

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,95%	11.647,09
2	MOVIMENTO DE TERRA	3,42%	41.784,44
3	FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURAS	21,31%	260.647,60
4	PAREDES E PAINÉIS	6,64%	81.240,61
5	ESQUADRIAS	5,32%	65.120,91
6	COBERTURA	22,58%	276.143,78
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,66%	8.111,42
8	REVESTIMENTOS	9,93%	121.465,86
9	PISOS	10,82%	132.369,39
10	PINTURA	2,99%	36.576,47
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,85%	47.097,39
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,83%	22.415,69
13	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	0,24%	2.976,36
14	SERVIÇOS FINAIS	0,36%	4.392,19
15	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	9,07%	110.956,83
	TOTAL GERAL:		1.222.946,03
	TOTAL GERAL COM (B D I = 30,04 %)	100,00%	1.222.946,03

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:045983133
07

NOTA TÉCNICA - PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

REF: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA A SEREM PRESTADOS PARA A AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS-CEARÁ.

Esta presente nota técnica apresentada, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme Artigo 67, inciso II, § 2º, da lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida no inciso II do caput deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo está feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas;

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional e técnico-operacional:

QUANTITATIVOS					
Itens	Código	Descrição	Unidade	Quant. Orçamento Total	Quant. Exigida Total (50%)
1.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, M INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	482,03	241,02
1.2	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	565,67	282,84
1.3	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE M2 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	568,49	284,25

JUCÁS/CE, SETEMBRO de 2026.

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de forma
digital por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831330
7

LORENA LETÍCIA GOMES OTONI
CPF: 045.983.133-07
CREA - CE 358779



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 DESONERADA (Encargos Sociais: 84,44%), SINAPI (08/2026) C/DESONERAÇÃO Encargos Sociais
Desonerados : 99,71% (hora) e 59,74% (mês)

BDI = 30,04%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	QUANT.	UN.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. (C/BDI=30,04%)	TOTAL (C/BDI=30,04%)
------	--------	------------------------	-------	--------	-----	---------------------	----------------------------	----------------------

1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	1.200,00	M2	0,72	0,94	1.128,00
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	12,00	M2	183,41	238,51	2.862,12
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	328,14	M2	7,15	9,30	3.051,70
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	19,28	M3	62,63	81,44	1.570,16
1.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	8,60	M3	271,39	352,92	3.035,11
Subtotal item 1								11.647,09

2		MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	101128	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	SINAPI	600,00	M3	15,38	20,00	12.000,00
2.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024	SINAPI	123,01	M3	116,14	151,03	18.578,20
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	36,08	M3	29,59	38,48	1.388,36
2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	69,66	M3	108,38	140,94	9.817,88
Subtotal item 2								41.784,44

3		FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURAS						
3.1	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	28,86	M3	609,69	792,84	22.881,36
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	14,43	M3	663,36	862,63	12.447,75
3.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	565,67	M2	151,28	196,72	111.278,60
3.4	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	36,44	M2	44,90	58,39	2.127,73
3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	3.248,91	KG	12,87	16,74	54.386,75
3.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	38,35	M3	572,24	744,14	28.537,77
3.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	38,35	M3	331,93	431,64	16.553,39
3.8	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	43,12	M	26,75	34,79	1.500,14
3.9	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	SINAPI	60,48	M	26,36	34,28	2.073,25
3.10	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	SINAPI	34,84	M2	176,51	229,53	7.996,83
3.11	106067	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA TIPO LAJE PAINEL TRELIÇADO MACIÇO (SEM ENCHIMENTO), PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (PAINEL+CAPA) = (3+9). AF_08/2025	SINAPI	2,50	M2	265,77	345,61	864,03
Subtotal item 3								260.647,60

4		PAREDES E PAINÉIS						
4.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	568,49	M2	106,06	137,92	78.406,14
4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	15,95	M2	136,66	177,71	2.834,47
Subtotal item 4								81.240,61

5		ESQUADRIAS						
5.1	COMP. PRÓPRIA	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_11/2025	CP	4,00	UND	4.182,43	5.438,83	21.755,32
5.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	4,00	UND	1.321,90	1.719,00	6.876,00

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
3307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 DESONERADA (Encargos Sociais: 84,44%), SINAPI (08/2026) C/DESONERAÇÃO Encargos Sociais
Desonerados : 99,71% (hora) e 59,74% (mês)

BDI = 30,04%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTES	QUANT.	UN.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. (C/BDI=30,04%)	TOTAL (C/BDI=30,04%)
5.4	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	27,48	M2	664,30	863,86	23.738,87
5.5	102166	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	SINAPI	27,48	M2	356,81	464,00	12.750,72
Subtotal item 5								65.120,91

6		COBERTURA						
6.1	100381	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA (ENCAIXE/CAPA CANAL) OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÊRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	270,00	M2	66,48	86,45	23.341,50
6.2	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	270,00	M2	93,60	121,72	32.864,40
6.3	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	361,78	KG	17,68	22,99	8.317,32
6.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	SINAPI	993,56	M2	50,23	65,32	64.899,34
6.5	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	SINAPI	15,70	M	34,45	44,80	703,36
6.6	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	79,75	M	46,22	60,10	4.792,98
6.7	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	SINAPI	482,03	M	193,37	251,46	121.211,26
6.8	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	190,48	M2	71,94	93,55	17.819,40
6.9	87427	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF_03/2023	SINAPI	34,84	M2	48,43	62,98	2.194,22
Subtotal item 6								276.143,78

7		IMPERMEABILIZAÇÃO						
7.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	144,28	M2	43,23	56,22	8.111,42
Subtotal item 7								8.111,42

8		REVESTIMENTOS						
8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	1.136,97	M2	5,59	7,27	8.265,77
8.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	258,92	M2	37,54	48,82	12.640,47
8.3	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	878,05	M2	38,25	49,74	43.674,21
8.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	258,92	M2	79,94	103,95	26.914,73
8.5	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	34,84	M2	13,93	18,11	630,95
8.6	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	34,84	M2	49,33	64,15	2.234,99
8.7	C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	SEINFRA	165,90	M	125,64	163,38	27.104,74
Subtotal item 8								121.465,86

9		PISOS						
9.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_07/2026	SINAPI	266,00	M2	4,10	5,33	1.417,78
9.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	SINAPI	15,96	M3	830,73	1.080,28	17.241,27

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE								
TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 DESONERADA (Encargos Sociais: 84,44%), SINAPI (08/2026) C/DESONERAÇÃO Encargos Sociais Desonerados : 99,71% (hora) e 59,74% (mês)								BDI = 30,04%
Planilha Orçamentária								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	QUANT.	UN.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. (C/BDI=30,04%)	TOTAL (C/BDI=30,04%)
9.3	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	3,78	M3	729,89	949,15	3.587,79
9.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	3,52	M3	879,31	1.143,45	4.024,94
9.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	225,32	M2	103,12	134,10	30.215,41
9.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	225,32	M2	9,63	12,52	2.821,01
9.7	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_02/2026	SINAPI	8,00	M	163,97	213,23	1.705,84
9.8	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	22,80	M	173,34	225,41	5.139,35
9.9	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	300,00	M2	169,73	220,72	66.216,00
Subtotal item 9								132.369,39

10	PINTURA							
10.1	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	878,05	M2	11,79	15,33	13.460,51
10.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	878,05	M2	14,06	18,28	16.050,75
10.3	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	88,56	M2	18,97	24,67	2.184,78
10.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	225,32	M2	16,66	21,66	4.880,43
Subtotal item 10								36.576,47

11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
11.1	100848	BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	SINAPI	6,00	UND	701,45	912,17	5.473,02
11.2	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	6,00	UND	99,75	129,71	778,26
11.3	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÊDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	6,00	UND	150,29	195,44	1.172,64
11.4	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	6,00	UND	265,39	345,11	2.070,66
11.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	6,00	UND	105,49	137,18	823,08
11.6	106766	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	6,00	UND	71,34	92,77	556,62
11.7	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	2,00	UND	48,44	62,99	125,98
11.8	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	2,00	UND	30,13	39,18	78,36
11.9	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	6,00	UND	458,71	596,51	3.579,06
11.10	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	5,52	M2	524,98	682,68	3.768,39
11.11	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	6,00	UND	545,73	709,67	4.258,02
11.12	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	30,00	M	26,12	33,97	1.019,10
11.13	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	20,00	M	11,82	15,37	307,40
11.14	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	12,00	UND	20,71	26,93	323,16
11.15	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	8,00	UND	24,88	32,35	258,80
11.16	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	12,00	UND	17,78	23,12	277,44
11.17	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	2,00	UND	14,17	18,43	36,86

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 DESONERADA (Encargos Sociais: 84,44%), SINAPI (08/2026) C/DESONERAÇÃO Encargos Sociais
 Desonerados : 99,71% (hora) e 59,74% (mês)

BDI = 30,04%

Planilha Orçamentária

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FORTE	QUANT.	UN.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. (C/BDI=30,04%)	TOTAL (C/BDI=30,04%)
11.18	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	6,00	UND	24,17	31,43	188,58
11.19	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	8,00	UND	9,40	12,22	97,76
11.20	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	10,00	UND	13,12	17,06	170,60
11.21	89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	2,00	UND	21,68	28,19	56,38
11.22	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	12,00	UND	14,17	18,43	221,16
11.23	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	6,00	UND	19,77	25,71	154,26
11.24	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	26,00	UND	29,05	37,78	982,28
11.25	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	2,00	UND	126,65	164,70	329,40
11.26	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	6,00	UND	98,76	128,43	770,58
11.27	103037	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	6,00	UND	42,06	54,69	328,14
11.28	94798	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	6,00	UND	151,58	197,11	1.182,66
11.29	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	2,00	UND	52,37	68,10	136,20
11.30	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	6,00	UND	15,83	20,59	123,54
11.31	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	6,00	UND	18,16	23,62	141,72
11.32	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	6,00	UND	36,03	46,85	281,10
11.33	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	8,00	UND	19,65	25,55	204,40
11.34	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	8,00	UND	21,56	28,04	224,32
11.35	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	6,00	UND	34,38	44,71	268,26
11.36	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	2,00	UND	20,70	26,92	53,84
11.37	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	6,00	UND	32,16	41,82	250,92
11.38	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	4,00	UND	61,89	80,48	321,92
11.39	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	2,00	UND	51,72	67,26	134,52
11.40	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	2,00	UND	29,40	38,23	76,46
11.41	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	SEINFRA	2,00	UND	9,21	11,98	23,96
11.42	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	6,00	UND	11,76	15,29	91,74
11.43	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	8,00	UND	24,80	32,25	258,00
11.44	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	2,00	UND	18,42	23,95	47,90
11.45	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	6,00	UND	17,97	23,37	140,22
11.46	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	15,00	M	24,78	32,22	483,30
11.47	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	20,00	M	42,14	54,80	1.096,00
11.48	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	6,00	UND	499,70	649,81	3.898,86
11.49	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	4,00	UND	603,48	784,77	3.139,08

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE								
TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 DESONERADA (Encargos Sociais: 84,44%), SINAPI (08/2026) C/DESONERAÇÃO Encargos Sociais Desonerados : 99,71% (hora) e 59,74% (mês)								BDI = 30,04%
Planilha Orçamentária								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FORTE	QUANT.	UN.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. (C/BDI=30,04%)	TOTAL (C/BDI=30,04%)
11.50	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	SEINFRA	2,00	UND	2.427,13	3.156,24	6.312,48
Subtotal item 11								47.097,39

12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
12.1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	16,00	UND	12,08	15,71	251,36
12.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	19,00	UND	19,36	25,18	478,42
12.3	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	14,00	UND	34,23	44,51	623,14
12.4	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	27,00	UND	11,18	14,54	392,58
12.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	5,00	UND	31,64	41,14	205,70
12.6	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	4,00	UND	60,80	79,06	316,24
12.7	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	16,00	UND	51,02	66,35	1.061,60
12.8	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	8,00	UND	37,44	48,69	389,52
12.9	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	4,00	UND	59,69	77,62	310,48
12.10	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	10,00	UND	48,57	63,16	631,60
12.11	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	4,00	UND	50,70	65,93	263,72
12.12	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	900,00	M	5,08	6,61	5.949,00
12.13	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	70,00	M	7,88	10,25	717,50
12.14	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	40,00	M	19,77	25,71	1.028,40
12.15	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	250,00	M	11,47	14,92	3.730,00
12.16	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	35,00	M	15,25	19,83	694,05
12.17	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	2,00	UND	24,06	31,29	62,58
12.18	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	4,00	UND	24,06	31,29	125,16
12.19	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	1,00	UND	314,31	408,73	408,73
12.20	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	27,00	UND	28,89	37,57	1.014,39
12.21	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	SEINFRA	250,00	UND	7,17	9,32	2.330,00
12.22	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	4,00	UND	181,51	236,04	944,16
12.23	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	1,00	UND	374,78	487,36	487,36
Subtotal item 12								22.415,69

13		COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO						
13.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 PE	SINAPI	6,00	UND	323,69	420,93	2.525,58
13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	6,00	UND	51,89	67,48	404,88
13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	2,00	UND	17,65	22,95	45,90
Subtotal item 13								2.976,36

14		SERVIÇOS FINAIS						
14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	261,44	M2	12,92	16,80	4.392,19
Subtotal item 14								4.392,19

15		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
----	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--

LORENA
 Assinado de forma digital por LETICIA GOMES LORENA LETICIA
 OTONI:0459831 GOMES
 3307 OTONI:04598313
 307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 DESONERADA (Encargos Sociais: 84,44%), SINAPI (08/2026) C/DESONERAÇÃO Encargos Sociais Desonerados : 99,71% (hora) e 59,74% (mês)	BDI = 30,04%
Planilha Orçamentária	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	QUANT.	UN.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. (C/BDI=30,04%)	TOTAL (C/BDI=30,04%)
15.1	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	3,50	HxMÊS	17.326,01	22.530,74	78.857,59
15.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	4,00	HxMÊS	6.171,03	8.024,81	32.099,24
Subtotal item 15								110.956,83
TOTAL GERAL (COM B D I) = 30,04 %)							R\$	1.222.946,03

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



P R E F E
JUC
INFRAESTRUTURA E OBRAS



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES **1200,00 m²**

ÁREA = 1200,00 m²

1.2 PLACAS PADRÃO DE OBRA **12,00 m²**

PLACA DA OBRA (3,0m x 4,0m) = 12,00 m²

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO **328,14 m³**

ÁREA = 328,14 m²

1.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO **19,28 m³**

COMPRIMENTO MURO DO FUNDO = 28,80 m

ALTURA MURO DO FUNDO = 3,50 m

LARGURA MURO DO FUNDO = 0,15 m

ÁREA DE DEMOLIÇÃO DO MURO = 15,12 m³

COMPRIMENTO PAREDE DE CONTENÇÃO = 28,80 m

ALTURA PAREDE DE CONTENÇÃO = 0,75 m

LARGURA PAREDE DE CONTENÇÃO = 0,15 m

ÁREA DE DEMOLIÇÃO PAREDE DE CONTENÇÃO = 3,24 m³

COMPRIMENTO ABERTURA P/ PASSARELA = 2,20 m

ALTURA = 2,80 m

LARGURA = 0,15 m

ÁREA DE DEMOLIÇÃO ABERTURA P/ PASSARELA = 0,92 m³

DEMOLIÇÃO TOTAL = 19,28 m³

1.5 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES **8,60 m³**

COMPRIMENTO DA CALÇADA = 17,20 m

LARGURA DA CALÇADA = 0,50 m

ÁREA DE DEMOLIÇÃO DA CALÇADA = 8,60 m²

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) **600,00 m³**

ÁREA = 500,00 m²

ESPESSURA = 1,20 m

VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 600,00 m³

2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA = ESC **123,01 m³**

ESC = ESC1 + ESC2 + ESC3

ESC1 = (CS x LS x HES) x QUANT

CS = COMPRIMENTO DA ESC. DA SAPATA = 1,20 m

LS = LARGURA DA ESC. DA SAPATA = 1,20 m

HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO = 1,20 m

QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS = 26,00 un

ESC1 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS SAPATAS = 44,93 m³

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

ESC2 = (CS x LS x HES) x QUANT

CS = COMPRIMENTO DA ESC. DA SAPATA =	1,00 m
LS = LARGURA DA ESC. DA SAPATA =	1,00 m
HES = ALTURA DA ESCAVAÇÃO =	1,20 m
QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS =	29,00 un

ESC2 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS SAPATAS = 34,80 m³

ESC3 = PFE x LF x HF

PFE - PERIMETRO DAS FUNDAÇÕES À EXECUTAR =	180,35 m
LF = LARGURA DA FUNDAÇÃO =	0,40 m
HF = ALTURA DA FUNDAÇÃO =	0,60 m

ESC3 = ESCAVAÇÃO MANUAL DAS FUNDAÇÕES = 43,28 m³

ESC = ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC01 + ESC02 + ESC03 123,01 m³

2.3 REATERRO MANUAL DE VALAS = RE 36,08 m³

RE = VESC1 - VCSAP

VESC = VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS =	44,93 m³
VCSAP = VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS =	8,85 m³

RE = REATERRO MANUAL DE VALAS = 36,08 m³

2.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL 69,66 m³

COMPRIMENTO PAREDE DE CONTENÇÃO =	74,30 m
LARGURA PAREDE DE CONTENÇÃO =	1,25 m
ALTURA PAREDE DE CONTENÇÃO =	0,75 m

3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

3.1 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 = AEMB 28,86 m³

PERIMETRO DAS SALAS DE AULA E BANHEIROS =	100,60 m
LARGURA DAS SALAS DE AULA E BANHEIROS =	0,40 m
ALTURA DAS SALAS DE AULA E BANHEIROS =	0,40 m

PERIMETRO DO MURO =	79,75 m
LARGURA DO MURO =	0,40 m
ALTURA DO MURO =	0,40 m

AEMB = ALVENARIA DE EMBASAMENTO = 28,86 m³

3.2 BALDRAME EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = BAL 14,43 m³

PERIMETRO DAS SALAS DE AULA E BANHEIROS =	100,60 m
LARGURA DAS SALAS DE AULA E BANHEIROS =	0,20 m
ALTURA DAS SALAS DE AULA E BANHEIROS =	0,40 m

PERIMETRO DO MURO =	79,75 m
LARGURA DO MURO =	0,20 m
ALTURA DO MURO =	0,40 m

BAL - BALDRAME EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 14,43 m³

3.3 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA 565,67 m²

3.3.1 SAPATAS DE CONCRETO = SC 52,08 m²

CS = COMPRIMENTO DA SAPATA 01 =	1,00 m
LS = LARGURA DA SAPATA 01 =	1,00 m
H = ALTURA DA SAPATA 01 =	0,30 m

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS =	26,00 un
AFS 01 = ÁREA DE FORMA DAS SAPATAS = (A + A + B + B) x Altura	31,20 m²
CS = COMPRIMENTO DA SAPATA 02 =	0,60 m
LS = LARGURA DA SAPATA 02 =	0,60 m
H = ALTURA DA SAPATA 02 =	0,30 m
QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS =	29,00 un
AFS 02 = ÁREA DE FORMA DAS SAPATAS = (A + A + B + B) x Altura	20,88 m²
AFS = ÁREA DE FORMA DAS SAPATAS =	52,08 m²
3.3.2 VIGAS NÍVEL BALDRAME = VIGB	108,21 m²
PERIMETRO DAS VIGAS NÍVEL BALDRAME =	180,35 m
ALTURA DAS VIGAS NÍVEL BALDRAME =	0,30 m
VIGB = ÁREA DE FORMA DA VIGAS NÍVEL BALDRAME = (Altura) x (2 lados) x Comprimento	108,21 m²
3.3.3 PILARES = PIL	227,25 m²
PILARES 01 = Seção (0,15m x 0,30m)	
PL = Seção (0,15m+0,30m+0,15m+0,30m) x Altura ((4,20)m x Quant.(10 unid) =	37,80 m²
AFPI 1 = ÁREA DE FORMA DOS PILARES 01 =	37,80 m²
PILARES 02 = Seção (0,15m x 0,30m)	
PL = Seção (0,15m+0,30m+0,15m+0,30m) x Altura ((5,25)m x Quant.(06 unid) =	28,35 m²
AFPI 2 = ÁREA DE FORMA DOS PILARES 2 =	28,35 m²
PILARES 03 = Seção (0,15m x 0,30m)	
PL = Seção (0,15m+0,30m+0,15m+0,30m) x Altura ((6,30)m x Quant.(10 unid) =	56,70 m²
AFPI 3 = ÁREA DE FORMA DOS PILARES 3 =	56,70 m²
PILARES 04 = Seção (0,15m x 0,25m)	
PL = Seção (0,15m+0,25m+0,15m+0,25m) x Altura ((4,50)m x Quant.(29 unid) =	104,40 m²
AFPI 4 = ÁREA DE FORMA DOS PILARES 4 =	104,40 m²
ÁREA DE FORMA TOTAL DOS PILARES =	227,25 m²
3.3.4 VIGAS = VIG	178,13 m²
VIGAS = Seção (15cm x 60cm)	
COMPRIMENTO DAS VIGAS DE FORRO =	45,00 m
LARGURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,15 m
ALTURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,60 m
VIGAS = Seção (15cm x 40cm)	
COMPRIMENTO DAS VIGAS DE FORRO =	60,60 m
LARGURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,15 m
ALTURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,40 m
VIGAS = Seção (15cm x 30cm)	
COMPRIMENTO DAS VIGAS DO MURO =	79,75 m
LARGURA DAS VIGAS DO MURO =	0,15 m
ALTURA DAS VIGAS DO MURO =	0,30 m
VIGPS = ÁREA DE FORMA DA VIGAS DE FORRO =	178,13 m²
3.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO = LAST.	36,44 m²
LAST = CS x LS x QT	
CS = COMPRIMENTO DA SAPATA 01=	1,00 m
LS = LARGURA DA SAPATA 01 =	1,00 m
QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS =	26,00 un
ÁREA DE CONCRETO PARA LASTRO	26,00 m²
LAST = CS x LS x QT	
CS = COMPRIMENTO DA SAPATA 01=	0,60 m
LS = LARGURA DA SAPATA 01 =	0,60 m
QUANT. QUANTIDADE DE SAPATAS =	29,00 un

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

ÁREA DE CONCRETO PARA LASTRO 10,44 m²

3.5 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 3248,91 KG

3.5.1 SAPATAS DE CONCRETO = SC 422,42 KG

SC = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 422,42 KG

FERRO 10.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 422,42 KG

3.5.2 VIGAS NIVEL BALDRAME = VIGB 699,50 KG

VIGB = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 699,50 KG

FERRO 5.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 200,35 KG

FERRO 10.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 499,15 KG

3.5.3 PILARES = PIL 229,50 KG

PIL = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 1365,62 KG

FERRO 5.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 229,50 KG

FERRO 10.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 370,03 KG

FERRO 12.5mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 766,08 KG

3.5.3 VIGAS DE FORRO = VIGF 177,32 KG

VIGF = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 761,37 KG

FERRO 5.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 177,32 KG

FERRO 10.0mm = CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - 584,05 KG

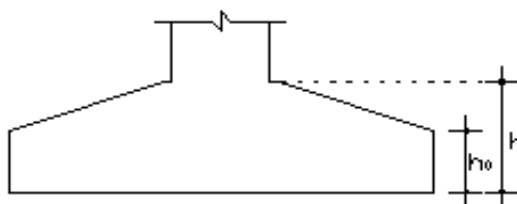
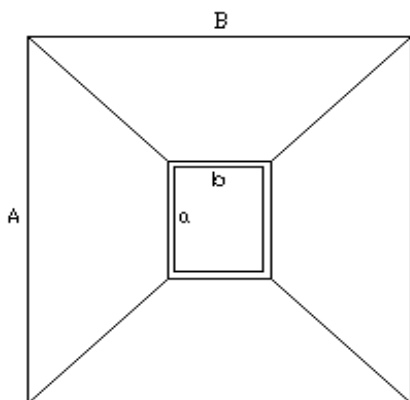
SOMA = Quadro Resumo (FERRO 5.0mm)	607,18	KG
SOMA = Quadro Resumo (FERRO 10.0mm)	1875,64	KG
SOMA = Quadro Resumo (FERRO 12.5mm)	766,08	KG

