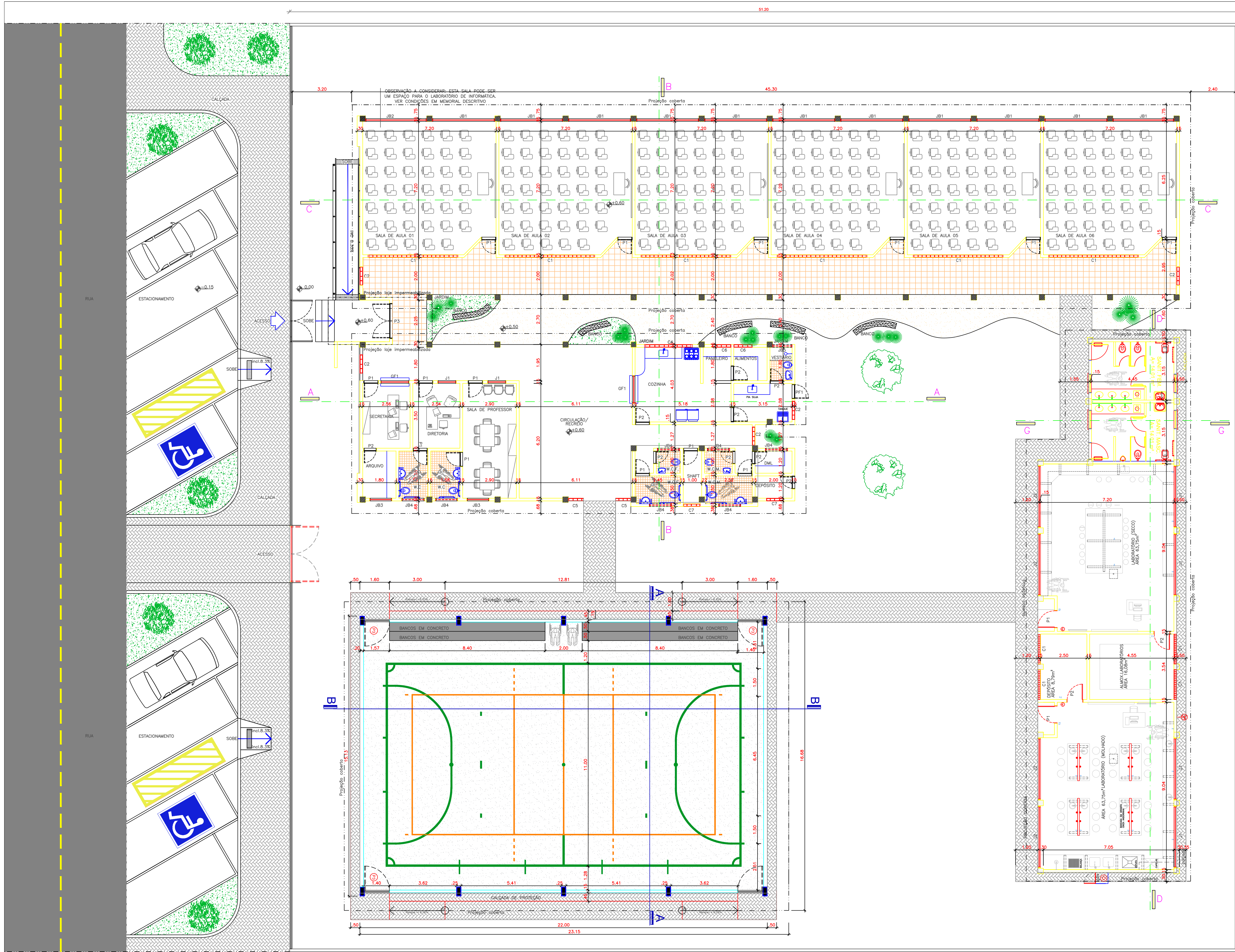




LAYOUT
1/100 ESCALA

Convenções:							
Discriminação:	L x h:	Qt.	Discriminação:	L x h:	Qt.		
Portas:	P1	0,80X2,10	16	Elemento Vazado	C1	4,85X0,60	04
	P2	0,70X2,10	09		C2	1,00X2,10	06
	P3	1,90X2,10	01		C3	1,20X0,60	01
					C4	2,40X0,60	01
					C5	0,83X2,10	02
					C6	1,00X0,60	02
					C7	0,90X0,60	02
Janelas:	JB1	3,37X1,30	06	Grades de Ferro:	GF1	0,80X2,10	02
	JB2	3,30X1,30	02		GF1	1,50X1,00	02
	JB3	1,20X1,30	05				
	JB4	1,20X0,30	07				
	JB5	1,00X0,30	02				
	JB1	1,00X1,00	01				

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR



PREFEITURA DE

PASSAGEM

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB

MUNICÍPIO: PASSAGEM

LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO, PASSAGEM PB.

