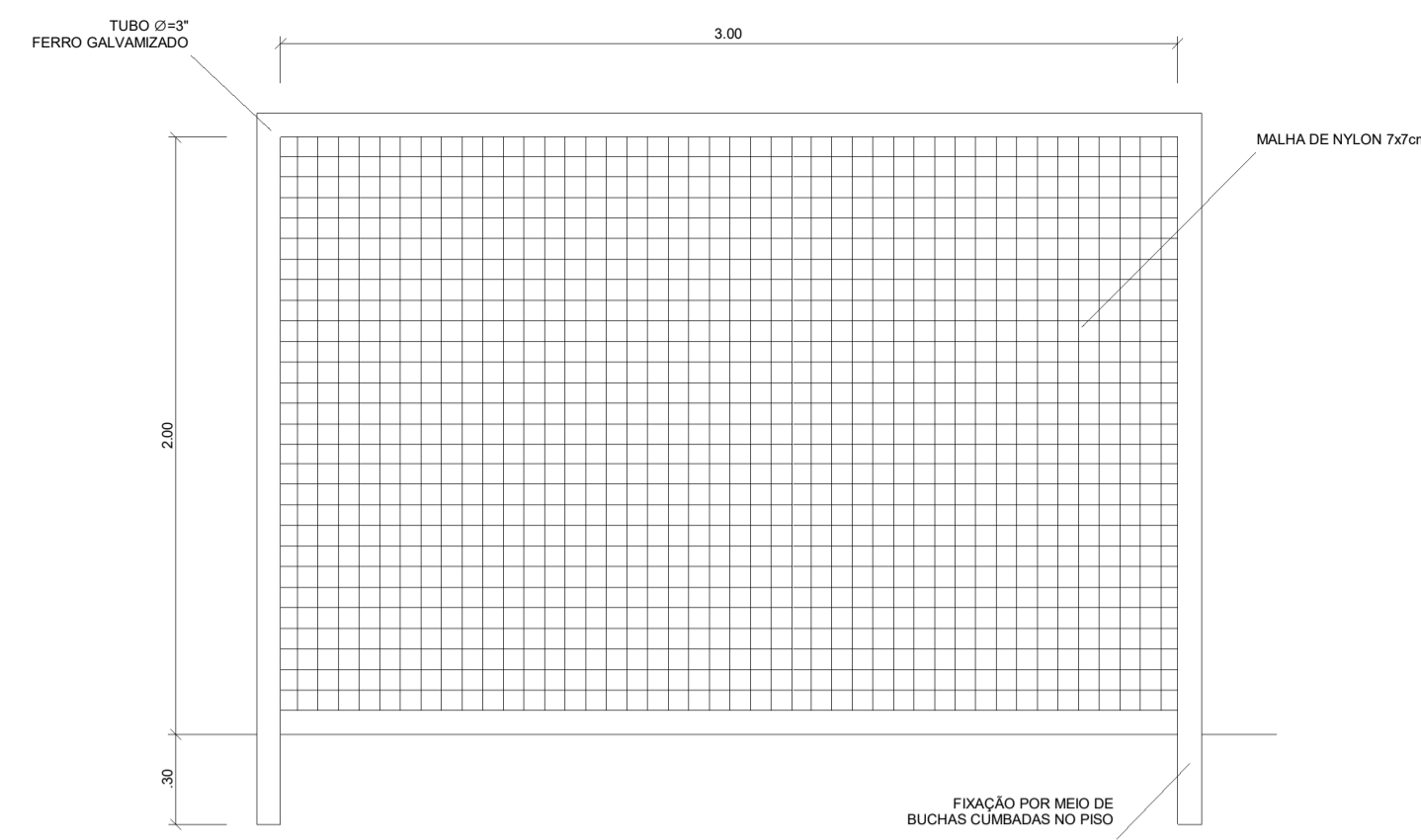
OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTÃO VRS
DESENHO: BRUNO LEITE
DATA: JANEIRO/2023
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: PE_AQUA_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02





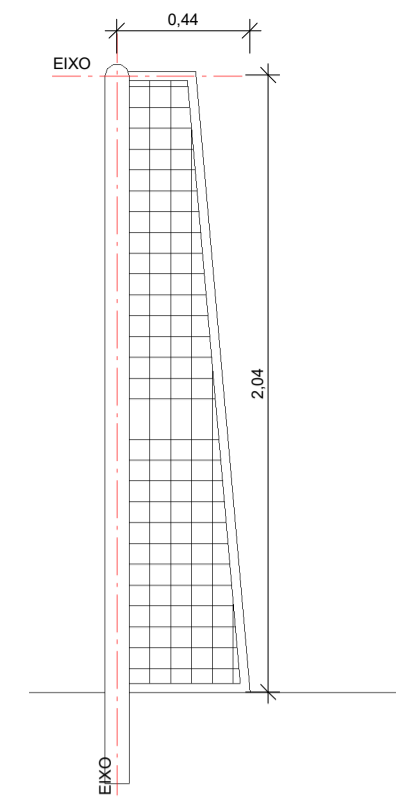
DETALHAMENTO - BALIZA FUTEBOL - PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