3.6 CONCRETO P/ VIBRAÇÃO = CV 38,35 m³

3.6.1 SAPATAS DE CONCRETO = SC 8,85 m³

SC = VS X QS

$$V_s = (H-h_0)/3 * (A*B+a*b+\sqrt{A*B*a*b})+(A*B*h_0)$$



LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

a = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,15 m
b = LARGURA DO PILAR =	0,30 m
A= COMPRIMENTO DA SAPATA =	1,00 m
B = LARGURA DA SAPATA =	1,00 m
H = ALTURA DA SAPATA =	0,30 m
h0 = ALTURA DA BASE DA SAPATA =	0,20 m
VS01 = VOLUME DA SAPATA DE CONCRETO =	0,24 m³
QS = QUANTIDADE DE SAPATAS =	26,00 un
VCSAP 01 = VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS =	6,24 m³
a = COMPRIMENTO DO PILAR =	0,15 m
b = LARGURA DO PILAR =	0,25 m
A= COMPRIMENTO DA SAPATA =	0,60 m
B = LARGURA DA SAPATA =	0,60 m
H = ALTURA DA SAPATA =	0,30 m
h0 = ALTURA DA BASE DA SAPATA =	0,20 m
VS02 = VOLUME DA SAPATA DE CONCRETO =	0,09 m³
QS = QUANTIDADE DE SAPATAS =	29,00 un
VCSAP 02 = VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS =	2,61 m³
VOLUME TOTAL DE CONCRETO DAS SAPATAS =	8,85 m³
3.6.2 VIGAS NÍVEL BALDRAME = VIGB	10,82 m³
PERIMETRO DAS VIGAS NÍVEL BALDRAME =	180,35 m
LARGURA DAS VIGAS NÍVEL BALDRAME =	0,20 m
ALTURA DAS VIGAS NÍVEL BALDRAME =	0,30 m
VIGB = VOLUME DE CONCRETO DA VIGAS NÍVEL BALDRAME = Altura x Larg. x Comprimento	10,82 m³
3.6.3 PILARES = PIL	11,04 m³
PILARES 01 = Seção (0,15m x 0,30m)	
PL = Seção (0,15m x 0,30m) x Altura ((4,20)m x Quant.(10 unid) =	1,89 m³
VCPI 1 = VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES 01 =	1,89 m³
PILARES 02 = Seção (0,15m x 0,30m)	
PL = Seção (0,15m x 0,30m) x Altura ((5,25)m x Quant.(06 unid) =	1,42 m³
VCPI 2 = VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES 2 =	1,42 m³
PILARES 03 = Seção (0,15m x 0,30m)	
PL = Seção (0,15m x 0,30m) x Altura ((6,30)m x Quant.(10 unid) =	2,84 m³
VCPI 3 = VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES 03 =	2,84 m³
PILARES 04 = Seção (0,15m x 0,25m)	
PL = Seção (0,15m x 0,25m) x Altura ((4,50)m x Quant.(29 unid) =	4,89 m³
VCPI 4 = VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES 04 =	4,89 m³
VOLUME DE CONCRETO TOTAL DOS PILARES =	11,04 m³
3.6.4 VIGAS DE FORRO DO PAV. TÉRREP = VIGPT	7,64 m³
COMPRIMENTO DAS VIGAS DE FORRO =	45,00 m
LARGURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,15 m
ALTURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,60 m
COMPRIMENTO DAS VIGAS DE FORRO =	60,60 m
LARGURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,15 m
ALTURA DAS VIGAS DE FORRO =	0,40 m
COMPRIMENTO DAS VIGAS DO MURO =	79,75 m
LARGURA DAS VIGAS DO MURO =	0,15 m
ALTURA DAS VIGAS DO MURO =	0,30 m

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



P R E F E
JUC
INFRAESTRUTURA E OBRAS



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

VCVIGPT = VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS = 7,64 m³

3.7 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS 38,35 m³

VCSAP = VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS = 8,85 m³

VCVIGB = VOLUME DE CONCRETO DAS VIGAS NÍVEL BALDRAME CINTAS = 10,82 m³

VCPII = VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES = 11,04 m³

VIGP1P = VOLUME DE CONCRETO DA VIGAS = 7,64 m³

3.8 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM 43,12 m

P01 = (COMPRIMENTO DA PORTA (1,20m) + 40% VÃO (1,20m)) x QUANT. (04 UNID.) 6,72 m

P02 = (COMPRIMENTO DA PORTA (0,80m) + 40% VÃO (0,80m)) x QUANT. (04 UNID.) 4,48 m

JA01 = (COMPRIMENTO DA JANELA (5,10m) + 40% VÃO (5,10m)) x QUANT. (04 UNID.) 28,56 m

JA02 = (COMPRIMENTO DA JANELA (0,60m) + 40% VÃO (0,60m)) x QUANT. (04 UNID.) 3,36 m

3.9 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM 60,48 m

JA01 = (COMPRIMENTO DA JANELA (5,10m) + 40% VÃO (5,10m)) x QUANT. (08 UNID.) 57,12 m

JA02 = (COMPRIMENTO DA JANELA (0,60m) + 40% VÃO (0,60m)) x QUANT. (04 UNID.) 3,36 m

3.10 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) 34,84 m²

ÁREA DE FORRO DOS BANHEIROS = 34,84 m²

3.11 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA TIPO LAJE PAINEL TRELIÇADO MACIÇO (SEM ENCHIMENTO), PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (PAINEL+CAPA) = (3+9) 2,50 m²

ÁREA DAS BANCADAS DE CERÂMICA = 2,50 m²

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) 568,49 m²

COMPRIMENTO MURO = 79,75 m

ALTURA MURO = 3,50 m

ÁREA DE ALVENARIA DO MURO = 279,13 m²

COMPRIMENTO PAREDE DE CONTENÇÃO = 74,30 m

ALTURA PAREDE DE CONTENÇÃO = 0,75 m

ÁREA DE ALVENARIA PAREDE DE CONTENÇÃO = 55,73 m²

COMPRIMENTO SALAS DE AULAS E BANHEIROS = 100,60 m

ALTURA SALAS DE AULAS E BANHEIROS = 3,00 m

ÁREA DE ALVENARIA SALAS DE AULAS E BANHEIROS = 301,80 m²

COMPRIMENTO DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 2,40 m

ALTURA DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 1,60 m

ÁREA DE ALVENARIA DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 3,84 m²

COMPRIMENTO APOIO BANCADAS = 4,40 m

ALTURA APOIO BANCADAS = 0,40 m

ÁREA DE ALVENARIA APOIO BANCADAS = 1,76 m²

COMPRIMENTO PLATIBANDA = 74,10 m

ALTURA PLATIBANDA = 1,30 m

ÁREA DE ALVENARIA PLATIBANDA = 96,33 m²

ÁREA DE ESQUADRIAS = 44,28 m²

ÁREA DE PILARES = 56,97 m²

ÁREA DE VIGAS = 68,85 m²

ÁREA TOTAL DE ALVENARIA = 568,49 m²

4.2 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 15,95 m²

COMPRIMENTO MURO = 79,75 m

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

LARGURA CHAPIM = 0,20 m
ÁREA = 15,95 m²

5. ESQUADRIAS

5.1 PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS 4,00 und

P01 = (1,20m x 2,10m) x QUANT. (04 UNID.) 4,00 und

5.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM 4,00 und

P02 = (0,80m x 2,10m) x QUANT. (04 UNID.) 4,00 und

5.3 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS) 27,48 m²

J01 = (5,10m x 1,30m) x QUANT. (04 UNID.) 26,52 m²

J02 = (0,60m x 0,40m) x QUANT. (04 UNID.) 0,96 m²

5.4 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM 27,48 m²

J01 = (5,10m x 1,30m) x QUANT. (04 UNID.) 26,52 m²

J02 = (0,60m x 0,40m) x QUANT. (04 UNID.) 0,96 m²

6. COBERTURA

6.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS 270,00 m²

ÁREA COBERTURA = 270,00 m²

6.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA 270,00 m²

ÁREA COBERTURA = 270,00 m²

6.3 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS 993,56 m²

ÁREA COBERTURA = 270,00 m²

6.4 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK 361,78 kg

COMPRIMENTO (90,90m) x 3,98 kg/m = 361,78 kg

6.5 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS 15,70 m

COMPRIMENTO = 15,70 m

6.6 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO 79,75 m

COMPRIMENTO DO MURO = 79,75 m

6.7 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM 482,03 m

COMPRIMENTO = 31,40 m

6.8 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO 190,48 m²

ÁREA SALAS DE AULA = 154,10 m²

ÁREA CORREDOR = 36,38 m²

6.9 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO 34,84 m²

ÁREA BANHEIROS = 34,84 m²

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA 144,28 m²

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

COMPRIMENTO DA VIGA BALDRAME =	180,35 m
LARGURA DA VIGA BALDRAME =	0,20 m
ALTURA DA VIGA BALDRAME =	0,30 m
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO =	144,28 m²

8. REVESTIMENTOS

8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS = CHV **1136,97 m²**

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO = 568,49 m²
CHV = (ATC x 2) 1136,97 m²

ÁREA DE PILARES = 175,97 m²
ÁREA DE VIGAS = 137,70 m²

CHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL = 1450,64 m²

8.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M² **258,92 m²**

COMPRIMENTO BANHEIROS = 37,20 m
ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 2,00 m
ÁREA DE EMBOÇO = 74,40 m²

COMPRIMENTO SALAS DE AULA = 99,60 m
ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 2,00 m
ÁREA DE EMBOÇO = 199,20 m²

COMPRIMENTO DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 5,20 m
ALTURA DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 1,60 m
ÁREA DE ALVENARIA DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 8,32 m²

COMPRIMENTO APOIO BANCADAS = 16,00 m
ALTURA APOIO BANCADAS = 0,40 m
ÁREA DE ALVENARIA APOIO BANCADAS = 6,40 m²

COMPRIMENTO CORREDOR = 29,10 m
ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 2,00 m
ÁREA DE EMBOÇO = 58,20 m²

ÁREA DE ESQUADRIAS = 87,60 m²
ÁREA TOTAL DE EMBOÇO = 258,92 m²

8.3 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M² **878,05 m²**

CHV = ÁREA DO CHAPISCO VERTICAL = 1136,97 m²
EMB = ÁREA DO EMBOÇO = 258,92 m²

ÁREA DE MASSA ÚNICA = 878,05 m²

8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM **258,92 m²**

COMPRIMENTO BANHEIROS = 37,20 m
ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 2,00 m
ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO = 74,40 m²

COMPRIMENTO SALAS DE AULA = 99,60 m
ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO = 2,00 m
ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO = 199,20 m²

COMPRIMENTO DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 5,20 m
ALTURA DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 1,60 m
ÁREA DE ALVENARIA DIVISÓRIAS SANITÁRIOS = 8,32 m²

COMPRIMENTO APOIO BANCADAS = 16,00 m
ALTURA APOIO BANCADAS = 0,40 m
ÁREA DE ALVENARIA APOIO BANCADAS = 6,40 m²

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
3307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

COMPRIMENTO CORREDOR =	29,10 m
ALTURA DO REVESTIMENTO CERÂMICO =	2,00 m
ÁREA DE EMBOÇO =	58,20 m ²
ÁREA DE ESQUADRIAS =	87,60 m ²
ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO =	258,92 m ²
8.5 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	34,84 m²
ÁREA DE LAJE DOS BANHEIROS =	34,84 m ²
8.6 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS	34,84 m²
ÁREA DE LAJE DOS BANHEIROS =	34,84 m ²
8.7 BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	165,90 m
COMPRIMENTO BANHEIROS =	37,20 m
COMPRIMENTO SALAS DE AULA =	99,60 m
COMPRIMENTO CORREDOR =	29,10 m
9. PISOS	
9.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO	266,00 m²
ÁREA =	266,00 m ²
9.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS	15,96 m³
ÁREA =	266,00 m ²
ESPESSURA =	0,06 m
VOLUME DO LASTRO DE CONCRETO =	15,96 m ³
9.3 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO	3,78 m³
ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO =	188,95 m ²
ESPESSURA =	0,02 m
VOLUME DO CONTRAPISO =	3,779 m ³
9.4 EXECUÇÃO DE CALÇADA	3,52 m³
ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO =	23,45 m ²
ESPESSURA =	0,15 m
VOLUME DO CONTRAPISO =	3,5175 m ³
9.5 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	225,32 m²
ÁREA BANHEIROS =	34,84 m ²
ÁREA SALAS DE AULA =	154,10 m ²
ÁREA CORREDOR =	36,38 m ²
9.6 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	225,32 m²
ÁREA BANHEIROS =	34,84 m ²
ÁREA SALAS DE AULA =	154,10 m ²
ÁREA CORREDOR =	36,38 m ²
9.7 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM	8,00 m
P01 = (1,20m x 2,10m) x QUANT. (04 UNID.)	4,80 m
P02 = (0,80m x 2,10m) x QUANT. (04 UNID.)	3,20 m
9.8 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM	22,80 m
J01 = (5,10m x 1,30m) x QUANT. (04 UNID.)	20,40 m
J02 = (0,60m x 0,40m) x QUANT. (04 UNID.)	2,40 m

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

9.9 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA	300,00 m²
ÁREA =	300,00 m²
10. PINTURA	
10.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL	878,05 m²
ÁREA DE PINTURA =	878,05 m²
10.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	878,05 m²
ÁREA DE PINTURA =	878,05 m²
10.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS	88,56 m²
P01 = (1,20m x 2,10m) x QUANT. (04 UNID.) x 2 LADOS	20,16 m²
P02 = (0,80m x 2,10m) x QUANT. (04 UNID.) x 2 LADOS	13,44 m²
J01 = (5,10m x 1,30m) x QUANT. (04 UNID.) x 2 LADOS	53,04 m²
J02 = (0,60m x 0,40m) x QUANT. (04 UNID.) x 2 LADOS	1,92 m²
10.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS	225,32 m²
ÁREA =	225,32 m²
11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	
11.1 BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.2 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.3 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.4 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.5 CHUVEIRO CROMADO	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.6 DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.7 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.8 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.9 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.10 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	5,52 m²
ÁREA =	5,52 m²
11.11 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	6,00 und

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

QUANTIDADE =	6,00 und
11.12 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM	30,00 m
COMPRIMENTO =	30,00 m
11.13 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM	20,00 m
COMPRIMENTO =	20,00 m
11.14 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	12,00 und
QUANTIDADE =	12,00 und
11.15 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	8,00 und
QUANTIDADE =	8,00 und
11.16 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4	12,00 und
QUANTIDADE =	12,00 und
11.17 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.18 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	8,00 und
QUANTIDADE =	8,00 und
11.20 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	10,00 und
QUANTIDADE =	10,00 und
11.21 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.22 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	12,00 und
QUANTIDADE =	12,00 und
11.23 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.24 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1"	26,00 und
QUANTIDADE =	26,00 und
11.25 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.26 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.27 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1"	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.28 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4"	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

11.29 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.30 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.31 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.32 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.33 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	8,00 und
QUANTIDADE =	8,00 und
11.34 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	8,00 und
QUANTIDADE =	8,00 und
11.35 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.36 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.37 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.38 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
11.39 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.40 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.41 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.42 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.43 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	8,00 und
QUANTIDADE =	8,00 und
11.44 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
11.45 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	6,00 m
COMPRIMENTO =	6,00 m
11.46 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	15,00 m

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



P R E F E
JUC
INFRAESTRUTURA E OBRAS



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

COMPRIMENTO =	15,00 m
11.47 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	20,00 m
COMPRIMENTO =	20,00 m
11.48 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
11.49 CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
11.50 BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
12.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	16,00 und
QUANTIDADE =	16,00 und
12.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	19,00 und
QUANTIDADE =	19,00 und
12.3 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE	14,00 und
QUANTIDADE =	14,00 und
12.4 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	27,00 und
QUANTIDADE =	27,00 und
12.5 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V	5,00 und
QUANTIDADE =	5,00 und
12.6 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
12.7 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A	16,00 und
QUANTIDADE =	16,00 und
12.8 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	8,00 und
QUANTIDADE =	8,00 und
12.9 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
12.10 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	10,00 und
QUANTIDADE =	10,00 und
12.11 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
12.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	900,00 m
COMPRIMENTO =	900,00 m

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

12.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	70,00 m
COMPRIMENTO =	70,00 m
12.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	40,00 m
COMPRIMENTO =	40,00 m
12.15 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")	250,00 m
COMPRIMENTO =	250,00 m
12.16 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1")	35,00 m
COMPRIMENTO =	35,00 m
12.17 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
12.18 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
12.19 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	1,00 und
QUANTIDADE =	1,00 und
12.20 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W	27,00 und
QUANTIDADE =	27,00 und
12.21 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	250,00 und
QUANTIDADE =	250,00 und
12.22 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M	4,00 und
QUANTIDADE =	4,00 und
12.23 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	1,00 und
QUANTIDADE =	1,00 und
13. COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	
13.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
13.2 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	6,00 und
QUANTIDADE =	6,00 und
13.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W	2,00 und
QUANTIDADE =	2,00 und
14. SERVIÇOS FINAIS	
14.1 LIMPEZA GERAL	261,44 m²
ÁREA =	261,44 m²

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

MEMORIAL DESCRITIVO



Objeto: **AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)**

Local: **MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE**

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307



CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório e especificações locais determinam as normas e condições em função do que serão executadas as obras e serviços de engenharia e Infraestrutura no Município de Jucás - CE na **AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS - CEARÁ**, constantes de: serviços preliminares, movimento de terra, fundações e superestruturas, esquadrias, cobertura, impermeabilização, revestimentos, pisos, pintura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, combate a incêndio e pânico, serviços finais e administração da obra.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como projetos de arquitetura, para obter o mais fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.

PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessárias ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptas ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de forma
digital por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:04598313307



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto: **AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)**

Local: **MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE**

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

Rodovia Jucás/Saboeiro Ce284, 1212,
Sagrada Família - Jucás - CE - CEP 63580-000



ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

SERVICOS PRELIMINARES

Placa de Obra

A placa indicativa, medindo 3,00x4,00m, será confeccionada e montada, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

Durante os períodos eleitorais não poderão conter logomarcas de administrações em disputa aos cargos eletivos do referido período.

Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores

Compreende o fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e ferramentas necessárias à execução do desmatamento, destocamento e limpeza.

Compreende o corte e a remoção de toda vegetação, qualquer que seja a sua densidade, inclusive a carga do expurgo e escavação ou desenraizamento total de todas as árvores, arbustos e troncos, inclusive a carga do expurgo.

A limpeza consiste na remoção dos materiais produzidos pelo desmatamento e destocamento, assim como das pedras, arames e qualquer outro objeto que se encontre nas áreas desmatadas, e a remoção de matéria orgânica pela escavação de uma camada de, no máximo, 10 cm de terreno desmatado e que impeçam o desenvolvimento normal das tarefas de construção e ponham em risco a estabilidade das obras ou o trânsito sobre elas.

Locação da obra – execução de gabarito

Caberá ao Engenheiro Responsável da Contratada proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto, com as reais condições encontradas no local.

A empresa executora procederá a locação da obra, partindo dos marcos de referência indicados no projeto. A locação será delimitada por meio de estacas de madeira fixadas provisoriamente em pontos específicos para sinalizar os elementos construtivos do projeto. A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a construtora, a obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados – as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização.

Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme planta de demolição/construção. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18. A demolição deverá ocorrer em horário adequado e combinado com a fiscalização.



Demolição de concreto simples

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18. A demolição deverá ocorrer em horário adequado e combinado com a fiscalização.

MOVIMENTO DE TERRA

Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (125hp/lâmina: 2,70m³)

Consiste na execução de escavação da camada de base ou sub-base danificadas. A tolerância altimétrica para execução dos serviços de corte deverá ser de ± 1 cm.

Somente devem ser aproveitados na construção dos aterros os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com as Especificações constantes do projeto. Constatada a conveniência técnica e econômica de reserva de materiais escavados nos cortes, para a confecção das camadas finais de aterro, deve ser procedido o depósito dos referidos materiais, para sua oportuna utilização. Atendido o projeto e, desde que técnica e economicamente aconselhável, a juízo da Fiscalização, o material excedente dos cortes, que resultaria em bota-foras, poderá ser integrado aos aterros.

Escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida (incluindo escavação para colocação de fôrmas)

Deverá ser executada a escavação no perímetro do muro conforme indicado no projeto. A vala deverá ser feita com o uso de pá, picareta e ponteira. O fundo deverá ser nivelado e o material solto retirado.

Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão / Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição

O aterro/reaterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURAS

Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume – areia e pedra de mão comerciais

A fundação de pedra argamassada será executada com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas de forma a preencher toda a cava de fundação.



Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá largura mínima de 30 (trinta) cm ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15 (quinze) cm (adotar o maior dos dois valores quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ ou especificações).

Dimensões da fundação:

- A profundidade mínima será de 40 (quarenta) cm.
- A largura mínima da cava deverá ser de 40 (quarenta) cm.

Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado c/ argamassa cimento e areia 1:4

A vedação será executada com alvenaria de tijolos cerâmicos de barro recozidos nas dimensões aproximadas de 10x20x20cm, assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

Os tijolos deverão estar isentos de empenos, fissuras e mau cozimento e apresentar dimensões mínimas permitidas de 0,10 x 0,20 x 0,20m.

Nestes serviços serão utilizadas colheres de pedreiro, prumo, carrinhos de mão, pás, réguas, enxadas, etc. O cimento será do tipo Portland em sacos de 50kg e a areia grossa será do tipo lavada, e a areia fina será argilosa vermelha.

Forma para concreto “in loco”, inclusive desforma

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. Será permitido a reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.

Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Nivelar a superfície final. Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro;

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

Armadura de aço CA 50/60

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.



Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (Kg).

Concreto fck 25 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400 L

Assim como será inserido pilares de seção 25x30 cm

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água podendo conter adições e aditivos que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades.

Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo.

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NB 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo e resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base à resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo, e classe do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³;
- consistência medida através do "slump";
- quantidades de cada material que será medido de cada vez;
- tempo de início de pega.

Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223 - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:

- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
- houver troca de operadores;
- forem moldados corpos de prova;

A modificação do traço para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.



O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1:30h min, desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

A medição dos materiais será obrigatoriamente em massa, podendo ser adotado o valor de 50 kg para o saco de cimento. Deverá ser determinada, frequentemente, a umidade dos agregados e corrigido a sua massa a ser pesada. A água de amassamento pode ser medida em massa ou em volume, com dispositivo dosador, e corrigida a sua quantidade em função da umidade dos agregados.

O amassamento do concreto deverá ser feito através de betoneiras, atentando-se para a seguinte ordem de colocação dos materiais:

a) Betoneira de eixo inclinado sem carregador:

- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira;
- todo o agregado graúdo;
- cimento;
- adição se houver;
- agregado miúdo;
- água restante.

b) betoneira de eixo inclinado com carregador:

- cerca de 90% da água com aditivo, se houver, diretamente na betoneira, logo no início e após colocação dos materiais no carregador adicionar o restante da água;
- os materiais a seguir referidos serão colocados no carregador
- 50% do agregado graúdo;
- agregado miúdo total;
- cimento;
- adição, se houver;
- restante do agregado graúdo;

c) Betoneira de eixo horizontal:

- o carregamento deve ser feito igual ao recomendado para betoneira de eixo inclinado com carregador, item b.

O tempo de mistura é variável de acordo com o tipo e o diâmetro do misturador, podendo-se adotar o tempo em segundos, obtido por $t = k \cdot D^{1/2}$, sendo $k = 90$ e 120 para betoneiras de eixo horizontal e inclinado respectivamente, e D o diâmetro da betoneira, em metro. É importante que o concreto seja misturado até perfeita homogeneização não devendo, na prática, o tempo de mistura ser inferior a 2 minutos, para as betoneiras de eixo inclinado de uso comum.

Para fins de preparo, a unidade de medição é o metro cúbico (m^3).

Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas

Lançamento do concreto em estruturas de concreto armado.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Caso seja utilizado retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.



Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias, para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

Deverão ser tomados cuidados especiais, quando o lançamento do concreto se der em ambiente com temperatura inferior a 10° C ou superior a 40° C.

Os concretos deverão ser lançados imediatamente após o amassamento e não poderá ser utilizado o concreto depois de iniciada a pega. Os concretos amassados deverão ser lançados sem interrupção de trabalho.

O concreto deverá ser lançado o mais perto possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m. Para peças estreitas e altas, o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

Verga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de *15* cm

As vergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

Sobre os vãos de janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20% do vão para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles. Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20MPa.

Contraverga pré-moldada, espessura de *15* cm

As contravergas serão de concreto, com 0,10m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria.

Abaixo dos vãos de janelas deverão ser construídas contravergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20% do vão para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles. Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré-moldada com fck 20MPa.