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATÓRIO

TRABALHOS TÉCNICOS		DATA
PROF.	NOME	08/2025

PRANCHA	
01	DESENHO / ESCALA
01	INDICADOS

ÁREA CONSTRUÍDA ESCOLA = 738,38m²

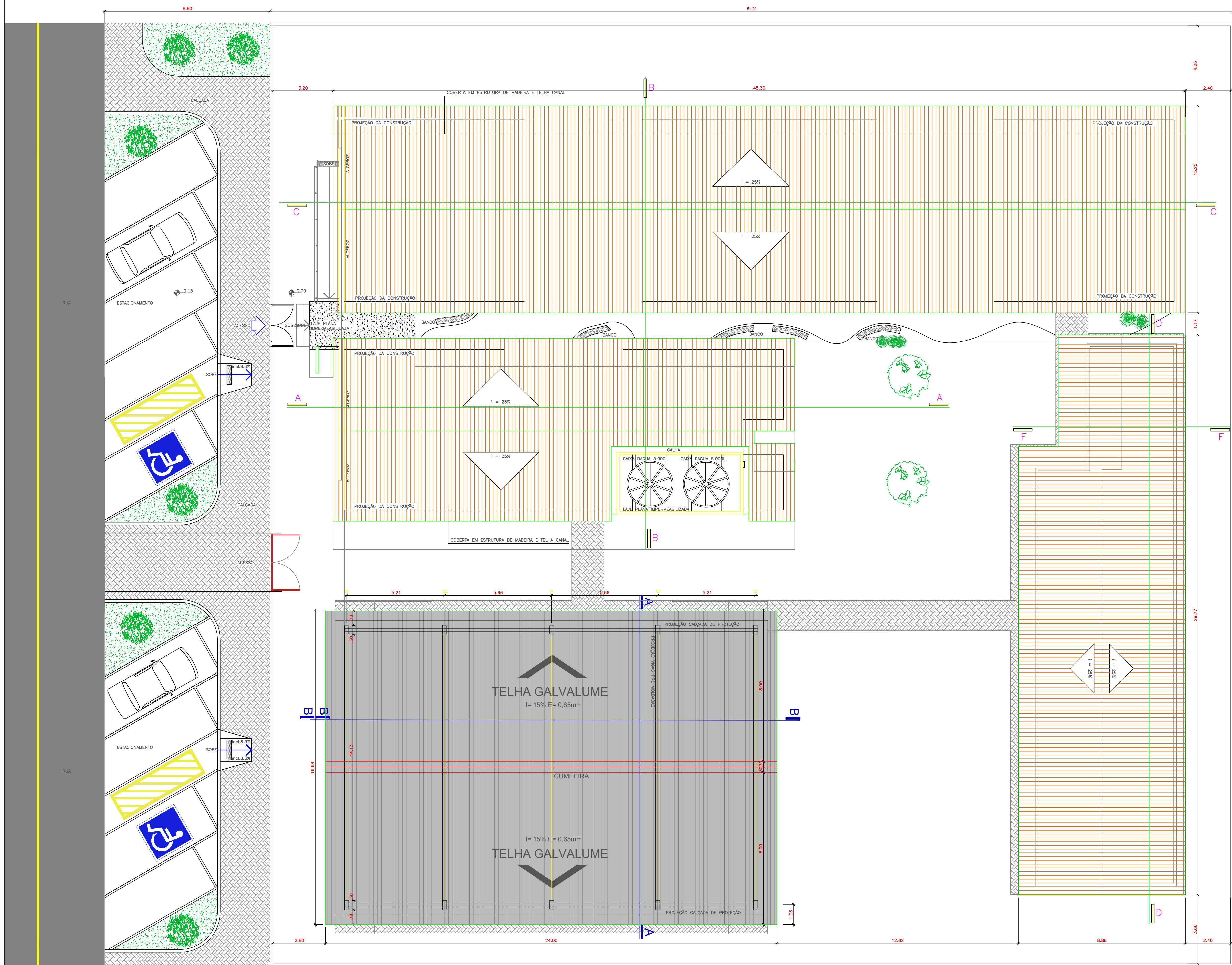
ÁREA CONSTRUÍDA LABORATÓRIO CINC=251,78m²