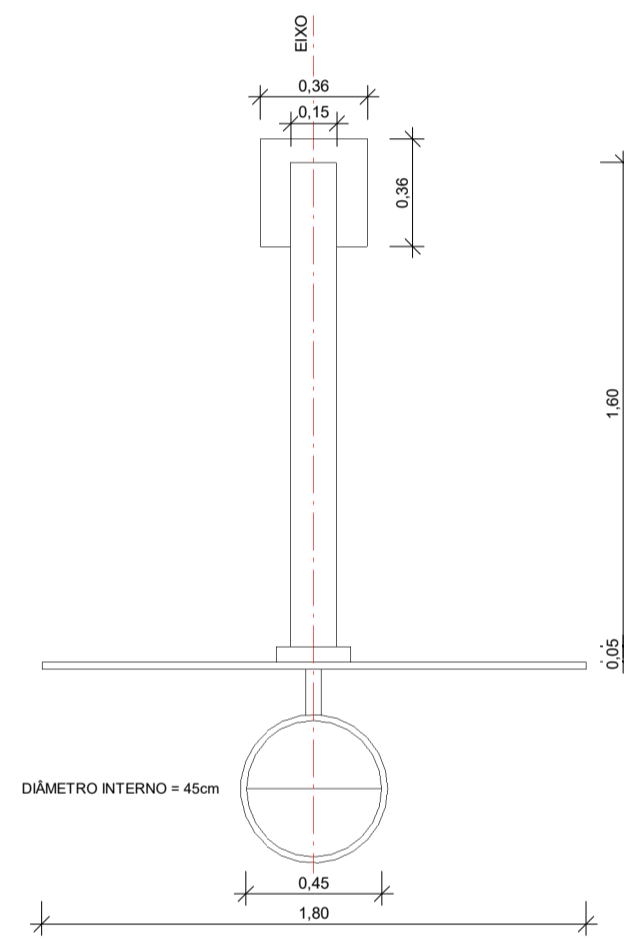
DETALHAMENTO - BALIZA FUTEBOL - VISTA FRONTAL

ESC: 1 : 25



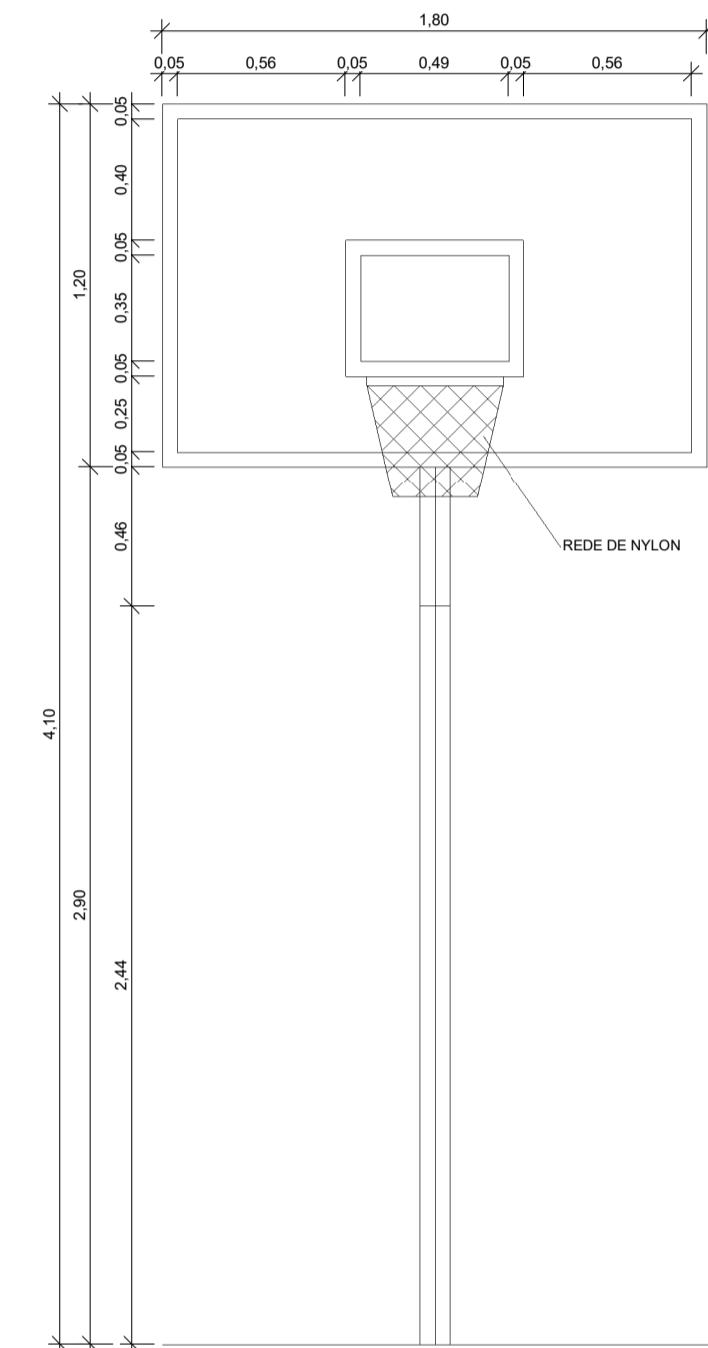
DETALHAMENTO - BALIZA FUTEBOL - VISTA LATERAL

ESC: 1 : 25



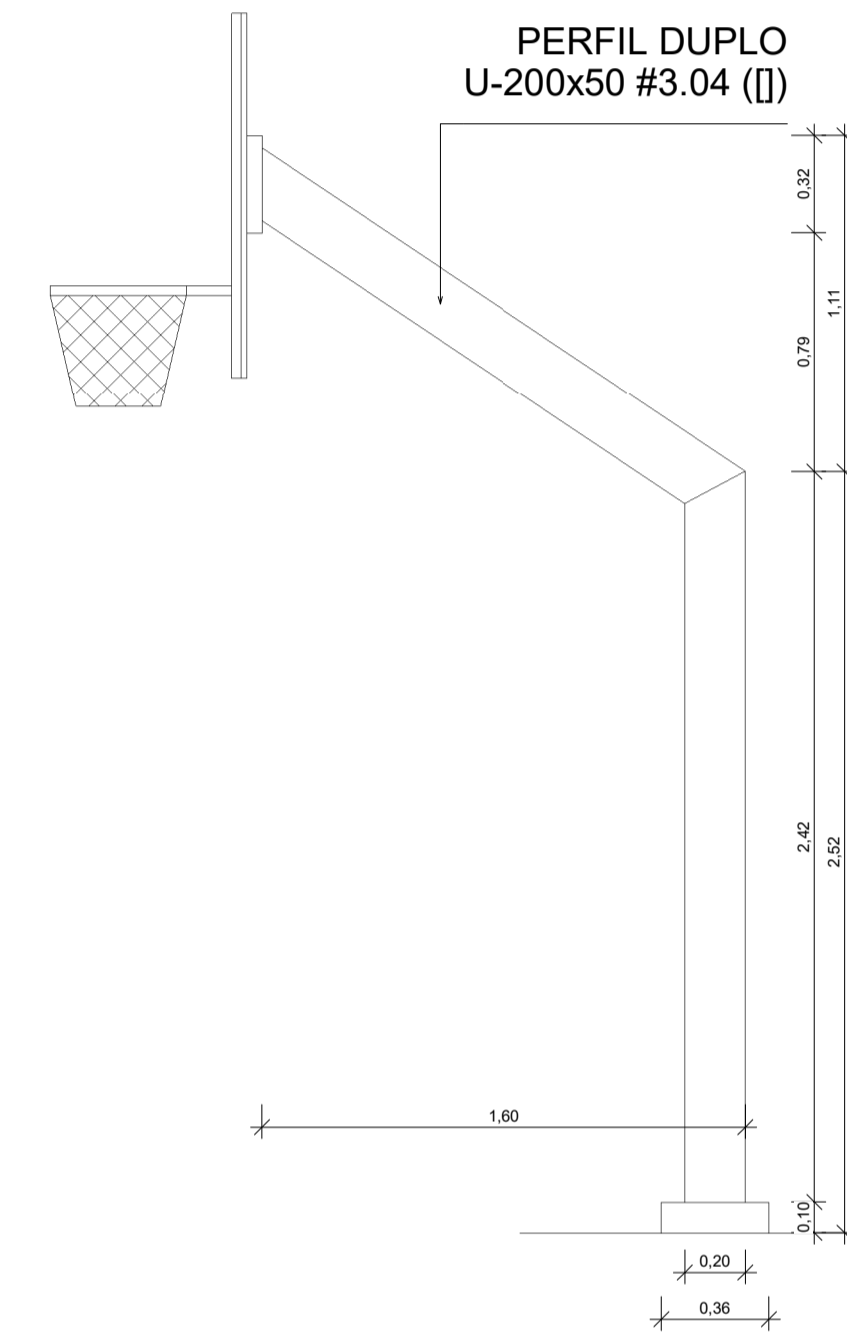
DETALHAMENTO - TABELA DE BASQUETEBOL - PLANTA BAIXA

ESC: 1 : 25



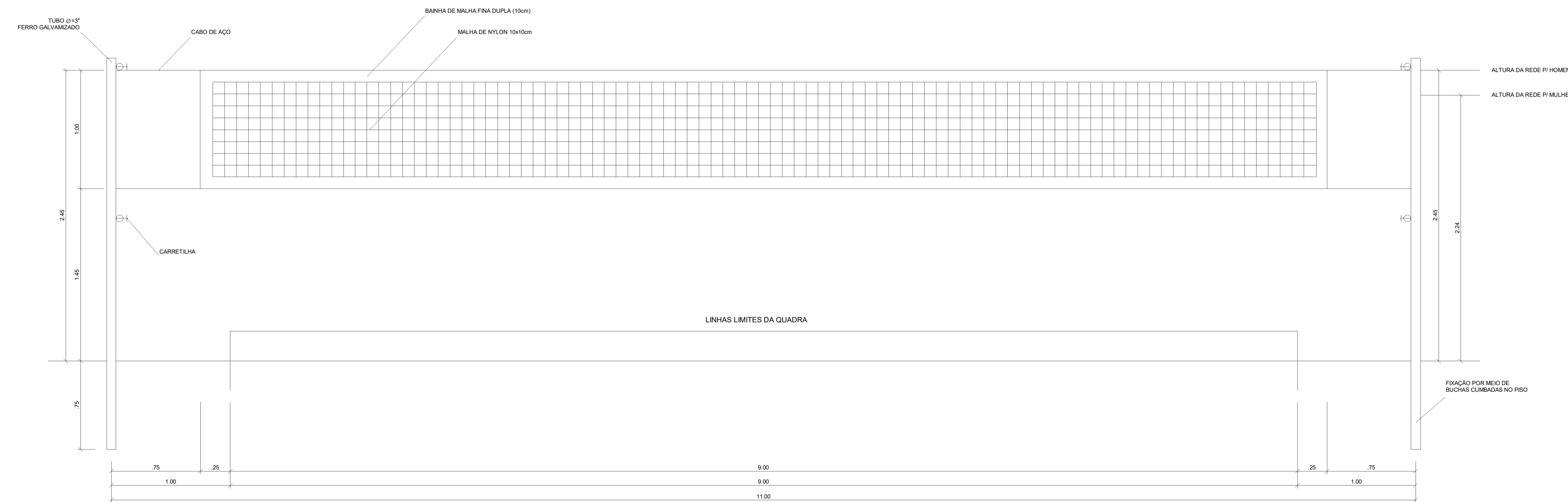
DETALHAMENTO - TABELA DE BASQUETEBOL - VISTA FRONTAL

ESC: 1 : 25



DETALHAMENTO - TABELA DE BASQUETEBOL - VISTA LATERAL

ESC: 1 : 25



DETALHAMENTO - REDE DE VOLEIBOL - VISTA FRONTAL

ESC: 1 : 25

PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO

REV 02

CONTRATANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO
 AUTOR DO PROJETO: *Salatiel D Kerne*
 RRT: 12544623
 RESPONSÁVEL OBRA:

REVISÕES			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO BÁSICO	BRUNO LEITE
01	11/2022	EMISSÃO INICIAL - PROJETO EXECUTIVO	BRUNO LEITE
02	01/2023	RESPOSTA AO PARECER	BRUNO LEITE

CONTEÚDO
 QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA - DETALHAMENTO - ELEMENTOS DA QUADRA

FOLHA 17/17

M MULTIPRO
 CONSULTORIAS E PROJETOS
 CNPJ: 32.184.073/0001-77

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA - EMEF EDMUNDO KERN
 LOCAL: RUA ESTÂNCIA VELHA, 542, PORTÃO VELHO - PORTAÓRS
 DESENHO: BRUNO LEITE
 DATA: JANEIRO/2023
 ESCALA DO DESENHO: INDICADA
 ARQUIVO: PE_ARO_EMEF_EDMUNDO_KERN_QUADRA_REV02