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
13307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307



Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje "LT" = 12 cm, (enchimento+capa) = (8+4)

As vigas que servirão de apoio para as nervuras deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje. O escoramento da laje deverá obedecer às recomendações do fabricante. As escoras deverão estar apoiadas em base firme, para que não haja recalque durante a concretagem. O Concreto deverá ser lançado preenchendo os espaços entre as nervuras formando o capeamento da laje. Deverão ser colocadas as armações no capeamento prescritos nas plantas de montagem.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira

Os tijolos devem ser bem molhados e assentados com regularidade, para as fiadas ficarem niveladas, alinhadas e prumadas.

A alvenaria será em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, de boa qualidade. Devem ser assentados com argamassa de cimento e areia 1:3 e a espessura da junta deve ser de 1 cm.

Chapim pré-moldado de concreto

Assentamento de chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (Madeirit) fundido no local.

As peças de concreto deverão ter as dimensões especificadas no projeto. Deverão ser planas, sem trincas ou deformações e textura uniforme. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, sendo assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3.

ESQUADRIAS

Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x210 cm, espessura de 10 mm, inclusive acessórios / Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca, (leve ou média), padrão médio, 80x210 cm, espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo / Janela de aço tipo basculante, para vidros (vidros não inclusos), batente/requadro incluso (6,5 a 14 cm), dimensões 60x60 cm, com pintura anticorrosiva, sem acabamento, com ferragens, fixação com argamassa, exclusive contramarco / Instalação de vidro liso incolor, e = 6 mm, em esquadria de alumínio ou pvc, fixado com baguete

Indicadas no quadro de esquadrias.

COBERTURA

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:045983133
07



Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha cerâmica (encaixe/capa canal) ou de concreto em edifício institucional térreo, incluso transporte vertical

Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto. Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto. Prever recortes para fixação da terço de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças. Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical

Executar a montagem de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, destinada a telhados de até duas águas, para recebimento de telha cerâmica tipo capa-canal, incluindo o transporte vertical dos materiais.

Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, transporte com guindaste, jateamento e pintura

Realização de ligações soldadas, com controle de qualidade da solda. Jateamento abrasivo da estrutura para limpeza e preparação da superfície. Aplicação de uma demão de zarcão e duas demãos de tinta esmalte sintético. Transporte e içamento da estrutura com guindaste. Montagem e fixação da estrutura no local.

Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, com até 2 águas, incluso transporte vertical

Assentamento das telhas capa-canal sobre a estrutura do telhado, garantindo o recobrimento adequado e a estanqueidade. Fixação das telhas com argamassa em pontos estratégicos.

Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical

As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm.

Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

Chapim (rufo/capa) em aço galvanizado, corte 33

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307



No chapim que será sobreposto, cortar, com uso de alicate, 5cm das abas, destacando a parte interna. Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza/aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças no substrato (alvenaria ou concreto) por meio de parafusos e buchas regularmente espaçados. Aplicar selante a base de poliuretano nas emendas, cantos e sobre a cabeça dos parafusos.

Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical

Toda calha deverá ser em chapa galvanizada nº 24 e serão substituídas por novas ou inseridas onde não tem, nas dimensões constantes no memorial de cálculo.

Forro de gesso acartonado - estruturado

Montagem da estrutura metálica de sustentação, garantindo o nivelamento e o prumo. Fixação das placas de gesso acartonado na estrutura com parafusos. Tratamento das juntas com massa e fita telada. Acabamento com massa corrida.

Aplicação manual de gesso sarrafeado (com taliscas), em paredes, espessura de 1,5 cm

No teto da obra será aplicado manualmente o gesso e sendo este desempenado com espessura de 1cm. Todos os serviços deste correspondido deverá realizar os serviços de lixamento e acabamento fino em cantos e quinas do teto.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos

Deve-se aplicar uma demão, de forma homogênea, com sobreposição de no mínimo 10 cm, utilizando rolo de lã de carneiro, trinchá ou brocha.

Após aguardar a secagem, é aplicado as demãos subsequentes.

REVESTIMENTOS

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia grossa, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Emboço com argamassa 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², e = 17,5mm, com taliscas



Executar emboço em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente com espessura de 17,5 mm, utilizando taliscas para garantir o prumo e o nivelamento adequados.

Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², e = 17,5mm

Executar massa única em paredes internas de ambientes com área maior que 10 m², em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicada manualmente em espessura de 17,5 mm, utilizando taliscas para nivelamento e acabamento adequado.

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneiras traço 1:4 p/ teto

Execução de chapisco em teto com argamassa de cimento e areia grossa, sem peneiramento, no traço 1:3 (cimento:areia), aplicado com espessura média de 5 mm.

A superfície deverá estar limpa, isenta de poeira, óleos, graxas ou quaisquer materiais que prejudiquem a aderência. Antes da aplicação, o substrato deverá ser previamente umedecido, evitando a absorção excessiva de água da argamassa.

O chapisco será aplicado manualmente, de forma contínua e uniforme, garantindo adequada rugosidade para promover a aderência das camadas posteriores de revestimento. A execução deverá assegurar boa fixação ao substrato, sem deslocamentos ou falhas.

Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, e = 17,5mm, com taliscas

Executar massa única em tetos internos, em argamassa no traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicada manualmente em espessura de 10 mm, utilizando taliscas para nivelamento e acabamento uniforme.

Bate-macas em madeira boleada

Instalação contínua nas paredes de circulação na altura de 2 m. Fixação com parafusos e buchas, alinhamento horizontal. Madeira pintada ou envernizada.

PISOS

Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão

Compactação mecânica de solo para execução do piso, com compactador de solos a percussão.

Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Nivelar a superfície final. Jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro.

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307



Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira até 600 L

Definir os níveis do contrapiso. Assentar taliscas sobre a camada impermeabilização. Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento. Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente. Essa etapa exige cuidado para não danificar a camada de impermeabilização. Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado

Deverá ser executada a calçada conforme demarcado em projeto, com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, com espessura de 15cm.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30cm (900 cm²) – PEI-5/PEI-4 p/ piso

Será assentado piso cerâmico com dimensões acima de 30x30cm cm nos ambientes que constam no memorial de cálculo.

Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso)

Passadas 72 horas após o assentamento do revestimento, deverá ser executado o rejuntamento com rejunte epóxi na cor branca, juntas de 2mm.

PINTURA

Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento manual

Será executado, em áreas internas e externas da edificação, emassamento de superfície com aplicação de 01 demão de massa látex.

Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos

- Os serviços serão executados por profissionais habilitados.
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.
- Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.
- Deverão ser evitados correntamentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos etc). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.
- Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar a fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.



- Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores etc., antes dos serviços de pintura.
- Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão de tinta.
- Toda superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e Brilho (fosco, semifosco ou brilhante).
- Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.
- As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com equipamento compatível nas esquadrias de madeira.

Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos

A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações, os equipamentos e os metais hidrossanitários deverão seguir orientação do projeto ou da fiscalização.

As tubulações e os pontos de água e esgoto deverão ser embutidos na alvenaria ou piso.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
3307



Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, luminárias e demais equipamentos, conforme marcas estabelecidas a seguir:

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 kg, classe bc

Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará. Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos. Encaixa-se o extintor ao suporte.

Sinalização para extintor

A sinalização de extintores de incêndio deve seguir as normas da ABNT (como a NBR 13434) e as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros local para garantir visibilidade e evitar obstruções.

Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator

Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada; Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos; Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

SERVIÇOS FINAIS

Limpeza geral

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:045983133
07



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

	BDI =	30,04%
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI)

LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

COMPOSIÇÃO COM DESONERAÇÃO - PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRAULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS – CP

C1953 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.20X2,10)m - C.J

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0856 CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	UN	1,3000	22,9000	29,7700
I1034 DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	UN	2,6000	44,9200	116,7920
I1036 DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	UN	2,6000	37,1000	96,4600
I1152 FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	UN	1,3000	137,6200	178,9060
I1525 MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	UN	2,6000	771,0200	2.004,6520
I1743 PUXADOR CONCHA (1606)	UN	2,6000	14,2500	37,0500
I1896 SUPORTE DE CANTO (1302)	UN	2,6000	26,0600	67,7560
I1897 SUPORTE DE CENTRO (1329)	UN	1,3000	26,0600	33,8780
I1905 SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	UN	2,6000	66,8400	173,7840
I2160 TRINCO INFERIOR (1502)	UN	1,3000	46,1500	59,9950
I2258 VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	3,2760	422,2800	1.383,3893
Total:				4.182,4323
Total Simples:				4.182,43
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				4.182,43

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos- SEINFRA



OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

COMPOSIÇÕES

1.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2.19 M3 - CHI DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 83,28	R\$ 0,24
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2.19 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 218,48	R\$ 0,37
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 24,41	R\$ 0,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,11
					VALOR:	0,72

1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
				TOTAL Material:		R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 36,9200
				VALOR:		183,41

1.3. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
					TOTAL Material:	R\$ 1,6120
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5406
					VALOR:	7,15

1.4. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 62,6280
				VALOR:		62,63

1.5. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 239,9800
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 271,3880		
				VALOR:		
				271,39		

2.1. 101128 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) AF. 07/2020 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88844	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2.7 M3 - CHI DIURNO. AF. 10/2014	SINAPI	CHI	0,01580000	R\$ 85,54	R\$ 1,35
88843	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL 12,9 T, COM LÂMINA 2.7 M3 - CHP DIURNO. AF. 10/2014	SINAPI	CHP	0,00930000	R\$ 242,41	R\$ 2,25

Mão de Obra com Encargos Complementares			FORN	UNID	TOTAL Equipamento Custo Horário:		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
				0,02510000	R\$ 24,19	R\$ 0,60	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,60	
Serviço			FORN	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	1,25000000	R\$ 8,95	R\$ 11,18	
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,18	
					VALOR:	15,38	

2.2. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024(M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00400000	R\$ 31,00	R\$ 31,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51500000	R\$ 24,19	R\$ 85,02
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 116,14
				VALOR:		116,14

2.3. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 81,66	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 368,14	R\$ 1,98
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 43,60	R\$ 8,55
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 10,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 24,19	R\$ 19,02
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 19,02
				VALOR:		29,59

2.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO(M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
				TOTAL Material:		R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 31,3820
				VALOR:		108,38

3.1. 105800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO AF_08/2022 (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,90860000	R\$ 104,75	R\$ 95,17
				TOTAL Material:		R\$ 95,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,21580000	R\$ 31,00	R\$ 68,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10210000	R\$ 24,19	R\$ 75,03
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 143,71
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL AF_07/2026	SINAPI	M3	0,44120000	R\$ 840,48	R\$ 370,81
				TOTAL Serviço:		R\$ 370,81
				VALOR:		609,69

3.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
				TOTAL Material:		R\$ 124,5500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 375,1920
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
				TOTAL Serviço:		R\$ 163,6140
				VALOR:		663,36

3.3. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,8150
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
TOTAL Serviço:					R\$ 140,4680
VALOR:					151,28

3.4. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 31,00	R\$ 10,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 24,19	R\$ 2,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,47
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94968	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	SINAPI	M3	R\$ 455,58	R\$ 31,43
TOTAL Serviço:					R\$ 31,43
VALOR:					44,90

3.5. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,3581
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 8,0481
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					12,87

3.6. 94968 CONCRETO PCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,5:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHL DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	R\$ 0,45	R\$ 0,31
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	R\$ 2,08	R\$ 1,56
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,87
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	R\$ 140,00	R\$ 101,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	R\$ 0,84	R\$ 304,63
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	R\$ 111,44	R\$ 66,12
TOTAL Material:					R\$ 471,95
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 29,04	R\$ 42,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 24,19	R\$ 55,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 98,42
VALOR:					572,24

3.7. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHL DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	R\$ 0,60	R\$ 0,85
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	R\$ 1,49	R\$ 1,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,40
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 30,45	R\$ 74,87
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 31,00	R\$ 76,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 24,19	R\$ 178,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 329,53
VALOR:					331,93

3.8. 105021 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 8,61	R\$ 0,04
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,36
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	R\$ 31,00	R\$ 1,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	R\$ 24,19	R\$ 2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,56
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88715 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 732,37	R\$ 1,09
94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01500000	R\$ 552,47	R\$ 8,28
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,94	R\$ 4,87
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,04000000	R\$ 189,78	R\$ 7,59
TOTAL Serviço:					R\$ 21,83
VALOR:					26,75

3.9. 105027 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 8,61	R\$ 0,04
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:					R\$ 1,36
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 31,00	R\$ 1,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	R\$ 24,19	R\$ 2,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,36
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88715 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 732,37	R\$ 1,09
94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01500000	R\$ 552,47	R\$ 8,28
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,94	R\$ 4,87
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03900000	R\$ 189,78	R\$ 7,40
TOTAL Serviço:					R\$ 21,64
VALOR:					26,36

3.10. 101984 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOLADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERAMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE LT = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) AF_08/2025 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003741 LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,5 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 35,23	R\$ 35,23
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R\$ 19,03	R\$ 0,76
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2.5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R\$ 20,49	R\$ 38,31
TOTAL Material:					R\$ 74,30
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52000000	R\$ 30,45	R\$ 15,83
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R\$ 24,19	R\$ 9,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 25,26
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4.2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	SINAPI	KG	0,99100000	R\$ 15,94	R\$ 15,79
103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_02/2022 PS	SINAPI	M3	0,05400000	R\$ 715,78	R\$ 38,65
92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLIS AF_09/2020	SINAPI	M	1,16000000	R\$ 19,41	R\$ 22,51
TOTAL Serviço:					R\$ 76,95
VALOR:					176,51

3.11. 106067 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOLADA TIPO LAJE PAINEL TRELICADO MACIÇO (SEM ENCHIMENTO), PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE LT = 12 CM (PAINEL+CAPA) = (3+9) AF_08/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00045310 LAJE EM PAINEL TRELICADO MACIÇO L=25 CM, PTM-12, COM TRELICA DE 8 CM, PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KG/M2, VAO ATE 5.0 M, EXCLUSO CONCRETO (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 80,47	R\$ 80,47
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04300000	R\$ 19,03	R\$ 0,81
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2.5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,04000000	R\$ 20,49	R\$ 41,79
TOTAL Material:					R\$ 123,07

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUST
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58300000	R\$ 30,45	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43700000	R\$ 24,19	R\$ 10,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 28,32
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	R\$ 15,94	R\$ 19,30
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022. PS	SINAPI	M3	0,09000000	R\$ 715,78	R\$ 64,42
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	SINAPI	M	1,58000000	R\$ 19,41	R\$ 30,66
TOTAL Serviço:						R\$ 114,38
VALOR:						265,77

4.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FORADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007271	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FURROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	27,06380000	R\$ 0,90	R\$ 24,35
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00966800	R\$ 63,49	R\$ 0,61
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM. MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,80570000	R\$ 2,33	R\$ 1,87
TOTAL Material:						R\$ 26,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61044490	R\$ 31,00	R\$ 49,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80522250	R\$ 24,19	R\$ 19,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 69,39
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF 07/2026	SINAPI	M3	0,01395300	R\$ 705,25	R\$ 9,84
TOTAL Serviço:						R\$ 9,84
VALOR:						106,06

4.2. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,5035
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940
VALOR:						136,66

5.1. COMP. PRÓPRIA PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 11/2025 (UND)						
Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
COMP. PRÓPRIA	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESURA DE 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 11/2025	PRÓPRIA	UND	1,00000000	R\$ 4.182,43	R\$ 4.182,43
TOTAL Geral:						R\$ 4.182,43
VALOR:						4.182,43

5.2. 90845 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/202 (UND)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 14,48	R\$ 144,80
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 541,53	R\$ 541,53
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 179,37	R\$ 179,37
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 456,20	R\$ 456,20
TOTAL Serviço:						R\$ 1.321,90
VALOR:						1.321,90

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

5.3. 94559 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO INCLUSO (6,5 X 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM PINTURA ANTICORROSIVA SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA EXCLUSIVO CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00011190 JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	R\$ 153,70	R\$ 426,97
TOTAL Material:					R\$ 426,97
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09786400	R\$ 31,00	R\$ 158,03
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,54893200	R\$ 24,19	R\$ 61,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 219,68
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF. 07/2026	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 840,48	R\$ 17,65
TOTAL Serviço:					R\$ 17,65
VALOR:					664,30

5.4. 102166 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF. 11/2025(M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039432 FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	4,03600000	R\$ 2,77	R\$ 11,17
00020259 PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO 12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	M	4,60900000	R\$ 13,90	R\$ 64,06
00010491 VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 262,08	R\$ 262,08
TOTAL Material:					R\$ 337,31
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36211130	R\$ 24,19	R\$ 8,75
88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41971990	R\$ 25,62	R\$ 10,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,50
VALOR:					356,81

6.1. 100361 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA / ENCAIXE/CAPA CANAL OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL, TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 10/202 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHD DIURNO. AF. 03/2016	SINAPI	CHI	0,01610000	R\$ 29,55	R\$ 0,47
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	SINAPI	CHP	0,00800000	R\$ 30,58	R\$ 0,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,71
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004430 CAIBRO NÃO APARELHADO 5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,53333330	R\$ 14,50	R\$ 7,73
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,24000000	R\$ 15,42	R\$ 3,70
00004425 VIGA NÃO APARELHADA 6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,21481480	R\$ 30,67	R\$ 6,58
00004472 VIGA NÃO APARELHADA 6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,34567900	R\$ 38,31	R\$ 13,24
TOTAL Material:					R\$ 31,25
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31552320	R\$ 24,97	R\$ 7,87
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,87546290	R\$ 30,45	R\$ 26,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 34,52
VALOR:					66,48

6.2. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 10/2025 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHD DIURNO. AF. 03/2016	SINAPI	CHI	0,08710000	R\$ 29,55	R\$ 2,57
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	SINAPI	CHP	0,04310000	R\$ 30,58	R\$ 1,31
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,88
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004430 CAIBRO NÃO APARELHADO 5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,95637110	R\$ 14,50	R\$ 28,36
00020247 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 17,07	R\$ 1,19
00039027 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 15,40	R\$ 0,77
00040568 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 15,53	R\$ 0,46
00004408 RIPA NÃO APARELHADA, 1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,29220080	R\$ 2,76	R\$ 9,08
00004425 VIGA NÃO APARELHADA 6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,65844020	R\$ 30,67	R\$ 20,19
TOTAL Material:					R\$ 60,05
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54569680	R\$ 24,97	R\$ 13,62
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52710000	R\$ 30,45	R\$ 16,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 29,67

VALOR:

6.3. C8216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO PINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 102,1564	R\$ 0,5108
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 275,1219	R\$ 0,1926
I0637	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 33,4057	R\$ 0,0100
I0751	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00010000	R\$ 44,3592	R\$ 0,0044
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,7178

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 20,2900	R\$ 0,0913
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,51670000	R\$ 6,8200	R\$ 3,5239
I9530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00640000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0544
I7480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0153
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 32,4400	R\$ 0,0584
I13304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,00130000	R\$ 138,2200	R\$ 0,1797
I13303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,56600000	R\$ 11,8600	R\$ 6,7128
I2293	ZARÇAO	SEINFRA	L	0,01510000	R\$ 28,8100	R\$ 0,4350
					TOTAL Material:	R\$ 11,0708

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00080000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0153
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,23700000	R\$ 24,1600	R\$ 5,7259
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0074
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 25,0000	R\$ 0,1250
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,8930
				VALOR:		17,68

6.4. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIJO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00008320	R\$ 29,55	R\$ 0,00
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIJO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00003720	R\$ 30,58	R\$ 0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02753470	R\$ 1.175,00	R\$ 32,35
					TOTAL Material:	R\$ 32,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52955360	R\$ 24,19	R\$ 12,80
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16827050	R\$ 30,19	R\$ 5,08
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 17,88
				VALOR:		50,23

6.5. 94219 CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIJO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01407410	R\$ 29,55	R\$ 0,41
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTOR FRIJO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00629220	R\$ 30,58	R\$ 0,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,60

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE "41" CM, RENDIMENTO DE "3" TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,04	R\$ 9,12
					TOTAL Material:	R\$ 9,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34285420	R\$ 24,19	R\$ 8,29
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28175520	R\$ 30,19	R\$ 8,50
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 16,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,01172640	R\$ 677,86	R\$ 7,94
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,94
					VALOR:	34,45

6.6. 101979 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------------

00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,33000000	R\$ 0,31	
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,15000000	R\$ 29,70	R\$ 34,15
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,09200000	R\$ 42,97	R\$ 3,95
					TOTAL Material:	R\$ 38,51
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	R\$ 31,00	R\$ 5,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 24,19	R\$ 2,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,71
					VALOR:	46,22

6.7. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)						
Equipamento Custo Horário						
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO ELÉTRICO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHL DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02955560	R\$ 29,55	R\$ 0,87
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO ELÉTRICO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01321370	R\$ 30,58	R\$ 0,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,27
Material						
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 97,58	R\$ 102,45
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02525250	R\$ 15,16	R\$ 0,38
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00487800	R\$ 77,31	R\$ 0,37
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16129030	R\$ 42,97	R\$ 6,93
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	R\$ 299,29	R\$ 53,87
					TOTAL Material:	R\$ 164,00
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58817950	R\$ 24,19	R\$ 14,22
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45987170	R\$ 30,19	R\$ 13,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 28,10
					VALOR:	193,37

6.8. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material						
I8292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 71,9400	R\$ 71,9400
					TOTAL Material:	R\$ 71,9400
					VALOR:	71,94

6.9. 87427 APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF_03/2023(M2)						
Material						
00003315	GESEO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	SINAPI	KG	22,23172000	R\$ 0,79	R\$ 17,56
					TOTAL Material:	R\$ 17,56
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80301000	R\$ 30,79	R\$ 24,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25429000	R\$ 24,19	R\$ 6,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,87
					VALOR:	48,43

7.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)						
Material						
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 18,37	R\$ 27,55
					TOTAL Material:	R\$ 27,55
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 24,39	R\$ 2,36
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 31,00	R\$ 13,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,68
					VALOR:	43,23

8.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 31,00	R\$ 2,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 24,19	R\$ 0,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,72
Serviço						
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 777,35	R\$ 2,87
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,87

VALOR:

6.2. 87535 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M² E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37400000	R\$ 31,00	R\$ 11,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	R\$ 24,19	R\$ 4,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,11
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,03040000	R\$ 705,25	R\$ 21,43
TOTAL Serviço:						R\$ 21,43
VALOR:						37,54

6.3. 104951 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M² E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39060000	R\$ 31,00	R\$ 12,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19530000	R\$ 24,19	R\$ 4,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,82
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,03040000	R\$ 705,25	R\$ 21,43
TOTAL Serviço:						R\$ 21,43
VALOR:						38,25

6.4. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023. PE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,19	R\$ 8,15
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,98	R\$ 1,54
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20,25 CM	SINAPI	M2	1,09320000	R\$ 31,09	R\$ 33,98
TOTAL Material:						R\$ 43,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88820000	R\$ 30,86	R\$ 27,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36690000	R\$ 24,19	R\$ 8,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 36,27
VALOR:						79,94

8.5. C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,6550
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	R\$ 545,3800	R\$ 3,2723
TOTAL Serviço:						R\$ 3,2723
VALOR:						13,93

8.6. 90406 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64750000	R\$ 31,00	R\$ 20,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32370000	R\$ 24,19	R\$ 7,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,90
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,03040000	R\$ 705,25	R\$ 21,43
TOTAL Serviço:						R\$ 21,43
VALOR:						49,33

8.7. C0384 BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0453	CALÇO PLASTICO	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 12,6600
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	12,00000000	R\$ 0,7800	R\$ 9,3600
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,75000000	R\$ 4,0300	R\$ 7,0525
I1912	TABUA DE 1"X12" DE 1A.	SEINFRA	M2	0,50000000	R\$ 89,3100	R\$ 44,6550
TOTAL Material:						R\$ 73,7275
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,9120
					VALOR:	125,64

9.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_07/2026 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 3 CV - CHLDIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04572810	R\$ 0,76	R\$ 0,03
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02535190	R\$ 6,67	R\$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,19
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07108000	R\$ 31,00	R\$ 2,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07108000	R\$ 24,19	R\$ 1,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,91
					VALOR:	4,10

9.2. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,08300000	R\$ 31,00	R\$ 157,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83800000	R\$ 24,19	R\$ 44,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 202,03
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94968	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	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 455,58	R\$ 628,70
					TOTAL Serviço:	R\$ 628,70
					VALOR:	830,73

9.3. 87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHLDIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	3,93022030	R\$ 0,45	R\$ 1,76
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	1,13883020	R\$ 2,08	R\$ 2,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,12
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,36620400	R\$ 140,00	R\$ 191,26
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	461,09386190	R\$ 0,84	R\$ 387,31
					TOTAL Material:	R\$ 578,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,06905060	R\$ 29,04	R\$ 147,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 147,20
					VALOR:	729,89