ÁREA CONSTRUÍDA QUADRA=400,00m²

TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 450,00m X 50,00m

ÁREA DO TERRENO MÍNIMO=3.000,00m²





PANTA DE COBERTA
1/100 ESCALA

Convenções:					
Discriminação:	L x h:	Qt.	Discriminação:	L x h:	Qt.
Portas:	P1 0.80X2.10	16	Elemento Vazado	C1 4.65X0.60	04
	P2 0.70X2.10	09		C2 1.00X2.10	06
	P3 1.90X2.10	01		C3 1.20X0.60	01
				C4 2.40X0.60	01
				C5 3.37X2.10	01
				C6 1.00X0.60	02
				C7 0.90X0.60	02
Janelas:	JB1 3.37X1.30	06	Grades de Ferro	PF1 0.60X2.10	02
	JB2 3.30X1.30	02		GF1 1.50X1.00	02
	JB3 1.20X1.30	05			
	JB4 1.20X0.30	07			
	JB5 1.00X0.30	02			
	J1 1.00X1.00	01			

PROPRIETÁRIO _____

ENGENHEIRO _____

CONSTRUTOR _____

ARQUITETÔNICO



PREFEITURA DE
PASSAGEM

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO: PASSAGEM
LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO,
PASSAGEM PB.