9.4. 94990 EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAC ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692	DESOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,61	R\$ 0,18
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 15,42	R\$ 4,61
00004509	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,61	R\$ 17,53
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 3,87	R\$ 9,67
					TOTAL Material:	R\$ 31,99
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 30,45	R\$ 49,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 31,00	R\$ 43,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 24,19	R\$ 73,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 166,96
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 552,47	R\$ 680,36
					TOTAL Serviço:	R\$ 680,36
					VALOR:	879,31

9.5. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 77,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUST
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
VALOR:					103,12

9.6. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,1103
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					9,63

9.7. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,36950000	R\$ 3,66
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02100000	R\$ 6,98
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 122,20
TOTAL Material:					R\$ 127,35
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86234440	R\$ 30,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43117220	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 36,62
VALOR:					163,97

9.8. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP - COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO - AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	R\$ 35,05
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP - COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO - AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 36,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 14,70
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= "15" CM, E= "2,0" CM - COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 132,25
TOTAL Material:					R\$ 137,54
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R\$ 30,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,77
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L - AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00600000	R\$ 555,92
TOTAL Serviço:					R\$ 3,33
VALOR:					173,34

9.9. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300
TOTAL Material:					R\$ 169,7300
VALOR:					169,73

10.1. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023(M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R\$ 0,83
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R\$ 2,46
TOTAL Material:					R\$ 1,82
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 32,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,97
VALOR:					11,79

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

10.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023(M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 32,61 R\$ 7,45
TOTAL Material:					R\$ 7,45
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 32,53 R\$ 5,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 24,19 R\$ 1,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,61
VALOR:					14,06

10.3. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R\$ 28,88 R\$ 0,40
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	R\$ 44,22 R\$ 6,20
TOTAL Material:					R\$ 6,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R\$ 32,53 R\$ 12,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,37
VALOR:					18,97

10.4. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 32,61 R\$ 7,45
TOTAL Material:					R\$ 7,45
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 32,53 R\$ 7,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 24,19 R\$ 1,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,21
VALOR:					16,66

11.1. 100848 BACIA SANITÁRIA INFANTIL LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS(UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,18 R\$ 12,18
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 574,99 R\$ 574,99
00011686	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,93 R\$ 11,93
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 31,17 R\$ 62,34
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02203500	R\$ 147,17 R\$ 3,24
TOTAL Material:					R\$ 664,68
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77204120	R\$ 30,55 R\$ 23,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54554480	R\$ 24,19 R\$ 13,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 36,77
VALOR:					701,45

11.2. 100851 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00011761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 95,23 R\$ 95,23
TOTAL Material:					R\$ 95,23
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11379970	R\$ 30,55 R\$ 3,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04368070	R\$ 24,19 R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,52
VALOR:					99,75

11.3. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026(UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 146,60 R\$ 146,60
TOTAL Material:					R\$ 146,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09283660	R\$ 30,55 R\$ 2,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03563430	R\$ 24,19 R\$ 0,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,69
VALOR:					150,29

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

11.4. 86937 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 171,04	R\$ 171,04
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,33	R\$ 13,33
86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,02	R\$ 81,02
					TOTAL Serviço:	R\$ 265,39
					VALOR:	265,39

11.5. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,1000	R\$ 84,1000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
				TOTAL Material:		R\$ 84,2008
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,2900
				VALOR:		105,49

11.6. 106766 DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	UN	1,000000000	R\$ 48,88	R\$ 48,88
				TOTAL Material:		R\$ 48,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56420700	R\$ 30,55	R\$ 17,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21656430	R\$ 24,19	R\$ 5,23
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 22,46
				VALOR:		71,34

11.7. 95543 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00021102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,48	R\$ 18,48
				TOTAL Material:		R\$ 18,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75227600	R\$ 30,55	R\$ 22,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28875240	R\$ 24,19	R\$ 6,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 29,96
				VALOR:		48,44

11.8. 95545 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,15	R\$ 15,15
				TOTAL Material:		R\$ 15,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37613800	R\$ 30,55	R\$ 11,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14437620	R\$ 24,19	R\$ 3,49
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 14,98
				VALOR:		30,13

11.9. 100866 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 275,11	R\$ 275,11
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUCLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S.B	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 23,11	R\$ 138,66
				TOTAL Material:		R\$ 413,77
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12841400	R\$ 30,55	R\$ 34,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43312860	R\$ 24,19	R\$ 10,47
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 44,94
				VALOR:		458,71

11.10. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------------

I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 443,8000	R\$
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,3700	R
					TOTAL Material:	R\$ 469,2800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 55,7040
					VALOR:	524,98

11.11. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8665	CAIXA D'AGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 532,8100	R\$ 532,8100
					TOTAL Material:	R\$ 532,8100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	545,73

11.12. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R\$ 1,86	R\$ 0,16
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,65	R\$ 4,87
					TOTAL Material:	R\$ 5,03
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 24,99	R\$ 9,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 30,55	R\$ 11,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,09
					VALOR:	26,12

11.13. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00550000	R\$ 1,86	R\$ 0,01
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 10,03	R\$ 10,52
					TOTAL Material:	R\$ 10,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R\$ 24,99	R\$ 0,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R\$ 30,55	R\$ 0,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,29
					VALOR:	11,82

11.14. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,1900	R\$ 16,1900
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2880
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
					TOTAL Material:	R\$ 16,8805
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	20,71

11.15. C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,1300	R\$ 20,1300
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2218
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	R\$ 61,0200	R\$ 0,3356
					TOTAL Material:	R\$ 21,0474
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	24,88

11.16. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 62,24	R\$ 0,36
00003524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,02	R\$ 9,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 1,86	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 70,52	R\$ 0,49
					TOTAL Material:	R\$ 9,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 24,99	R\$ 3,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R\$ 30,55	R\$ 4,32
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,85
				VALOR:		17,78

11.17. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00590000	R\$ 62,24	R\$ 0,36
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,00	R\$ 6,00
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R\$ 1,86	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 70,52	R\$ 0,49
					TOTAL Material:	R\$ 6,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 24,99	R\$ 3,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R\$ 30,55	R\$ 4,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,27
					VALOR:	14,17

11.18. 90374 TE COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00880000	R\$ 62,24	R\$ 0,54
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04840000	R\$ 1,86	R\$ 0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	R\$ 70,52	R\$ 0,74
00007122	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,33	R\$ 12,33
					TOTAL Material:	R\$ 13,70
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	R\$ 24,99	R\$ 4,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	R\$ 30,55	R\$ 5,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,47
					VALOR:	24,17

11.19. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 62,24	R\$ 0,44
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,81	R\$ 0,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R\$ 1,86	R\$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 70,52	R\$ 0,56
					TOTAL Material:	R\$ 1,86
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 24,99	R\$ 3,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R\$ 30,55	R\$ 4,15
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,54
				VALOR:		9,40

11.20. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

11.26: 03419 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32mm, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORTALECIMENTO E INSTALAÇÃO: A1 - 06/2022 (GR)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 62,24	R\$ 0,58
00003536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,71	R\$ 2,71
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,86	R\$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 70,52	R\$ 0,77
					TOTAL Material:	R\$ 4,12
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R\$ 24,99	R\$ 4,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R\$ 30,55	R\$ 4,95

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
VALOR:	21,68

11.21. 89400 TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01240000	R\$ 62,24	R\$ 0,77
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05720000	R\$ 1,86	R\$ 0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01430000	R\$ 70,52	R\$ 1,00
00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,48	R\$ 7,48
				TOTAL Material:		R\$ 9,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22210000	R\$ 24,99	R\$ 5,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22210000	R\$ 30,55	R\$ 6,78
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,33
				VALOR:		21,68

11.22. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 62,24	R\$ 0,65
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	R\$ 1,86	R\$ 0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R\$ 70,52	R\$ 0,84
00007139	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,35	R\$ 1,35
					TOTAL Material:	R\$ 2,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 24,99	R\$ 5,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R\$ 30,55	R\$ 6,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,24
					VALOR:	14,17

11.23. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 62,24	R\$ 0,87
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06050000	R\$ 1,86	R\$ 0,11
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 70,52	R\$ 1,16
00007140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,22	R\$ 4,22
					TOTAL Material:	R\$ 6,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 24,99	R\$ 6,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 30,55	R\$ 7,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,41
					VALOR:	19,77

11.24. 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000097	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,75	R\$ 20,75
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00470000	R\$ 62,24	R\$ 0,29
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00550000	R\$ 70,52	R\$ 0,38
				TOTAL Material:	R\$ 21,42	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R\$ 24,99	R\$ 3,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R\$ 30,55	R\$ 4,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,63	
				VALOR:	29,05	

11.25. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

11.25. 34732 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSSA VEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO: At 03/2023 QUN						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 18,44	R\$ 0,24
00006013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 112,01	R\$ 112,01
					TOTAL Material:	R\$ 112,25
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	R\$ 24,99	R\$ 6,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25950000	R\$ 30,55	R\$ 7,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,40

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

VALOR:

11.26. 89985 REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 18,44	R\$ 0,19
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 86,30	R\$ 86,30
				TOTAL Material:		R\$ 86,49
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 24,99	R\$ 5,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 30,55	R\$ 6,75
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,27
				VALOR:		98,76

11.27. 103037 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 18,44	R\$ 0,24
00020055	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,58	R\$ 33,58
				TOTAL Material:		R\$ 33,82
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R\$ 24,99	R\$ 3,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R\$ 30,55	R\$ 4,53
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,24
				VALOR:		42,06

11.28. 94798 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00840000	R\$ 18,44	R\$ 0,15
00011764	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1 1/4" COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 132,05	R\$ 132,05
				TOTAL Material:		R\$ 132,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34900000	R\$ 24,99	R\$ 8,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34900000	R\$ 30,55	R\$ 10,66
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 19,38
				VALOR:		151,58

11.29. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022 (UNI)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850" GR	SINAPI	UN	0,02920000	R\$ 62,24	R\$ 1,81
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,30	R\$ 25,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	R\$ 1,86	R\$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R\$ 70,52	R\$ 3,10
					TOTAL Material:	R\$ 30,23
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R\$ 24,99	R\$ 9,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R\$ 30,55	R\$ 12,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,14
					VALOR:	52,37

11.30. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
				TOTAL Material:		R\$ 3,9089
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 11,9224
				VALOR:		15,8313

11.31. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,82	R\$ 5,64
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,59	R\$ 3,59

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 25,69	
						TOTAL Material: R\$ 10,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 24,99	R\$ 3,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 30,55	R\$ 4,21
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 7,65
						VALOR: 18,16

11.32. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
						TOTAL Material: R\$ 16,8696
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,1610
						VALOR: 36,03

11.33. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	R\$ 63,3600	R\$ 1,7741
I8240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,4800	R\$ 2,4800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,6239
						TOTAL Material: R\$ 6,8780
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,7740
						VALOR: 19,65

11.34. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9008
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200	R\$ 4,0200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200	R\$ 2,8679
						TOTAL Material: R\$ 8,7887
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,7740
						VALOR: 21,56

11.35. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO - AE 08/2022 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,00	R\$ 10,00
00003528	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,74	R\$ 10,74
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 25,69	R\$ 2,95
						TOTAL Material: R\$ 23,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 24,99	R\$ 4,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 30,55	R\$ 5,88
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 10,69
						VALOR: 34,38

11.36. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO - AE 08/2022 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850g GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 62,24	R\$ 0,30
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,86	R\$ 0,66
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,66	R\$ 10,66
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 70,52	R\$ 0,52
						TOTAL Material: R\$ 11,54

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUST
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,99	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 30,55	R\$ 5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,16
VALOR:						20,70

11.37. 69789 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AE 08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,82
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,58
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 25,69
TOTAL Material:					R\$ 21,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 24,99	R\$ 4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 30,55	R\$ 5,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,20
VALOR:						32,16

11.38. 69797 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. AE 08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 5,00
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,21
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 25,69
TOTAL Material:					R\$ 47,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 24,99	R\$ 6,41
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 30,55	R\$ 7,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,25
VALOR:						61,89

11.39. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AE 08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,00
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,82
00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 22,40
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 25,69
TOTAL Material:					R\$ 38,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 24,99	R\$ 5,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 30,55	R\$ 7,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,91
VALOR:						51,72

11.40. 69784 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. AE 08/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,82
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 25,69
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,82
TOTAL Material:					R\$ 19,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 24,99	R\$ 4,59
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 30,55	R\$ 5,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,20
VALOR:						29,40

11.41. C1760 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600
I1458	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,7000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de forma
digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:045983133
07

Mão de Obra				TOTAL Material:	
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 23,4800
				TOTAL Mão de Obra:	
				VALOR:	

11.42. C1761 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG			0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN			1,00000000	R\$ 3,5100	R\$ 3,5100
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L			0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
				TOTAL Material:		R\$ 5,8028		
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H			0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H			0,14000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,9612		
				VALOR:		11,76		

11.43. C1758 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG			0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN			1,00000000	R\$ 6,9600	R\$ 6,9600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L			0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
				TOTAL Material:		R\$ 15,0096		
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H			0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H			0,23000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,4004
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9,7934		
				VALOR:		24,80		

11.44. C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG			0,03100000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9642
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L			0,04800000	R\$ 61,0200	R\$ 2,9290
I9096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN			1,00000000	R\$ 9,6900	R\$ 9,6900
				TOTAL Material:		R\$ 14,5832		
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H			0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H			0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,8322		
				VALOR:		18,42		

11.45. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG			0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L			0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M			1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
				TOTAL Material:		R\$ 7,7536		
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H			0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H			0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 10,2192		
				VALOR:		17,97		

11.46. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG			0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L			0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M			1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
				TOTAL Material:		R\$ 12,0039		
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H			0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H			0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,7740		
				VALOR:		24,78		

LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de forma
digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:045983133
07

11.47. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200
TOTAL Material:					R\$ 20,0030
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,1416
VALOR:					42,14

11.48. 97906 CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO - AF 12/2020 (LIN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX 4,37 M - CHD DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 68,46
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX 4,37 M - CHD DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 162,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,52
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	20,76150000	R\$ 3,30
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 8,61
00004491	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,05
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 15,72
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 3,87
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 20,49
TOTAL Material:					R\$ 79,62
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,56840000	R\$ 31,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80380000	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 178,44
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L - AF 07/2026	SINAPI	M3	0,07280000	R\$ 884,27
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L - AF 07/2026	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 579,78
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L - AF 05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 536,68
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ - AF 03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.665,08
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA - AF 01/2026	SINAPI	M2	0,81000000	R\$ 8,35
TOTAL Serviço:					R\$ 239,02
VALOR:					499,70

11.49. 99293 CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM BLOCOS CERAMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM - AF 12/2020 (LIN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX 4,37 M - CHD DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 68,46
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX 4,37 M - CHD DIURNO - AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 162,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,62
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 8,61
00004491	PONTELETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,05
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 15,72
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 3,87
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 20,49
00007258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R\$ 0,61
TOTAL Material:					R\$ 91,51
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R\$ 31,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R\$ 24,19

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L AF_07/2026	SINAPI	M3	0,11560000	R\$ 691,77	R\$ 79,96
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L AF_07/2026	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 579,78	R\$ 8,58
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 536,68	R\$ 39,92
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.665,08	R\$ 119,39
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA AF_01/2026	SINAPI	M2	0,81000000	R\$ 8,35	R\$ 6,76
					TOTAL Serviço:	R\$ 254,61
					VALOR:	603,48

11.50. C0386 BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.320,6800	R\$ 2.320,6800
					TOTAL Material:	R\$ 2.320,6800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 47,7500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 58,7000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 106,4500
					VALOR:	2.427,13

12.1. 91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,92	R\$ 1,92
					TOTAL Material:	R\$ 1,92
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 25,87	R\$ 4,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 31,54	R\$ 5,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,41
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 840,48	R\$ 0,75
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,75
					VALOR:	12,08

12.2. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,92	R\$ 1,92
					TOTAL Material:	R\$ 1,92
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 25,87	R\$ 7,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R\$ 31,54	R\$ 9,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,69
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 840,48	R\$ 0,75
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,75
					VALOR:	19,36

12.3. 91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,92	R\$ 1,92
					TOTAL Material:	R\$ 1,92
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 25,87	R\$ 14,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 31,54	R\$ 17,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 31,56
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 840,48	R\$ 0,75
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,75
					VALOR:	34,23

12.4. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

				TOTAL Material:	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,4875
VALOR:					11,18

12.5. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,00
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
TOTAL Serviço:					R\$ 31,64
VALOR:					31,64

12.6. 92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,16
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
TOTAL Serviço:					R\$ 60,80
VALOR:					60,80

12.7. 92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,38
TOTAL Serviço:					R\$ 51,02
VALOR:					51,02

12.8. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,80
TOTAL Serviço:					R\$ 37,44
VALOR:					37,44

12.9. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,05
TOTAL Serviço:					R\$ 59,69
VALOR:					59,69

12.10. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,93
TOTAL Serviço:					R\$ 48,57
VALOR:					48,57

12.11. 91993 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,64
91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,06
TOTAL Serviço:					R\$ 50,70
VALOR:					50,70

12.12. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023(M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
3307

00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,71	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 7,36	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 3,42
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 25,87	R\$ 0,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 31,54	R\$ 0,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,66
					VALOR:	5,08

12.13. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023(M)						
Material						
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 4,50	R\$ 5,59
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 7,36	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 5,65
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 25,87	R\$ 1,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 31,54	R\$ 1,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,23
					VALOR:	7,88

12.14. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023(M)						
Material						
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 12,36	R\$ 15,36
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 7,36	R\$ 0,06
					TOTAL Material:	R\$ 15,42
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 25,87	R\$ 1,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 31,54	R\$ 2,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,35
					VALOR:	19,77

12.15. 91885 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material						
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 4,58	R\$ 4,65
					TOTAL Material:	R\$ 4,65
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R\$ 25,87	R\$ 3,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	R\$ 31,54	R\$ 3,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,82
					VALOR:	11,47

12.16. 91884 ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material						
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 7,16	R\$ 7,28
					TOTAL Material:	R\$ 7,28
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13900000	R\$ 25,87	R\$ 3,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13900000	R\$ 31,54	R\$ 4,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,97
					VALOR:	15,25

12.17. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material						
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					VALOR:	24,06

12.18. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
Material						
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUST
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					24,06

12.19. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO(UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,2400
TOTAL Material:					R\$ 227,8100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,5000
VALOR:					314,31

12.20. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039385	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = "17" CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,76
TOTAL Material:					R\$ 9,76
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R\$ 25,87
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48299990	R\$ 31,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,13
VALOR:					28,89

12.21. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400
TOTAL Material:					R\$ 1,4400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300
VALOR:					7,17

12.22. 97686 CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSOES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	R\$ 0,61
TOTAL Material:					R\$ 23,60
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	R\$ 31,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 63,43
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,02780000	R\$ 884,27
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,00390000	R\$ 579,78
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS. TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	R\$ 3.258,52
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA. LANCAMENTO MANUAL. AF_01/2026	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 295,05
TOTAL Serviço:					R\$ 94,48
VALOR:					181,51

12.23. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,7100
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700
TOTAL Material:					R\$ 271,7000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 66,8500
VALOR:					338,55

TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	

13.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE(UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,88	R\$ 1,76
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 298,00	R\$ 298,00
				TOTAL Material:		R\$ 299,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43105600	R\$ 24,99	R\$ 10,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43105600	R\$ 30,55	R\$ 13,16
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 23,93
				VALOR:		323,69

13.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
				TOTAL Material:		R\$ 0,3666
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 51,5200
				VALOR:		51,89

13.3. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024(UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,67	R\$ 10,67
				TOTAL Material:		R\$ 10,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620	R\$ 25,87	R\$ 1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000	R\$ 31,54	R\$ 5,56
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,98
				VALOR:		17,65

14.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9220
				VALOR:		12,92

15.1. I8584 ENGENHEIRO JÚNIOR (MÊS)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 17.326,0100	R\$ 17.326,0100
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 17.326,0100
				VALOR:		17.326,0

15.2. I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (MÊS)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 6.171,0300
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6.171,0300
				VALOR:		6.171,03

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.647,09	100,00%																			11.647,09	0,95%
2	MOVIMENTO DE TERRA	41.784,44	100,00%																			41.784,44	3,42%
3	FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURAS			130.323,80	50,00%	130.323,80	50,00%															260.647,60	21,31%
4	PAREDES E PAINÉIS							40.620,31	50,00%	40.620,31	50,00%											81.240,61	6,64%
5	ESQUADRIAS									65.120,91	100,00%											65.120,91	5,32%
6	COBERTURA											276.143,78	100,00%									276.143,78	22,58%
7	IMPERMEABILIZAÇÃO			8.111,42	100,00%																	8.111,42	0,66%
8	REVESTIMENTOS													121.465,86	100,00%							121.465,86	9,93%
9	PISOS															132.369,39	100,00%					132.369,39	10,82%
10	PINTURA																	18.288,24	50,00%	18.288,24	50,00%	36.576,47	2,99%
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							47.097,39	100,00%													47.097,39	3,85%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									11.207,85	50,00%	11.207,85	50,00%									22.415,69	1,83%
13	COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO																			2.976,36	100,00%	2.976,36	0,24%
14	SERVIÇOS FINAIS																			4.392,19	100,00%	4.392,19	0,36%
15	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	11.095,68	10,00%	110.956,83	9,07%
	TOTAL SIMPLES	64.527,21	5,28%	149.530,90	12,23%	141.419,48	11,56%	98.813,38	8,08%	128.044,74	10,47%	298.447,31	24,40%	132.561,54	10,84%	143.465,07	11,73%	29.383,92	2,40%	36.752,47	3,01%	1.222.946,03	100,00%
	TOTAL GERAL COM BDI	64.527,21	5,28%	149.530,90	12,23%	141.419,48	11,56%	98.813,38	8,08%	128.044,74	10,47%	298.447,31	24,40%	132.561,54	10,84%	143.465,07	11,73%	29.383,92	2,40%	36.752,47	3,01%	1.222.946,03	
TOTAL GERAL ACUMULADO		64.527,21	5,28%	214.058,12	17,50%	355.477,60	29,07%	454.290,98	37,15%	582.335,72	47,62%	880.783,03	72,02%	1.013.344,57	82,86%	1.156.809,64	94,59%	1.186.193,56	96,99%	1.222.946,03	100,00%		

LORENA
 LETICIA
 GOMES
 OTONI:04598313307

Assinado de
 forma digital por
 LORENA LETICIA
 GOMES
 OTONI:04598313307

A CONSTRUIR

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
1:100

 JUCAS Realizando JUNTOS conquistamos mais.	
<i>Lorena Letícia Gomes Ottoni</i> Lorena Letícia Gomes Ottoni Engenheira Civil - RNP: 062063026-4 CPF: 045.885.133 - 07 PREFETURA MUNICIPAL DE JUCAS	
PROJETO AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCAS/CE	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCAS	
ENDEREÇO MUNICÍPIO DE JUCAS/CE	CIDADE JUCAS-CE
ASSUNTO PROJETO DE LOCAÇÃO	PRANCHA LOC.
CONTEÚDO - PLANTA DE LOCAÇÃO	ESCALA 1/100
NÚMERO 01/12	
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA LETÍCIA GOMES OTTONI/RNP: 062063026-4	
DATA SETEMBRO/2026	

QUADRO DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	DIMENSÕES (M)	MATERIAL	QTD
J1	Janela basculante	5.10 x 1.30 / 1.30	Alumínio e Vidro	4
J2	Janela basculante	0.60 x 0.40 / 2.20	Alumínio e Vidro	4
P1	Porta de abrir 1 folha	0.80 x 2.10	Madeira	4
P2	Porta de abrir 2 folhas	1.20 x 2.10	Madeira	4

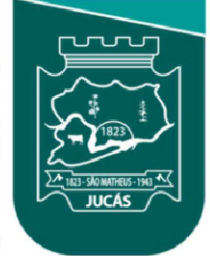
LAYERS	
—	A CONSTRUIR
—	A DEMOLIR
—	EXISTENTE

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:0459
8313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:045983
13307