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO

TRABALHOS TÉCNICOS
PROF. NOME DATA
08/2025

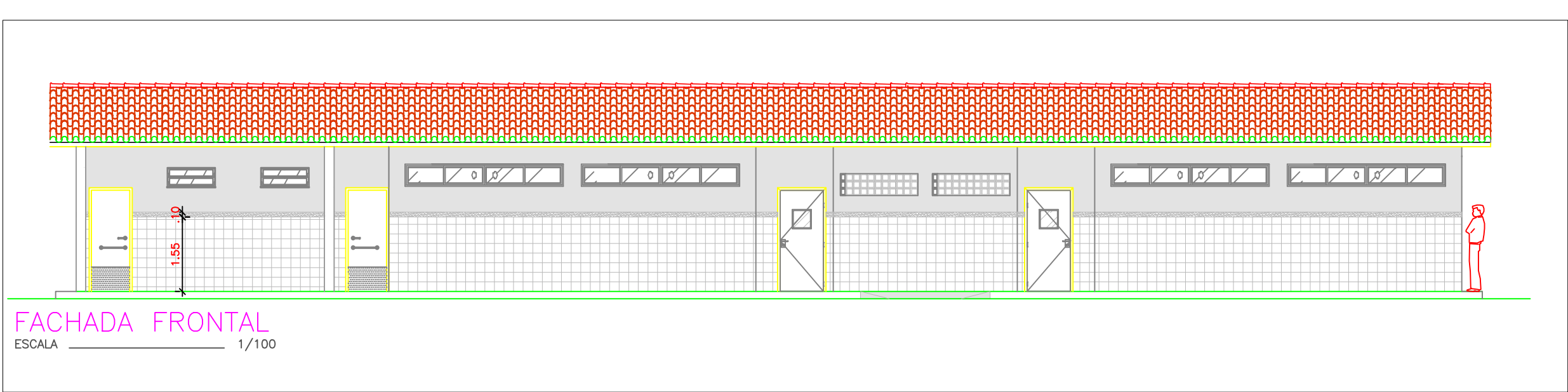