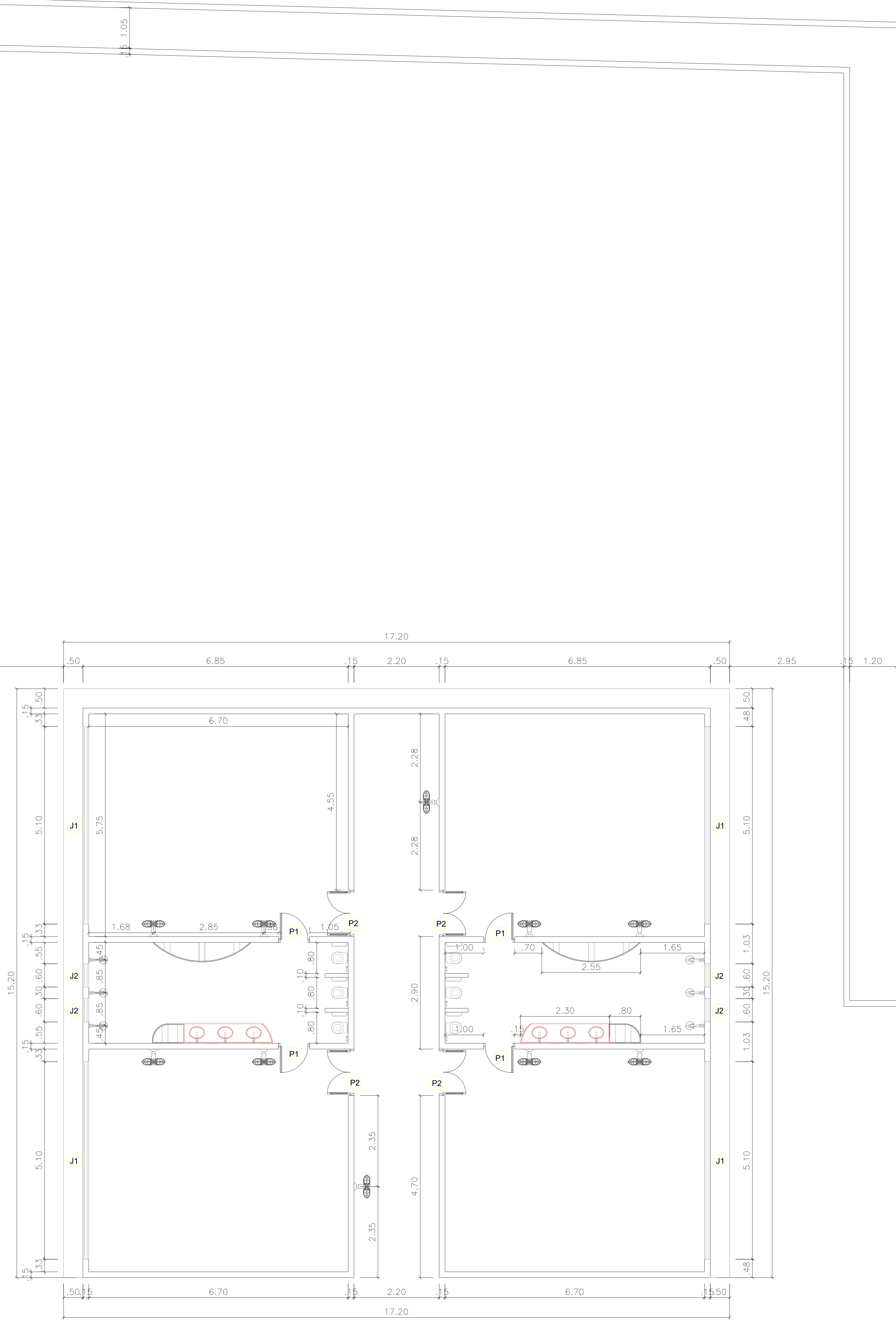


Lorena Letícia Gomes Otoni
Engenheira Civil - RNP 062063026-4
CPF: 045.983.133 - 07
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

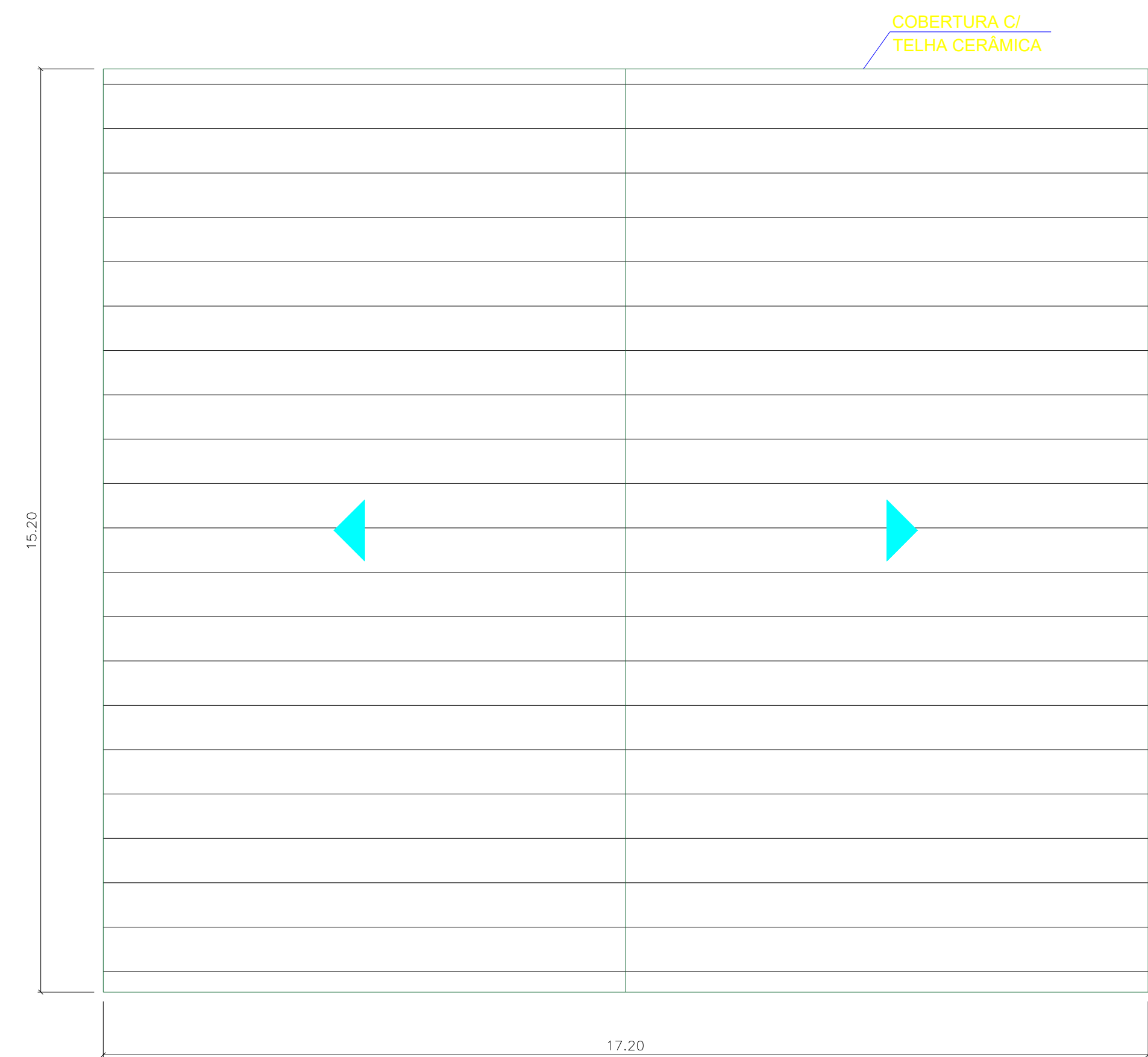


**PREFEITURA
JUCÁS**
Realizando JUNTOS,
conquistamos mais.

PROJETO AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	CIDADE JUCÁS-CE
ASSUNTO PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA ARQ.
CONTEÚDO - PLANTA DE DEMOLIÇÃO/CONSTRUÇÃO - PLANTA BAIXA - QUADRO DE ESQUADRIAS	ESCALA 1/75 1/75 S/ ESC. NÚMERO 02/12
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4	DATA SETEMBRO/2026



4 COTAS
1:50



5 PLANTA DE COBERTA
1:75

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

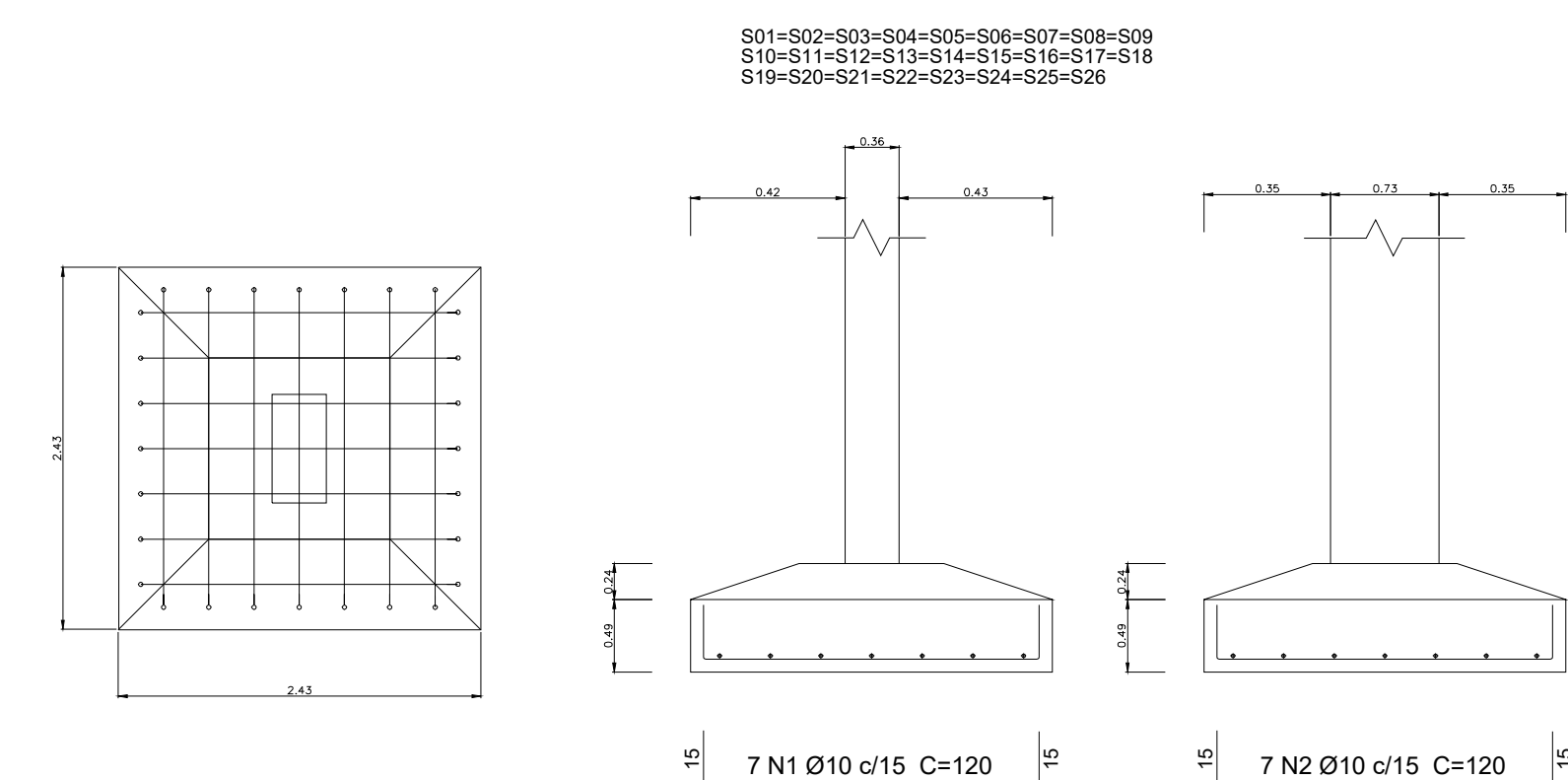
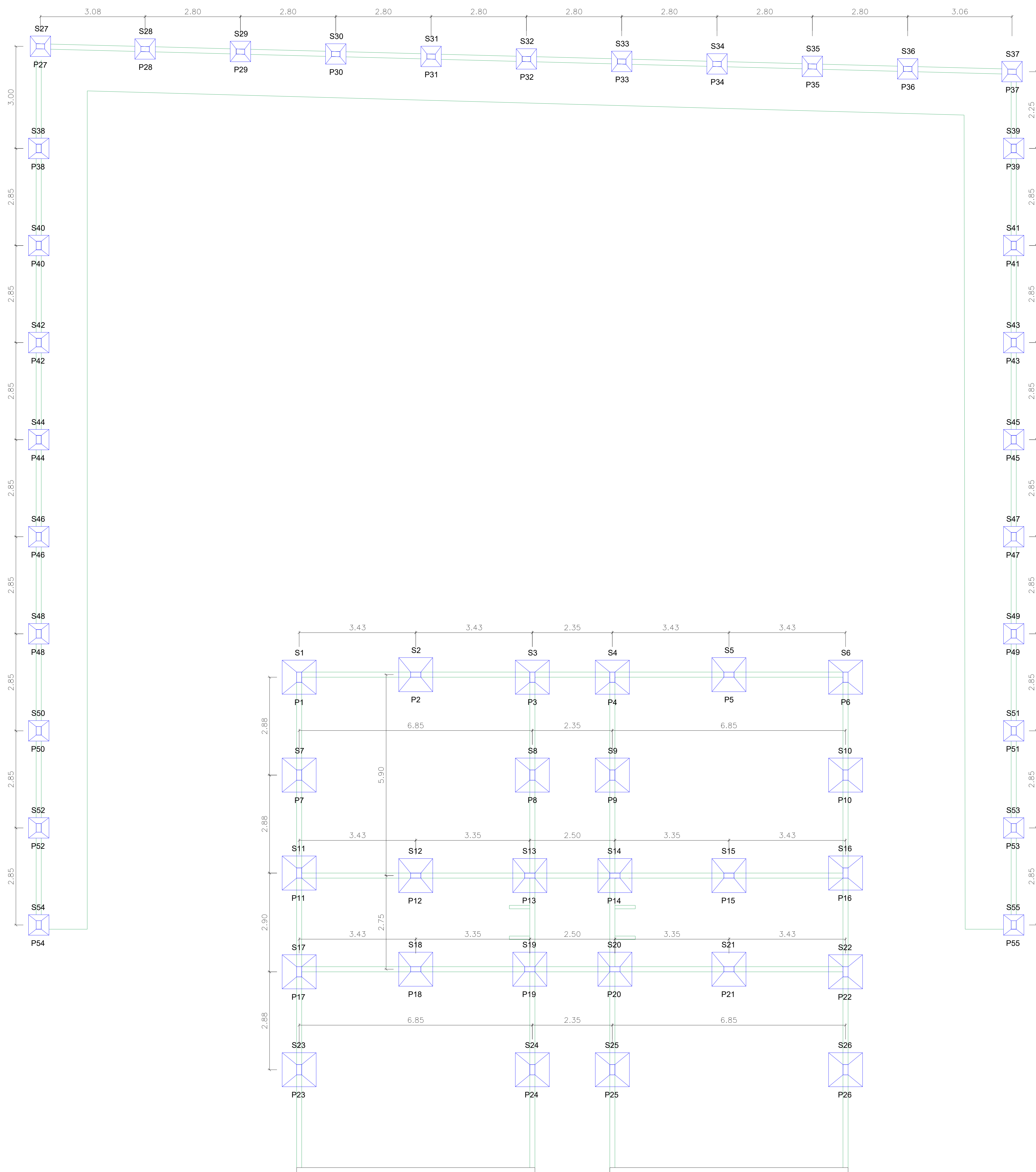
Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

	
PROJETO AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	CIDADE JUCÁS-CE
ASSUNTO PROJETO ARQUITETÔNICO	PRANCHA ARQ.
CONTEÚDO - COTAS - PLANTA DE COBERTA	ESCALA 1/50 1/75
NÚMERO 03/12	
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4	
DATA SETEMBRO/2026	

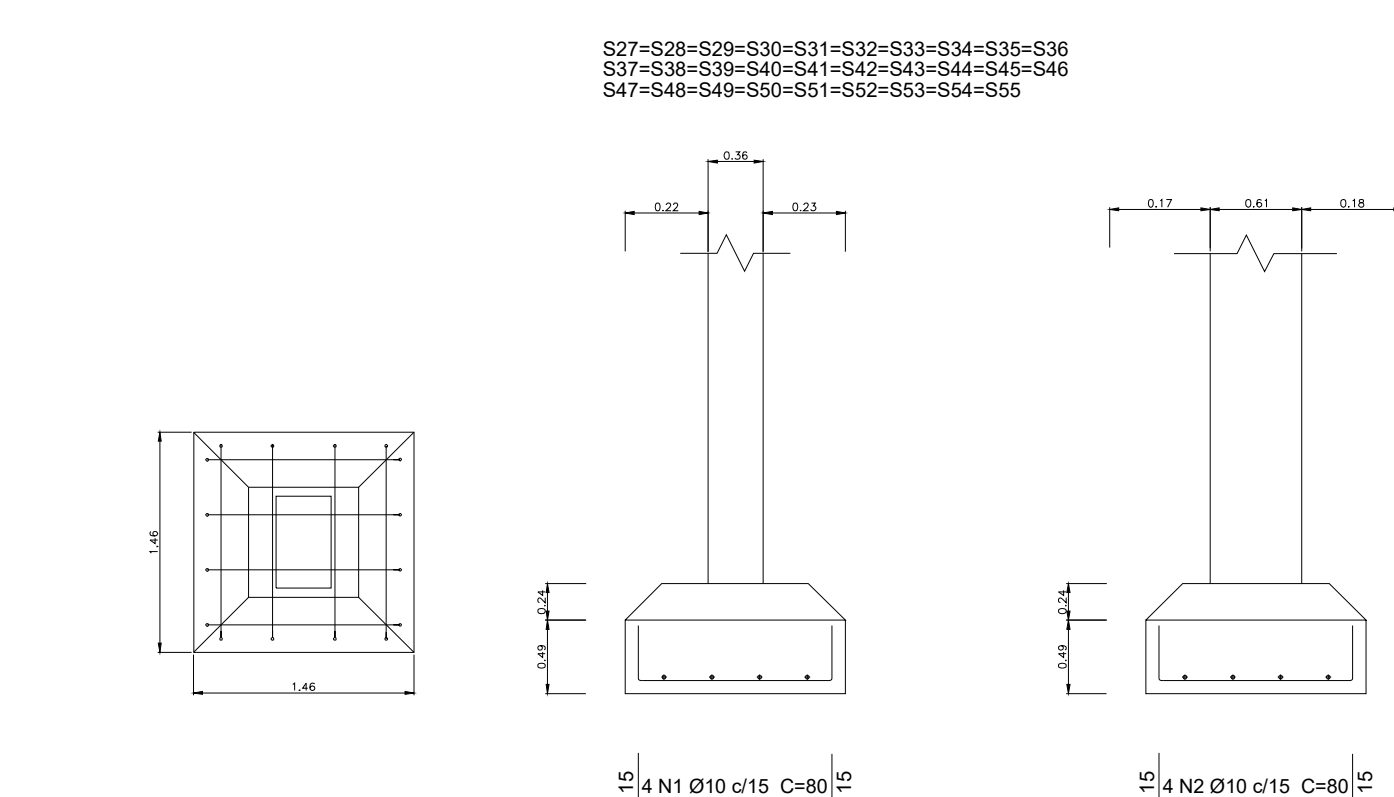
The floor plan shows a rectangular room with a total width of 3.00 and a total length of 2.00. The room is divided into three main sections. The left section contains a large rectangular table (1.30 x 1.30) with four chairs around it. The middle section contains a smaller rectangular table (1.30 x 1.30) with two chairs around it. The right section contains a large rectangular table (1.30 x 1.30) with four chairs around it. The room has a yellow patterned ceiling and a grey floor.

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

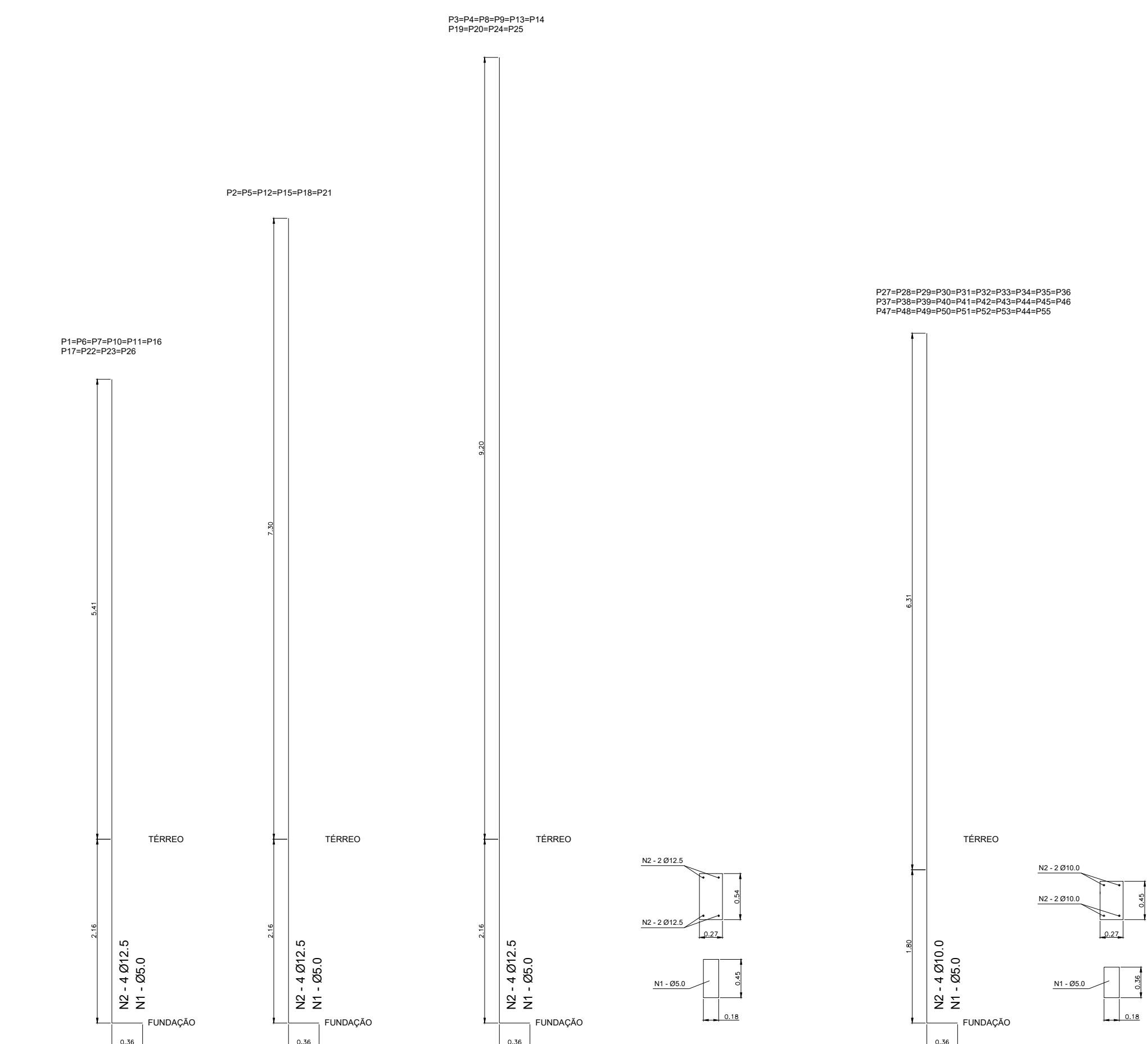
Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
3307



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14 S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22=S23=S24=S25=S26					
50A	1	10	182	120	21840
50A	2	10	182	120	21840
S27=S28=S29=S30=S31=S32=S33=S34=S35=S36=S37=S38=S39=S40=S41 S42=S43=S44=S45=S46=S47=S48=S49=S50=S51=S52=S53=S54=S55					
50A	1	10	116	80	9280
50A	2	10	116	80	9280



RESUMO AÇO CA-50				
AÇO	BIT (mm)	COMP (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
50A	10	622,40	384,02	422,42
Peso total		50A =		422,42 kg



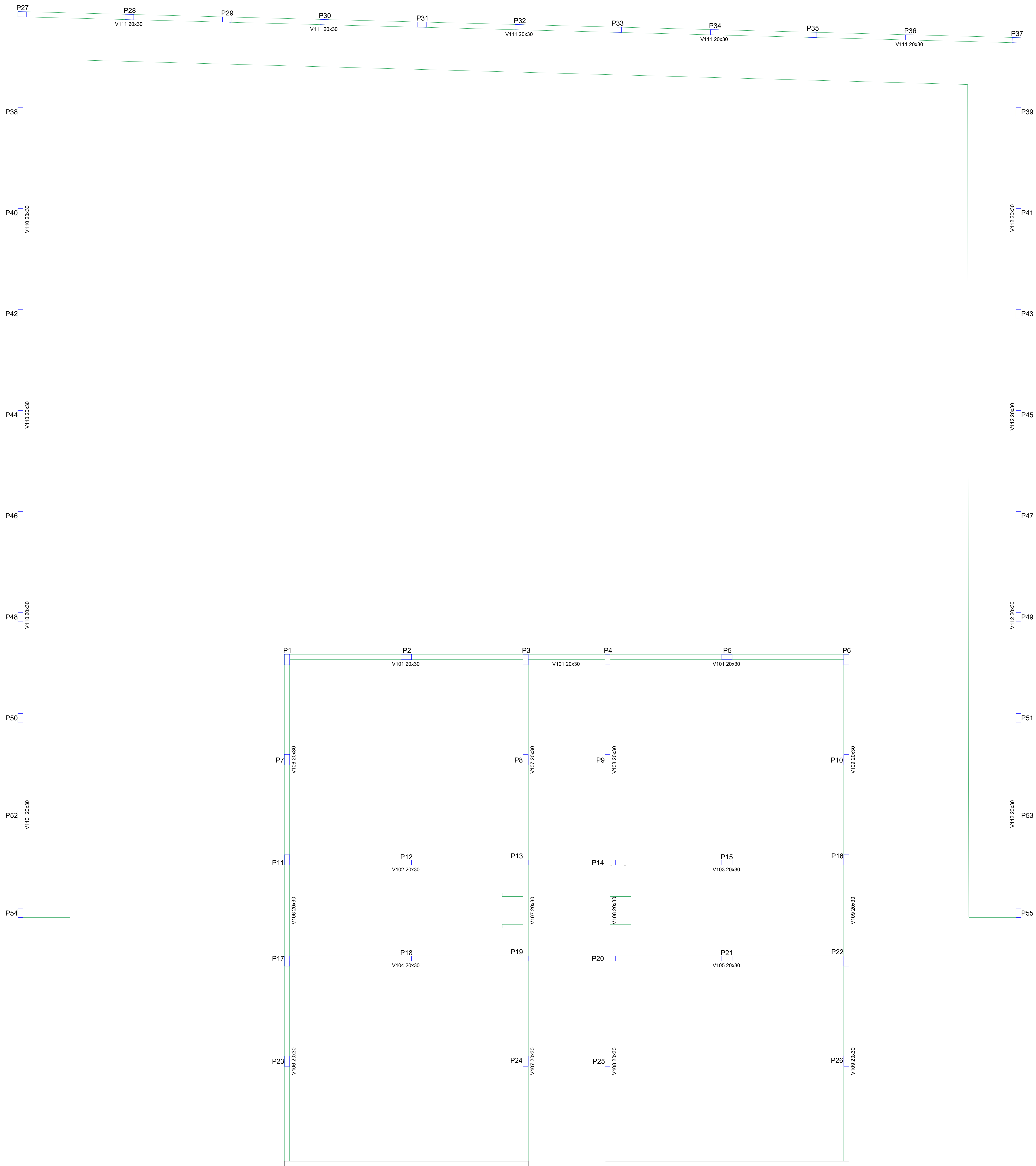
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P1=P6=P7=P10=P11=P16=P17=P22=P23=P26					
60A	1	5	280	81	22680
50A	2	12.5	4	4400	33240
P2=P5=P12=P15=P18=P21					
60A	1	5	210	81	17010
50A	2	12.5	4	3270	13080
P3=P4=P8=P9=P13=14=P19=P20=P24=P25					
60A	1	5	420	81	34020
50A	2	12.5	4	6500	26000
P27=P28=P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35=P36					
P37=P38=P39=P40=P41=P42=P43=P44=P45=P46					
P47=P48=P49=P50=P51=P52=P53=P54=P55					
60A	1	5	870	71	61770
50A	2	10	4	13630	54520

RESUMO AÇO CA-60 E CA-50				
AÇO	BIT (mm)	COMP (m)	PESO (kg)	PESO (kg+10%)
60A	5	1.354,80	208,64	229,50
50A	10	545,20	336,39	370,03
50A	12,5	723,20	696,44	766,08
Peso total		60A = 50A =		229,50 kg 1.136,11 kg

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

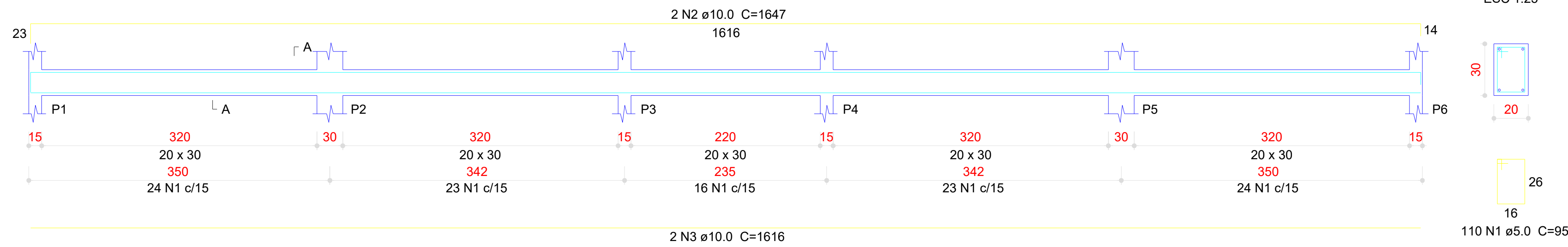
Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

<i>Lorena Leticia G. Ottoni</i> Lorena Leticia Gomes Ottoni Engenheira Civil - RNP 35206302-4 CPF: 040.083.133 - 07 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	 JUCÁS > Realizando JUNTOS, conquistamos mais.
PROJETO AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	CIDADE JUCÁS-CE
ASSUNTO PROJETO ESTRUTURAL	PRANCHA EST.
CONTEDO - PLANTA LOCAÇÃO FUNDAÇÃO E PILAR - DETALHES SAPATAS - DETALHES PILARES	ESCALA 1/50 S/ ESC. S/ ESC.
05/12	
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA LETICIA GOMES OTTONI/RNP: 062063026-4	DATA SETEMBRO/2026



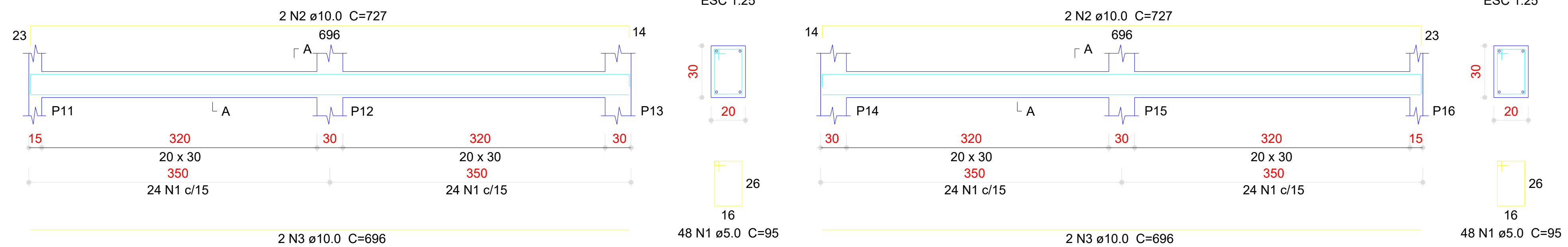
V101 (20 x 30)

ESC 1:50



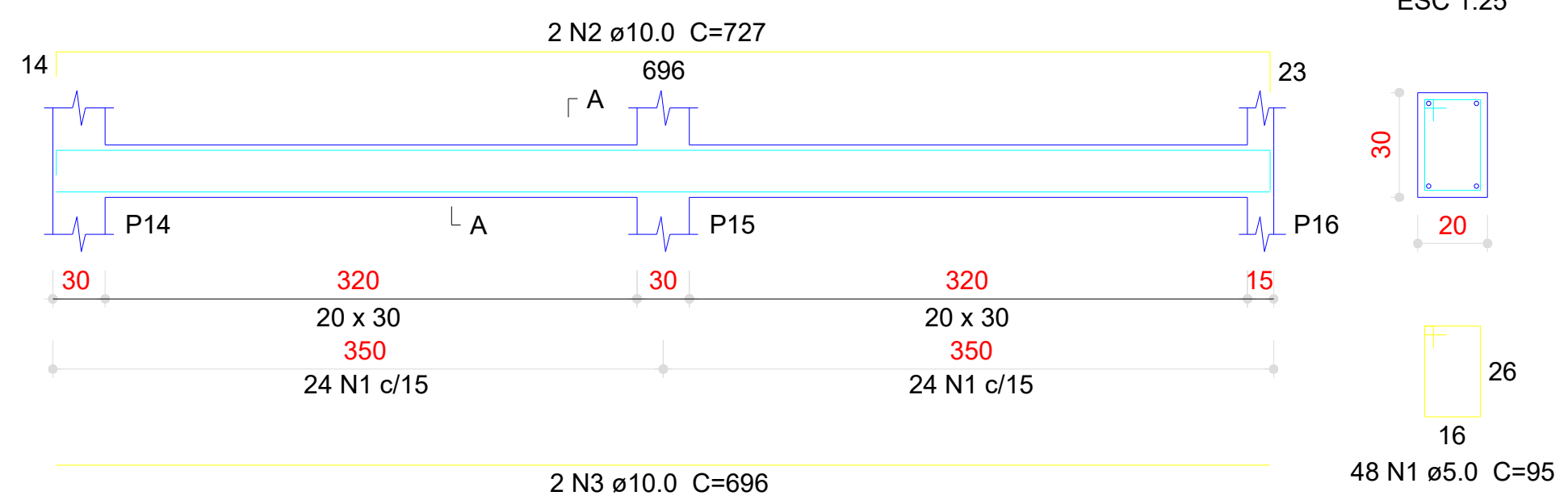
V102 (20 x 30)

ESC 1:50



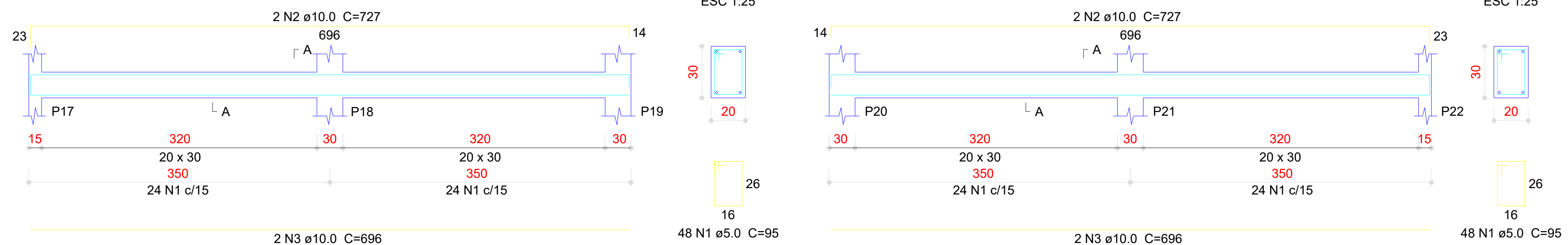
V103 (20 x 30)

ESC 1:50



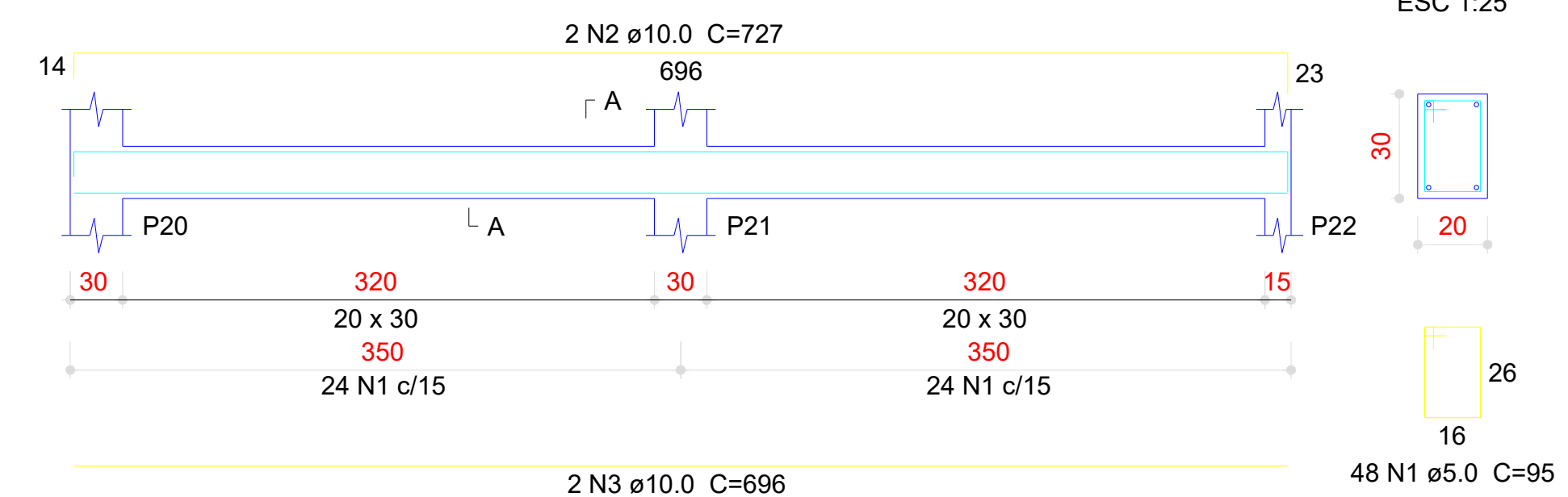
V104 (20 x 30)

ESC 1:50



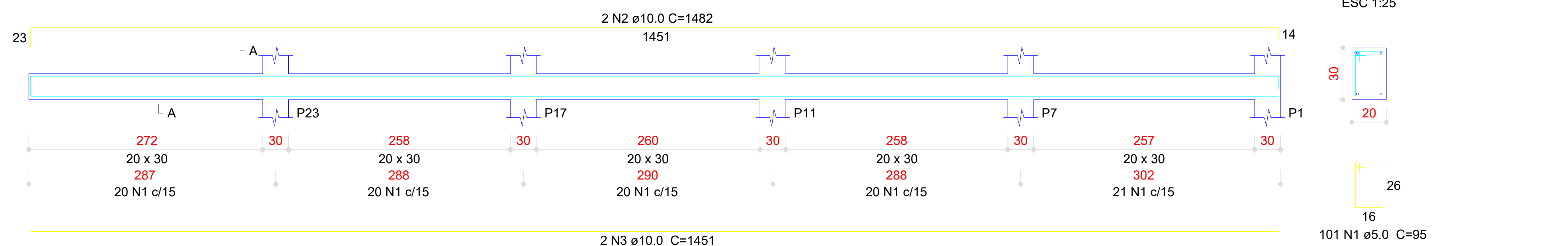
V105 (20 x 30)

ESC 1:50



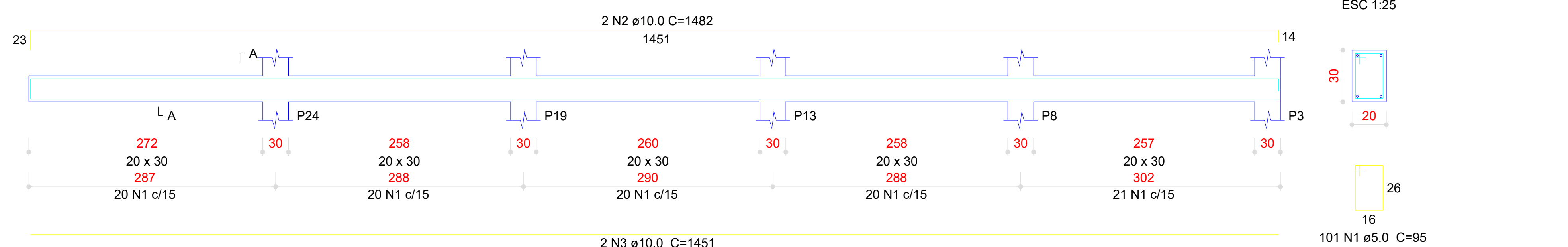
V106 (20 x 30)

ESC 1:50



V107 (20 x 30)

ESC 1:50



10 DETALHES DE ARMADURA DA VIGA BALDRAME

1:35

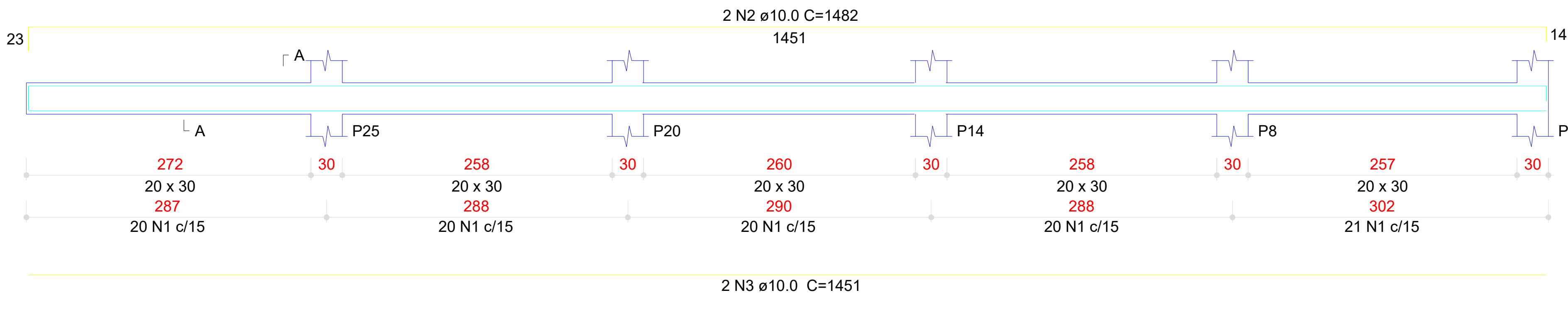
LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

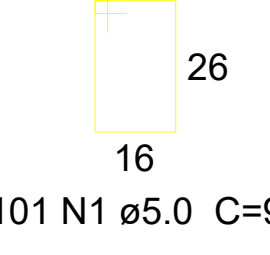
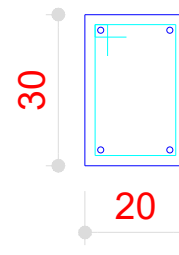
	
PROJETO AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	CIDADE JUCÁS-CE
ASSUNTO PROJETO ESTRUTURAL	PRANCHA EST.
CONTEÚDO - PLANTA FORMA VIGA BALDRAME - DETALHES DE ARMADURA DA VIGA BALDRAME	ESCALA 1/50 1/35
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4	NÚMERO 06/12
DATA SETEMBRO/2026	

V108 (20 x 30)

ESC 1:50

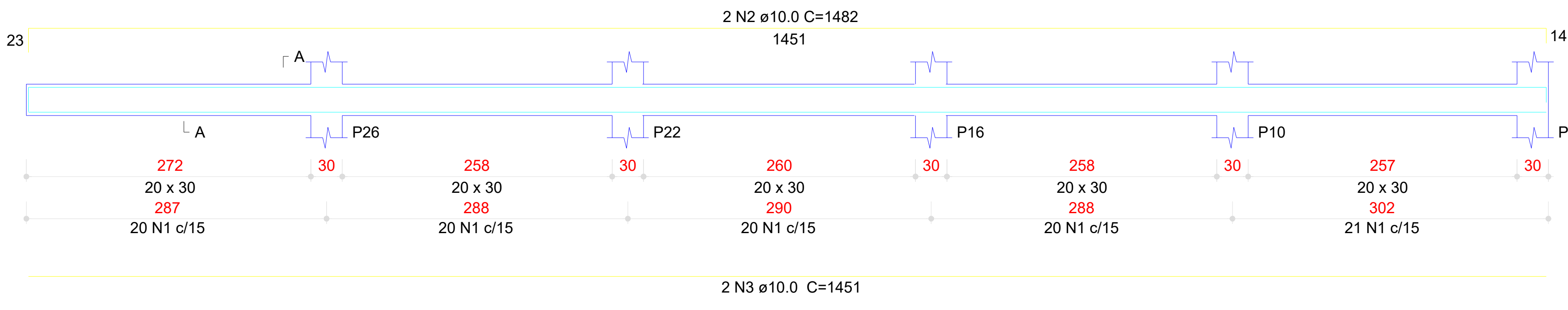


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

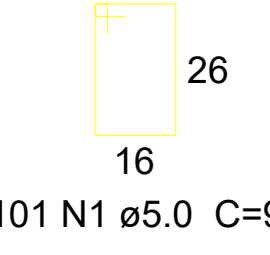
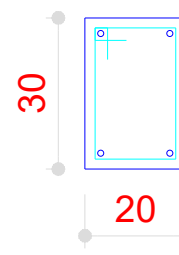


V109 (20 x 30)

ESC 1:50

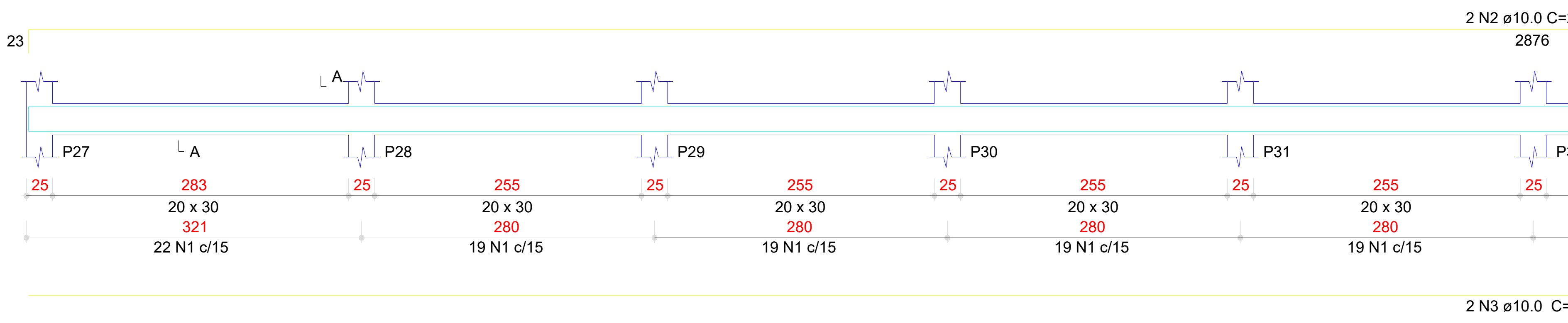


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

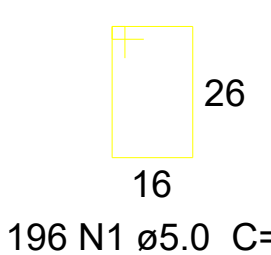
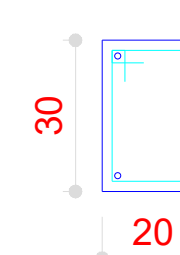


V110 (20 x 30)

ESC 1:50

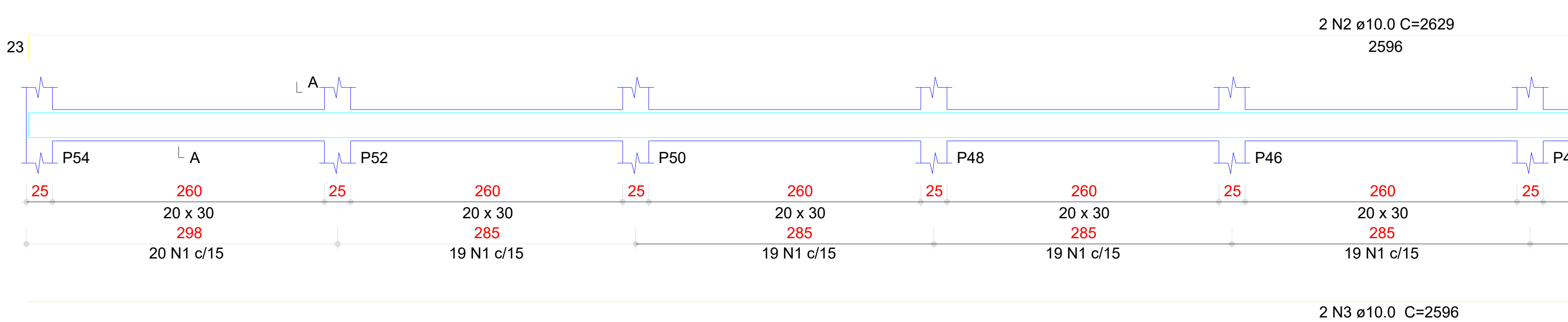


SEÇÃO A-A
ESC 1:50

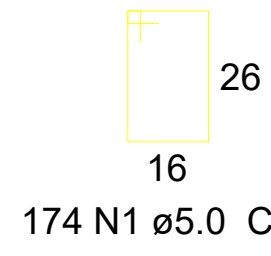
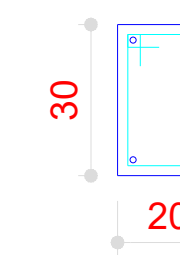