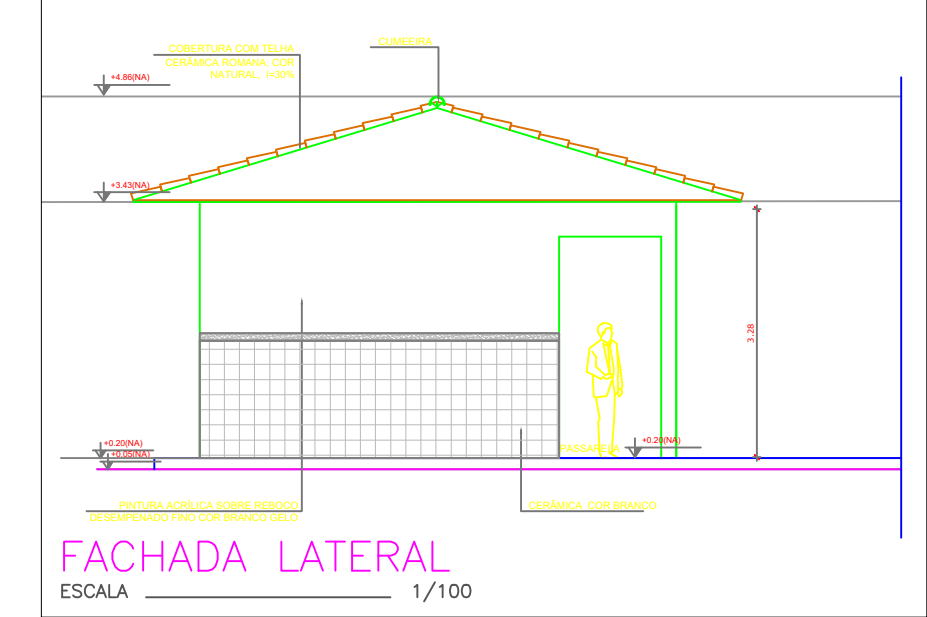
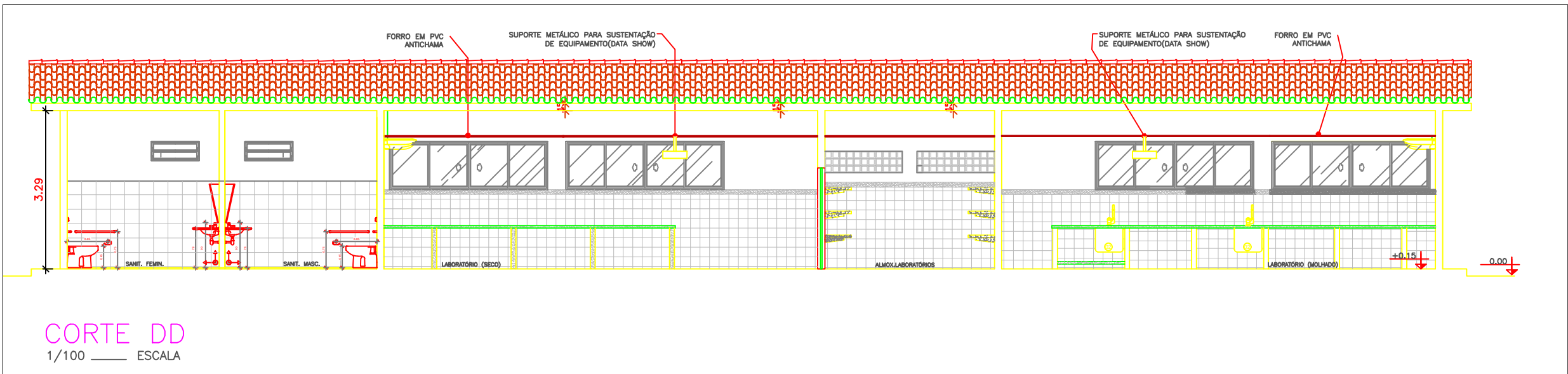
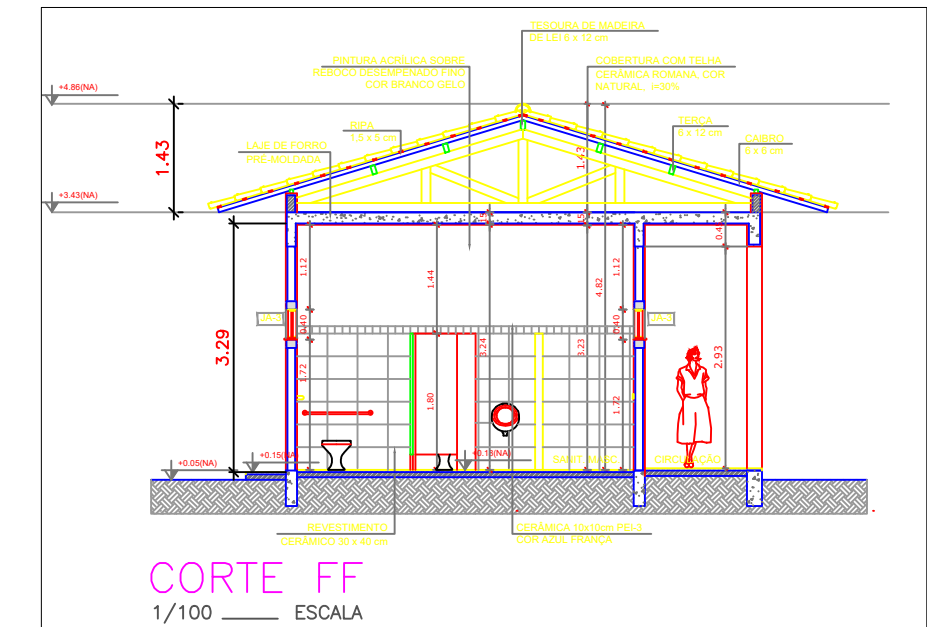