V111 (20 x 30)

ESC 1:50

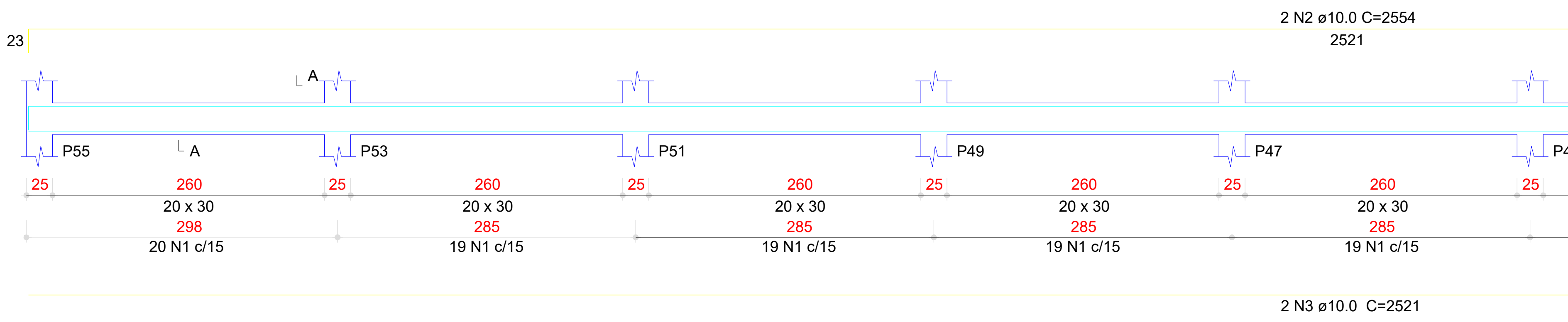


SEÇÃO A-A
ESC 1:50

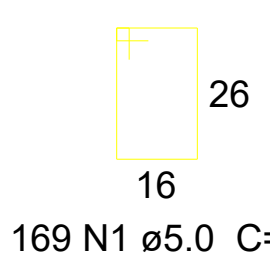
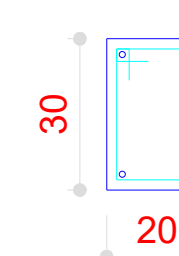


V112 (20 x 30)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:50



ELEMENTO	AÇO	N	BIT (mm)	QUANT	C. UNIT.	C. TOTAL
V101	CA60	1	5.0	110	95	10450
	CA50	2	10.0	2	1647	3294
	CA50	3	10.0	2	1616	3232
V102	CA60	1	5.0	48	95	4560
	CA50	2	10.0	2	727	1454
	CA50	3	10.0	2	696	1392
V103	CA60	1	5.0	48	95	4560
	CA50	2	10.0	2	727	1454
	CA50	3	10.0	2	696	1392
V104	CA60	1	5.0	48	95	4560
	CA50	2	10.0	2	727	1454
	CA50	3	10.0	2	696	1392
V105	CA60	1	5.0	48	95	4560
	CA50	2	10.0	2	727	1454
	CA50	3	10.0	2	696	1392
V106	CA60	1	5.0	101	95	9595
	CA50	2	10.0	2	1482	2964
	CA50	3	10.0	2	1451	2902
V107	CA60	1	5.0	101	95	9595
	CA50	2	10.0	2	1482	2964
	CA50	3	10.0	2	1451	2902
V108	CA60	1	5.0	101	95	9595
	CA50	2	10.0	2	1482	2964
	CA50	3	10.0	2	1451	2902
V109	CA60	1	5.0	101	95	9595
	CA50	2	10.0	2	1482	2964
	CA50	3	10.0	2	1451	2902
V110	CA60	1	5.0	196	95	18620
	CA50	2	10.0	2	2909	5818
	CA50	3	10.0	2	2876	5752
V111	CA60	1	5.0	174	95	16530
	CA50	2	10.0	2	2629	5258
	CA50	3	10.0	2	2596	5192
V112	CA60	1	5.0	169	95	16055
	CA50	2	10.0	2	2554	5108
	CA50	3	10.0	2	2521	5042

RESUMO DO AÇO

AÇO	BIT. (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA-60	5 mm	1.182,75	200,35
CA-50	10 mm	735,44	499,15

LORENA LETICIA GOMES OTONI:04598313307

Assinado de forma digital por LORENA LETICIA GOMES OTONI:04598313307

Lorena Letícia G. Ottoni
Lorena Letícia Gomes Ottoni
Engenheira Civil - RNP 062063026-4
CPF: 045.983.133 - 07
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

PREFEITURA
JUCÁS
Realizando JUNTOS,
conquistamos mais.

PROJETO
AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

ENDEREÇO
MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

ASSUNTO
PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO
- DETALHES DE ARMADURA DA VIGA BALDRAME
- RELAÇÃO DO AÇO
- RESUMO DO AÇO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4

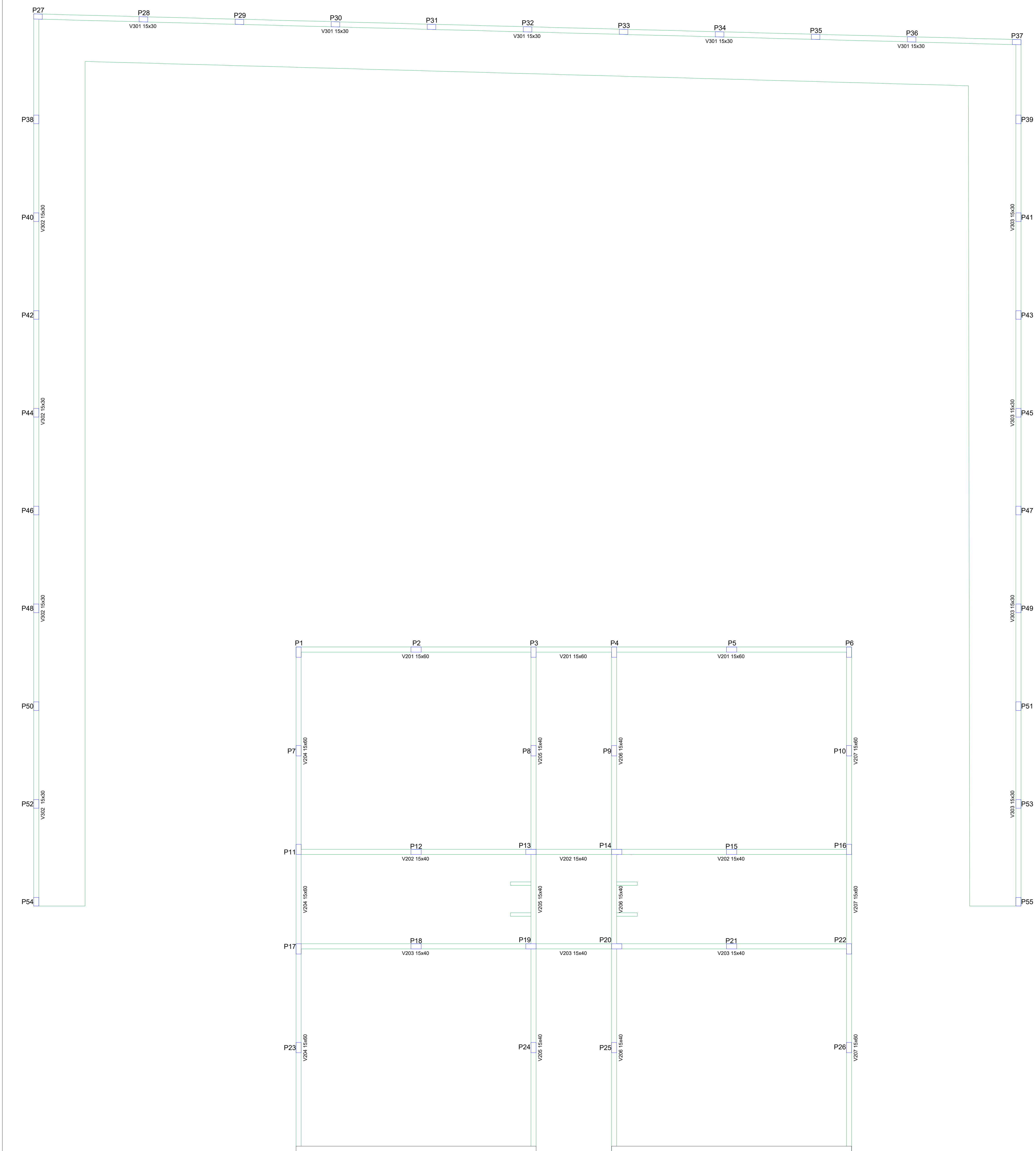
CIDADE
JUCÁS-CE

PRANCHA
EST.

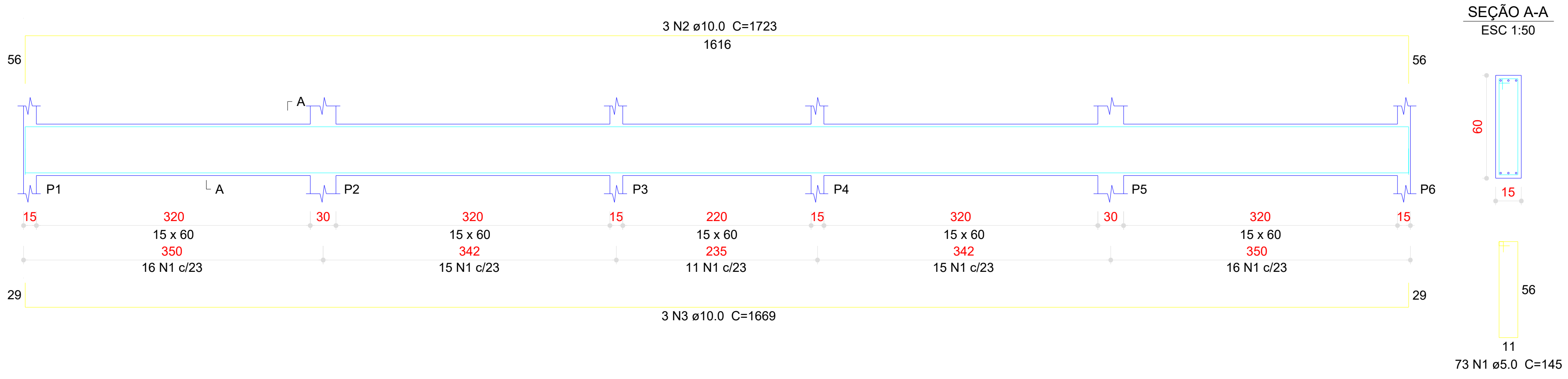
ESCALA
1/30
S/ ESC.
S/ ESC.

NÚMERO
07/12

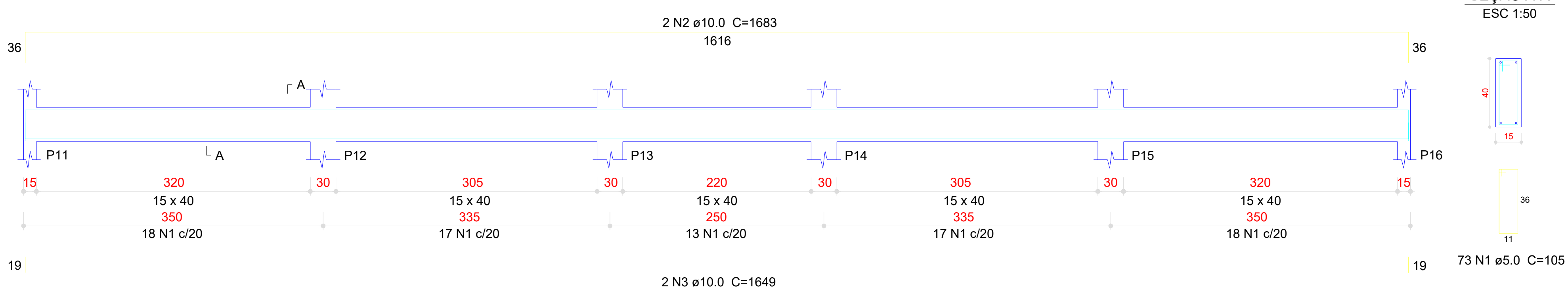
DATA
SETEMBRO/2026



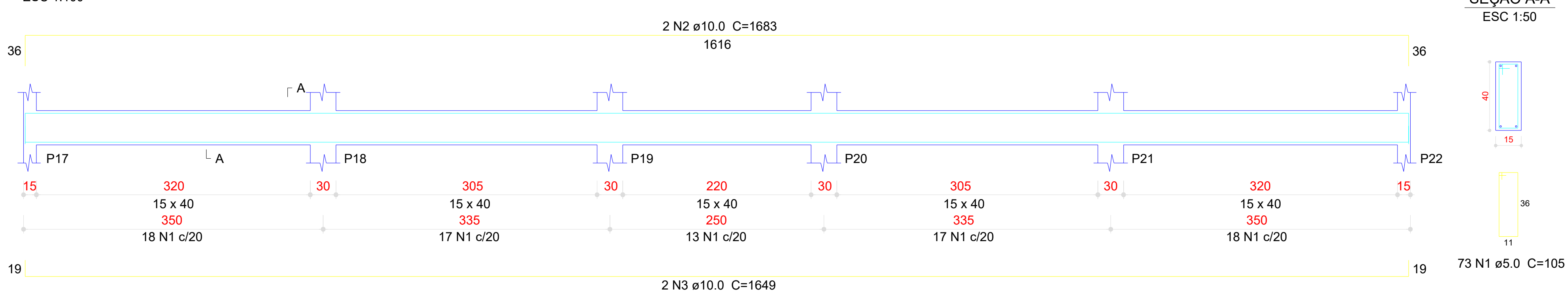
V201 (15 x 60)



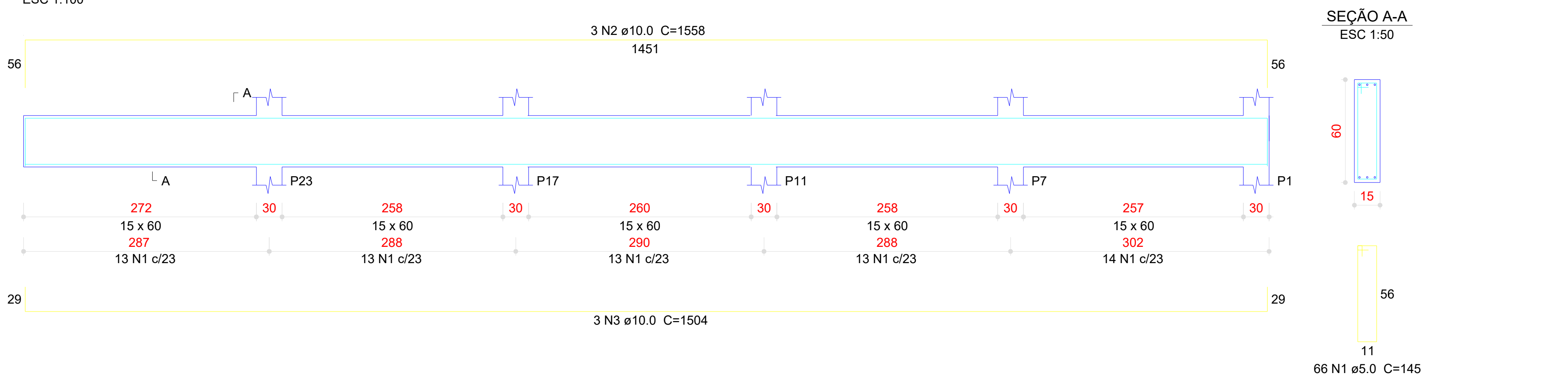
V202 (15 x 40)



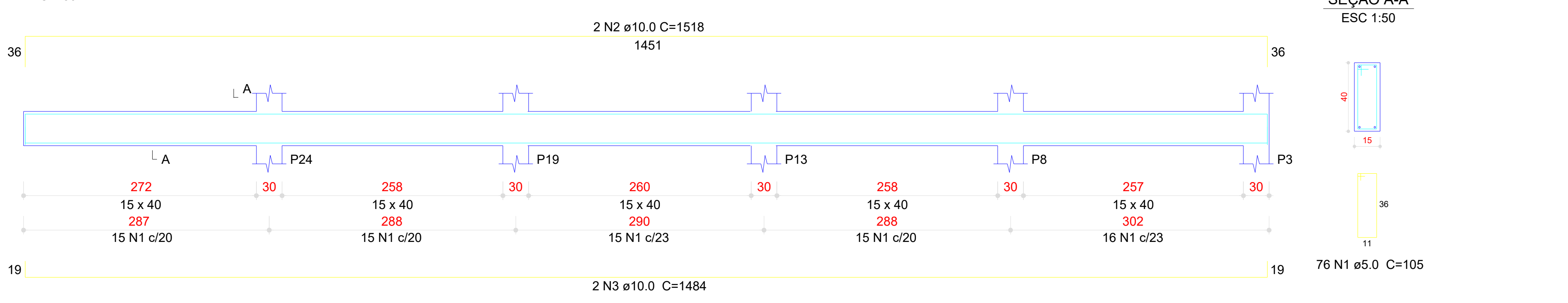
V203 (15 x 40)



V204 (15 x 60)



V205 (15 x 40)



13 DETALHES DE ARMADURA DA VIGA SUPERIOR

1:35

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:045983
13307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:04598313
307

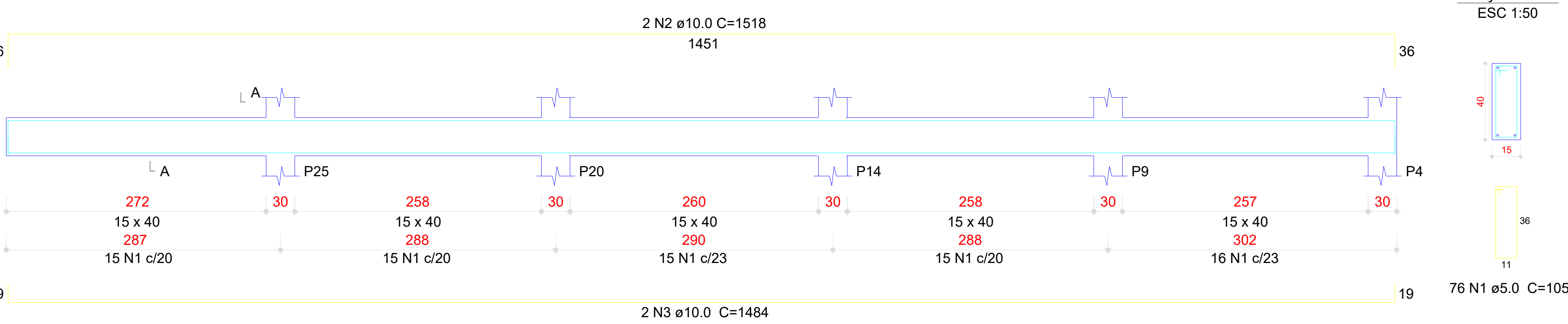
	
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	CIDADE: JUCÁS-CE
ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL	PRANCHA: EST.
CONTEÚDO: - PLANTA FORMA VIGA SUPERIOR	ESCALA: 1/50
- DETALHES DE ARMADURA DA VIGA SUPERIOR	1/35
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4	DATA: SETEMBRO/2026

08/12

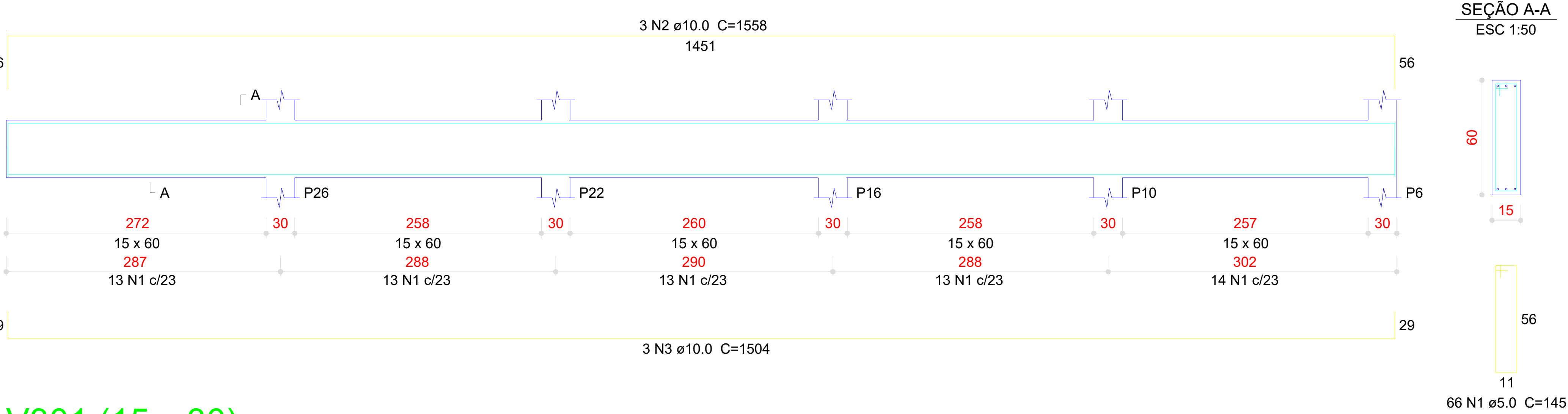
12 PLANTA FORMA VIGA SUPERIOR

1:50

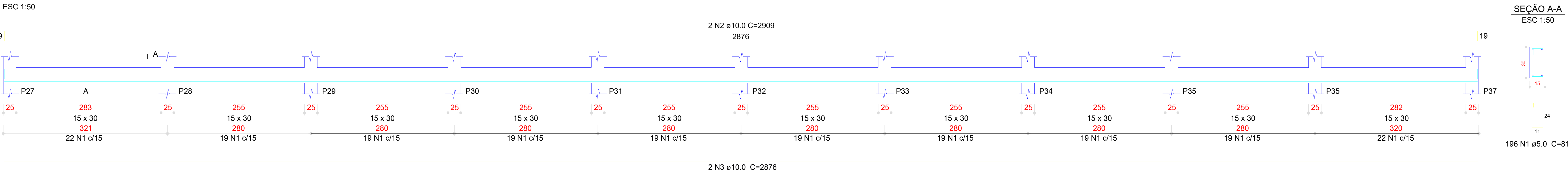
V206 (15 x 40)



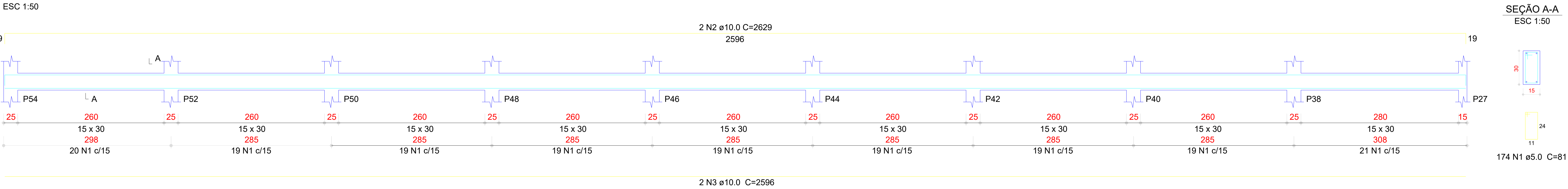
V207 (15 x 60)



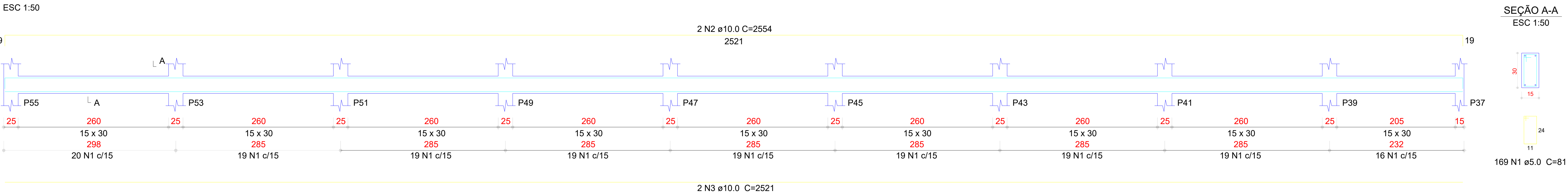
V301 (15 x 30)



V302 (15 x 30)



V303 (15 x 30)



14 DETALHES DE ARMADURA DA VIGA SUPERIOR

RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	BIT (mm)	QUANT	C. UNIT.	C. TOTAL
V201	CA60	1	5.0	73	145	10585
	CA50	2	10.0	3	1723	5169
	CA50	3	10.0	3	1669	5007
V202	CA60	1	5.0	73	105	7665
	CA50	2	10.0	2	1683	3366
	CA50	3	10.0	2	1649	3298
V203	CA60	1	5.0	73	105	7665
	CA50	2	10.0	2	1683	3366
	CA50	3	10.0	2	1649	3298
V204	CA60	1	5.0	66	145	9570
	CA50	2	10.0	3	1558	4674
	CA50	3	10.0	3	1504	4512
V205	CA60	1	5.0	76	105	7980
	CA50	2	10.0	2	1518	3036
	CA50	3	10.0	2	1484	2968
V206	CA60	1	5.0	76	105	7980
	CA50	2	10.0	2	1518	3036
	CA50	3	10.0	2	1484	2968
V207	CA60	1	5.0	66	145	9570
	CA50	2	10.0	3	1558	4674
	CA50	3	10.0	3	1504	4512
V301	CA60	1	5.0	196	81	15876
	CA50	2	10.0	2	2909	5818
	CA50	3	10.0	2	2876	5752
V302	CA60	1	5.0	174	81	14094
	CA50	2	10.0	2	2629	5258
	CA50	3	10.0	2	2596	5192
V302	CA60	1	5.0	169	81	13689
	CA50	2	10.0	2	2554	5108
	CA50	3	10.0	2	2521	5042

RESUMO DO AÇO

AÇO	BIT. (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA-60	5 mm	1046,74	177,32
CA-50	10 mm	860,54	584,05

LORENA LETICIA GOMES OTONI:04598313307

Assinado de forma digital por LORENA LETICIA GOMES OTONI:04598313307

Lorena Letícia G. Ottoni
Lorena Letícia Gomes Ottoni
Engenheira Civil - RNP 062063026-4
CPF: 045.983.133 - 07
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

PREFEITURA JUCÁS
Realizando JUNTOS, conquistamos mais.

PROJETO
AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

ENDEREÇO
MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE

ASSUNTO
PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO
- DETALHES DE ARMADURA DA VIGA BALDRAME
- RELAÇÃO DO AÇO
- RESUMO DO AÇO

ESCALA
1/30
S/ ESC.
S/ ESC.

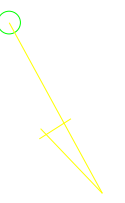
NÚMERO
EST.
09/12

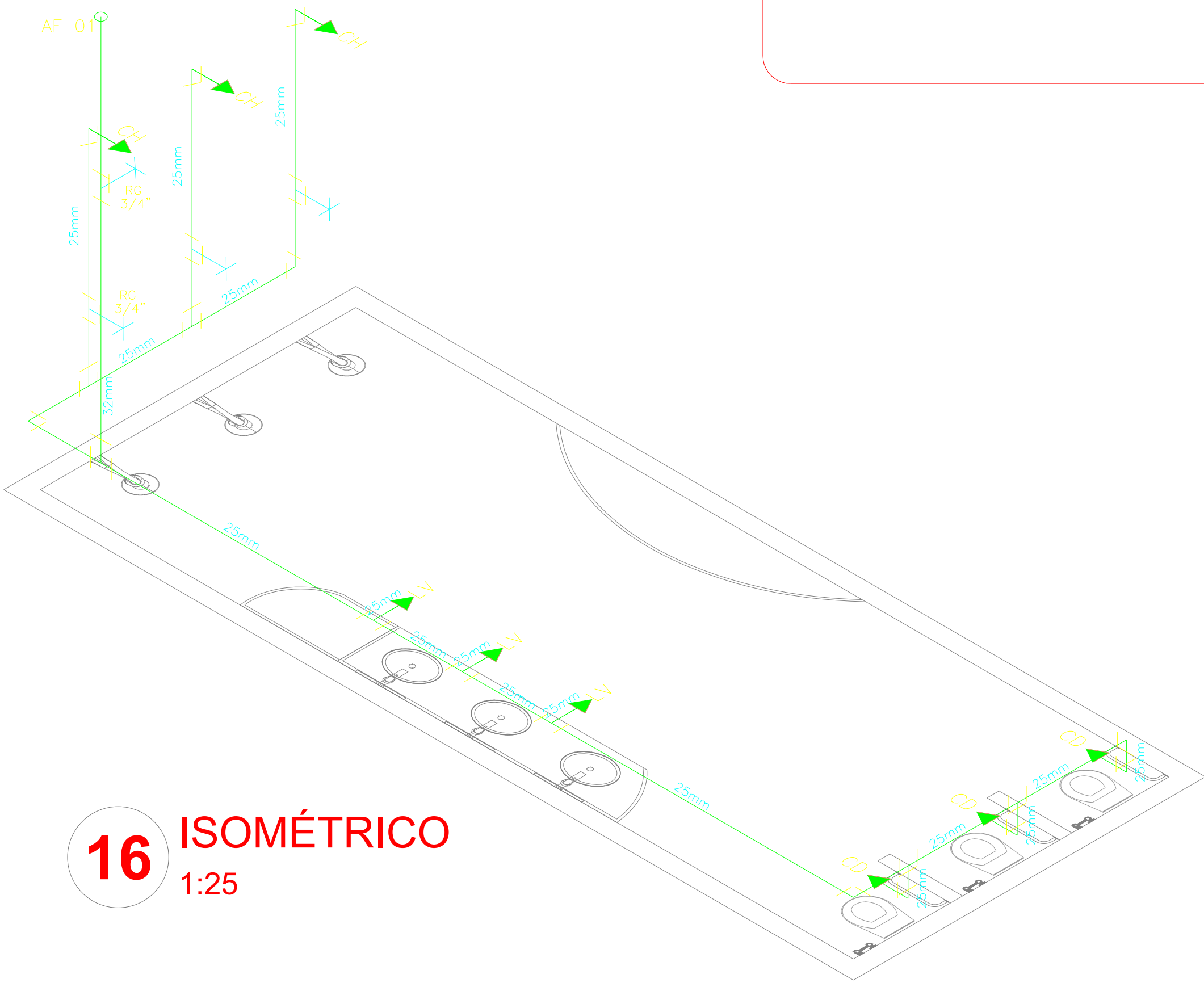
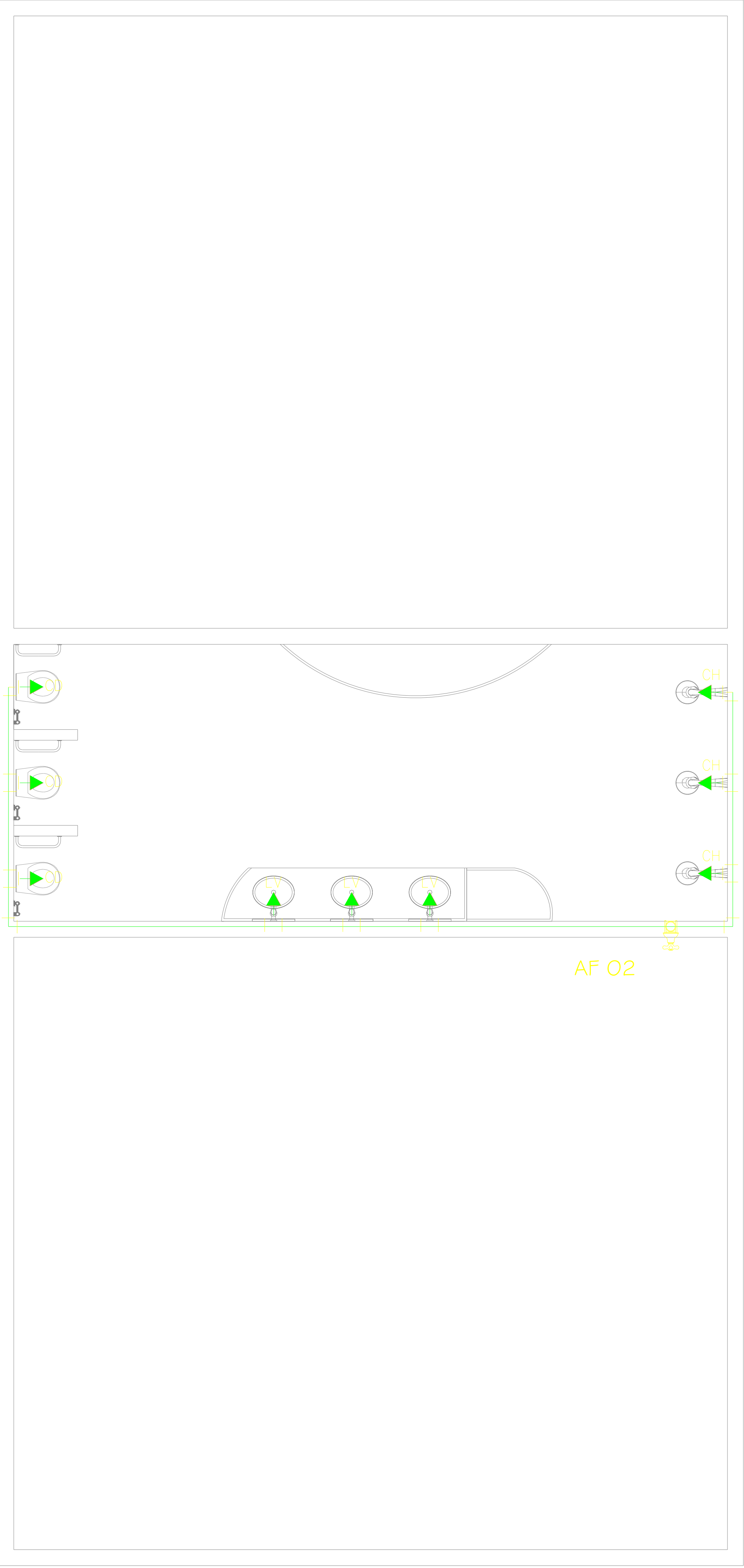
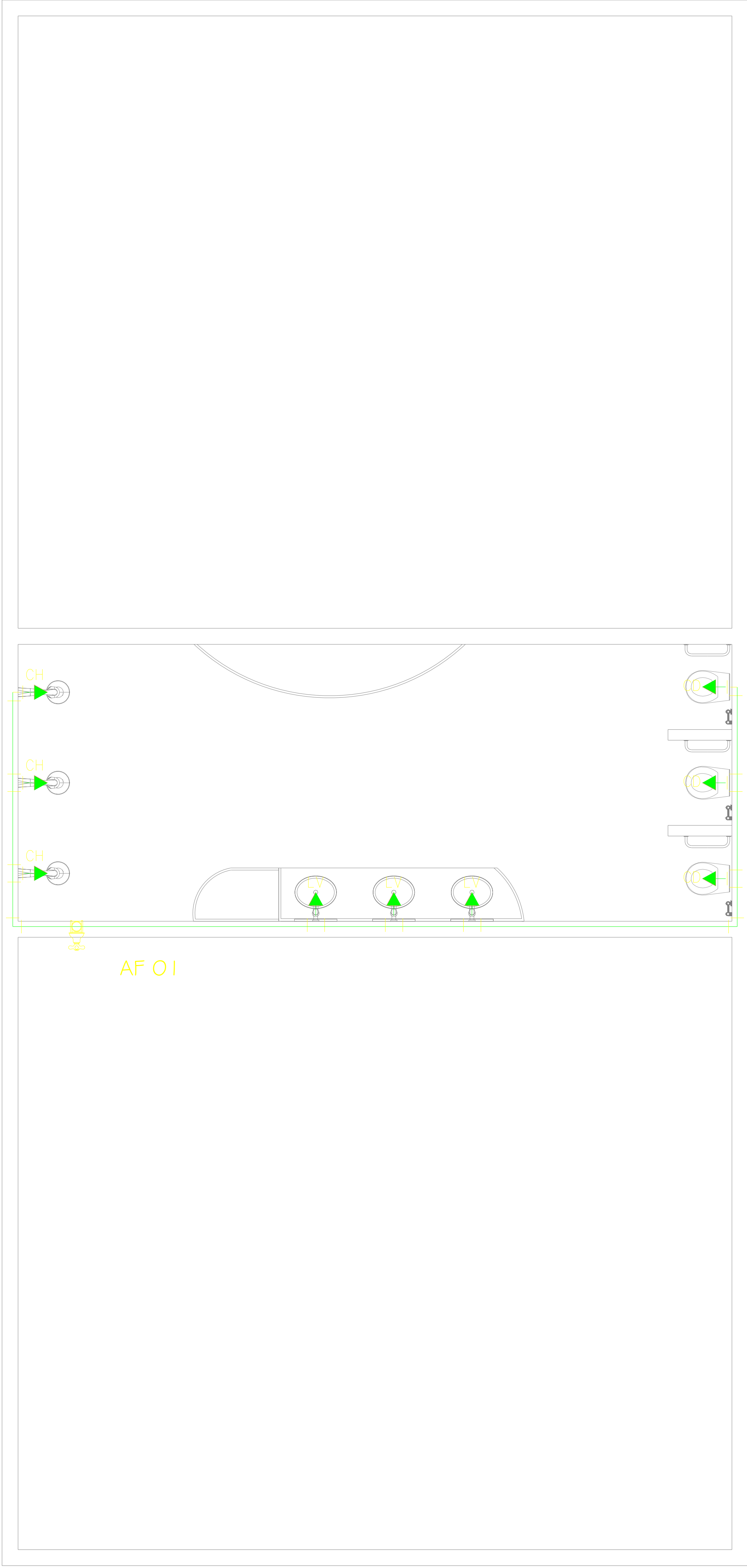
RESPONSÁVEL TÉCNICO
LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4

DATA
SETEMBRO/2026

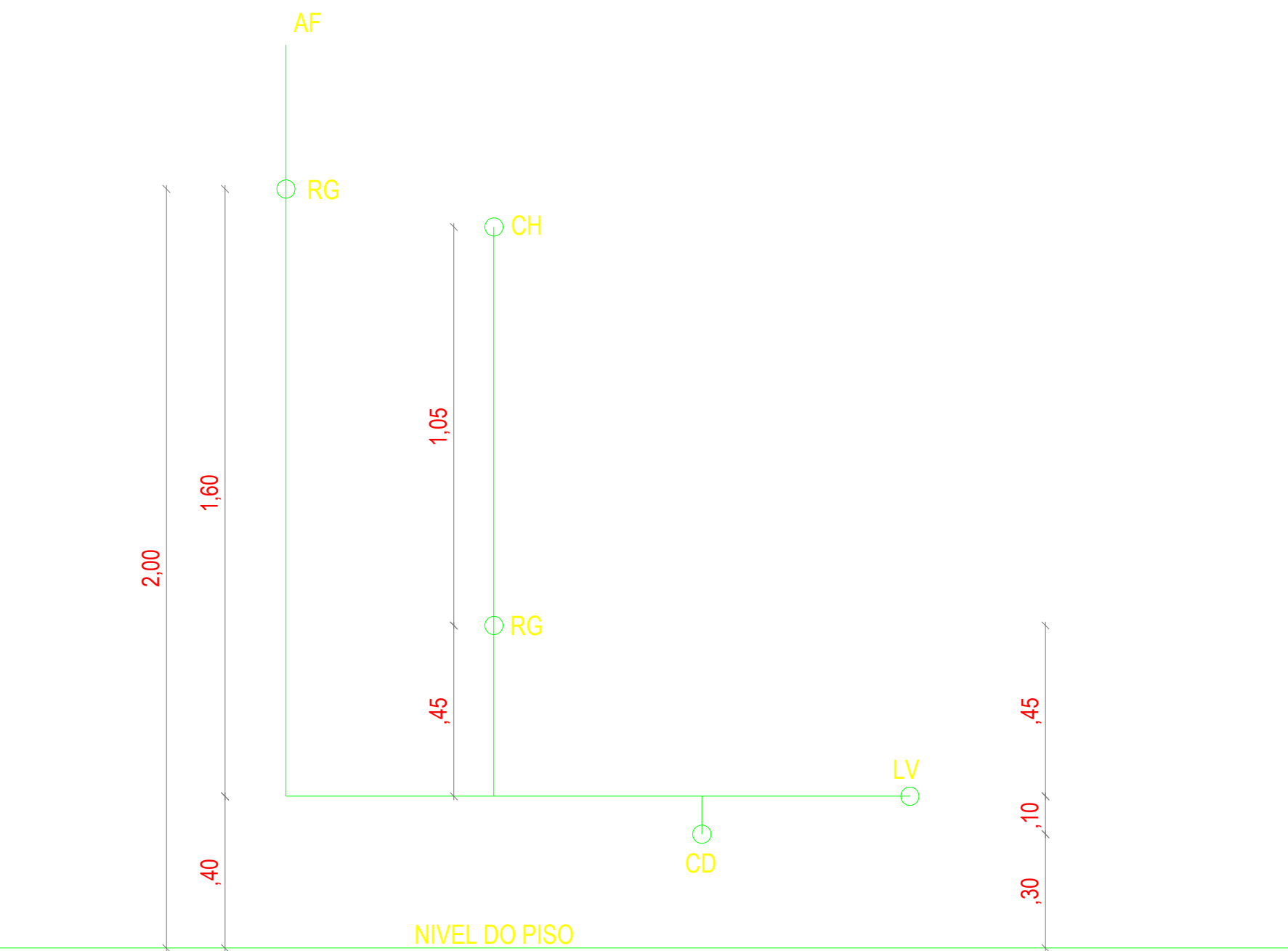
LEGENDA

- RG
- REGISTRO DE GAVETA
- RP
- REGISTRO DE PRESSÃO
- CH
- CHUVEIRO
- LV
- LAVATÓRIO
- CD
- CAIXA DE DESCARGA

 COLUNA DE DECIDA (ÁGUA FRIA)



16 ISOMÉTRICO
1:25



ALTURA DOS PONTOS EM RELAÇÃO AO PISO

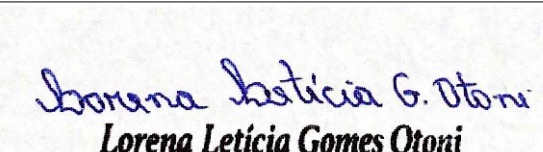
15 PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO
1:25

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital
por LORENA
LETICIA GOMES
OTONI:0459831
3307

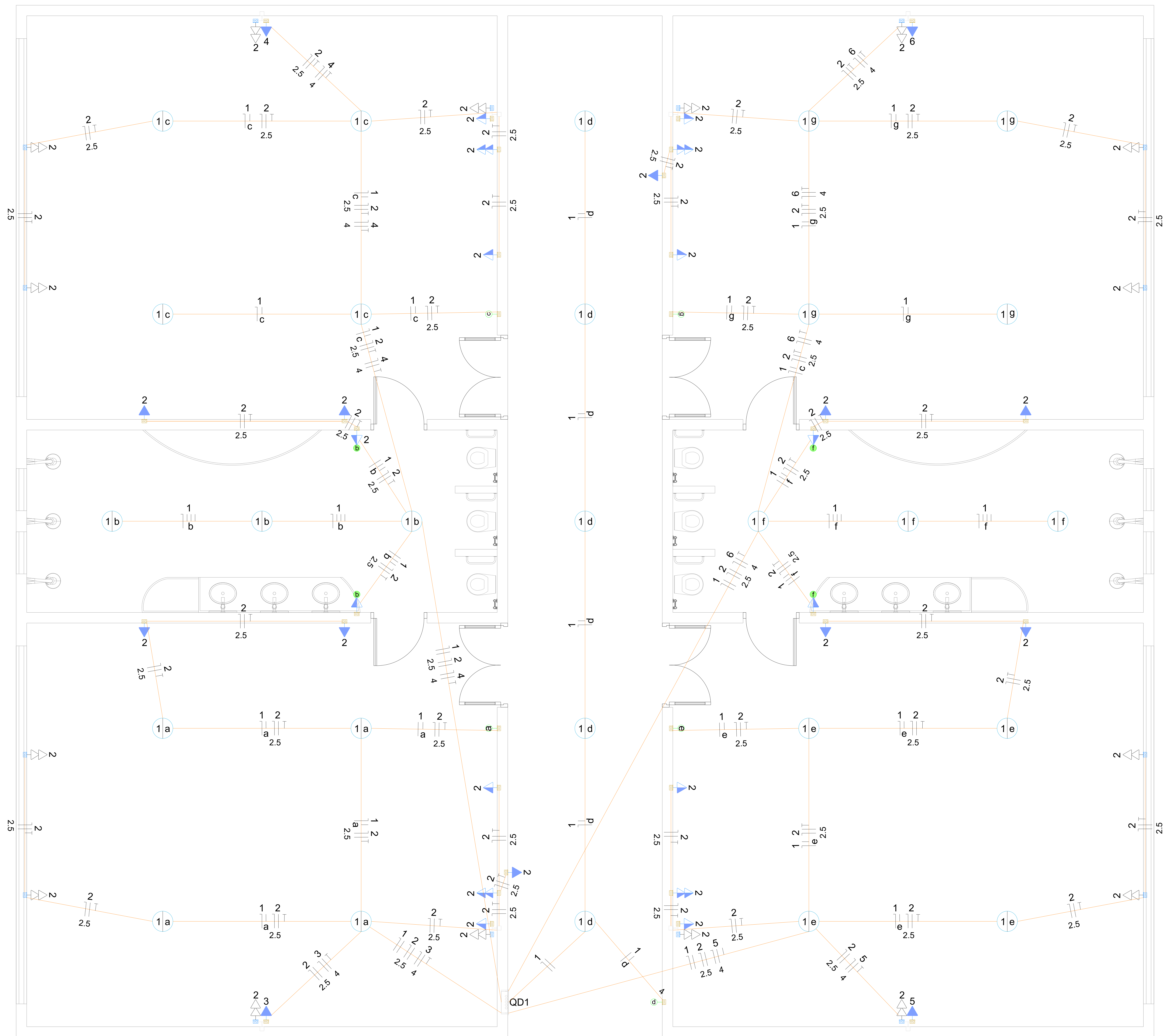


PREFEITURA
JUCÁS
Realizando JUNTOS,
conquistamos mais.



Lorena Letícia Gomes Ottoni
Engenheira Civil - RNP 012903026-4
CPF: 045.983.133 - 07
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS

PROJETO	
AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO	CIDADE
MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	JUCÁS-CE
ASSUNTO	PRANCHA
PROJETO - HIDRÁULICO	HID.
CONTEÚDO	NÚMERO
- PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO	10/12
- ISOMÉTRICO	1/25
- DETALHES	S/ ESC.
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA
LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4	SETEMBRO/2026



LEGENDA	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Ponto genérico de luz 60W
	Quadro de distribuição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

LORENA
LETICIA
GOMES
OTONI:04598
313307

Assinado de
forma digital por
LORENA LETICIA
GOMES
OTONI:0459831
3307

 Realizando JUNTOS, conquistamos mais.	
PROJETO AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCÁS	
ENDEREÇO MUNICÍPIO DE JUCÁS/CE	CIDADE JUCÁS-CE
ASSUNTO PROJETO ELÉTRICO	PRANCHA ELET.
CONTEÚDO - PLANTA BAIXA - ELÉTRICO	ESCALA 1/20
NÚMERO 12/12	
RESPONSÁVEL TÉCNICO LORENA LETICIA GOMES OTONI/RNP: 062063026-4	
DATA SETEMBRO/2026	



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261964



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LORENA LETÍCIA GOMES OTONI

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM MASTER BIM-FERRAMENTAS E PROCESSOS**

RNP: **0620630264**

Registro: **358779CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE JUCÁS**

CPF/CNPJ: **07.541.279/0001-60**

RODOVIA CE 284 JUCÁS-SABOIEIRO

Nº: **1212**

Complemento:

Bairro: **SAGRADA FAMÍLIA**

Cidade: **JUCÁS**

UF: **CE**

CEP: **63580000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA B

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SDO**

Cidade: **JUCÁS**

UF: **CE**

CEP: **63580000**

Data de Início: **28/09/2026**

Previsão de término: **23/07/2027**

Coordenadas Geográficas: **-6.520910, -39.547981**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JUCÁS**

CPF/CNPJ: **07.541.279/0001-60**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.2 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO PARA A AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) NO MUNICÍPIO DE JUCÁS

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cc23d
Impresso em: 14/09/2026 às 13:11:20 por: , ip: 177.125.98.163





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261964



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

LORENA LETÍCIA GOMES OTONI
RNP: 0620630264
Data: 14/09/2026 13:11:20

LORENA LETÍCIA GOMES OTONI - CPF: 045.983.133-07

MUNICÍPIO DE JUCÁS - CNPJ: 07.541.279/0001-60

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **14/09/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8219203173**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Cc23d
Impresso em: 14/09/2026 às 13:11:20 por: , ip: 177.125.98.163