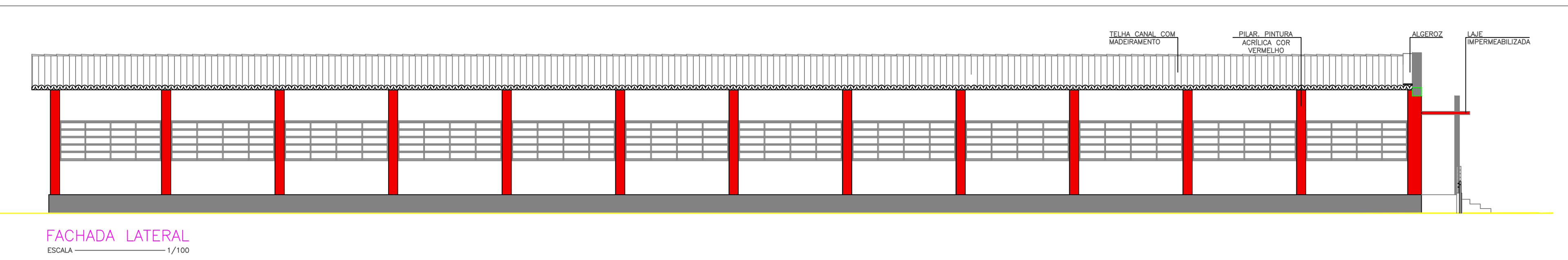
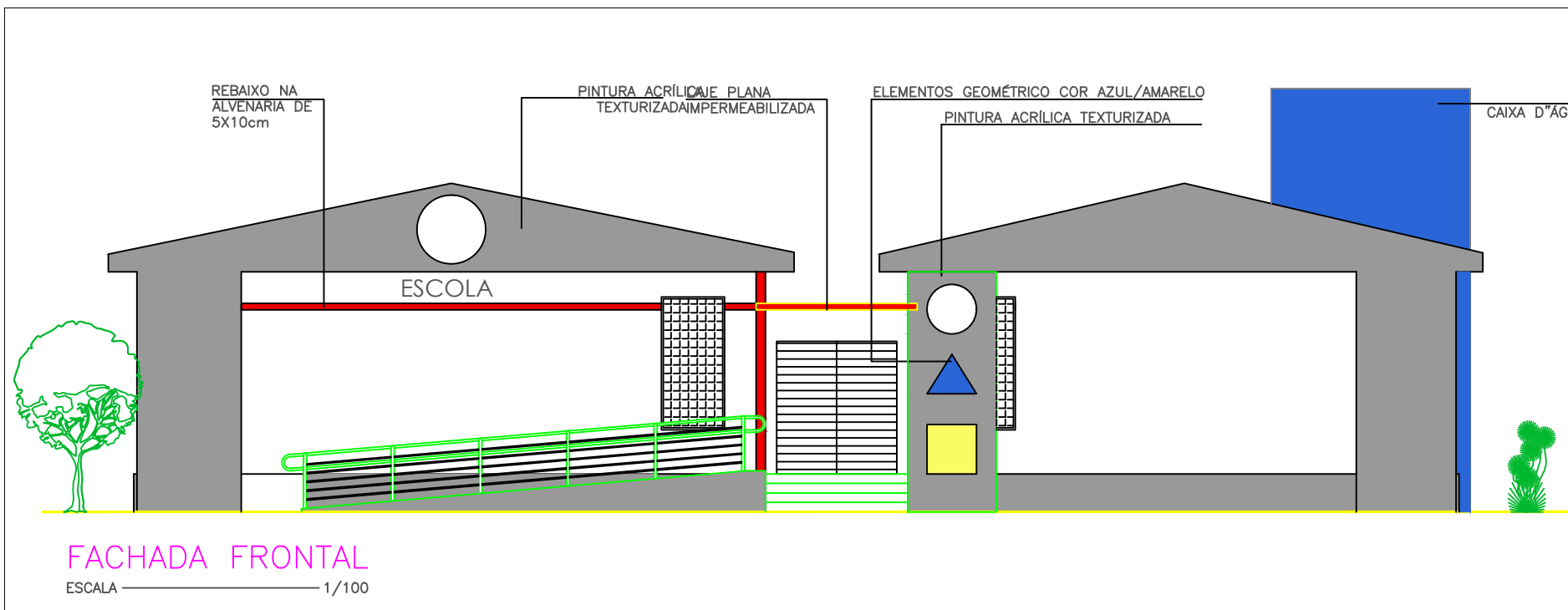
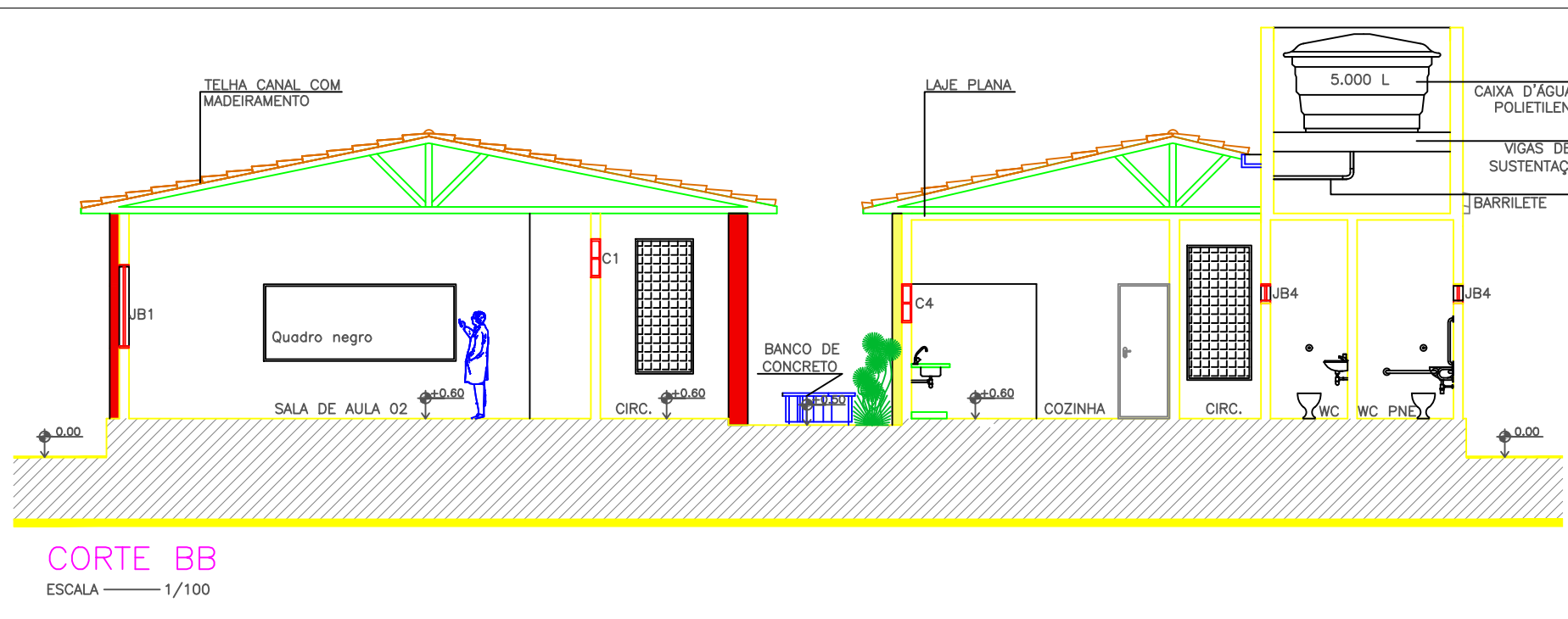
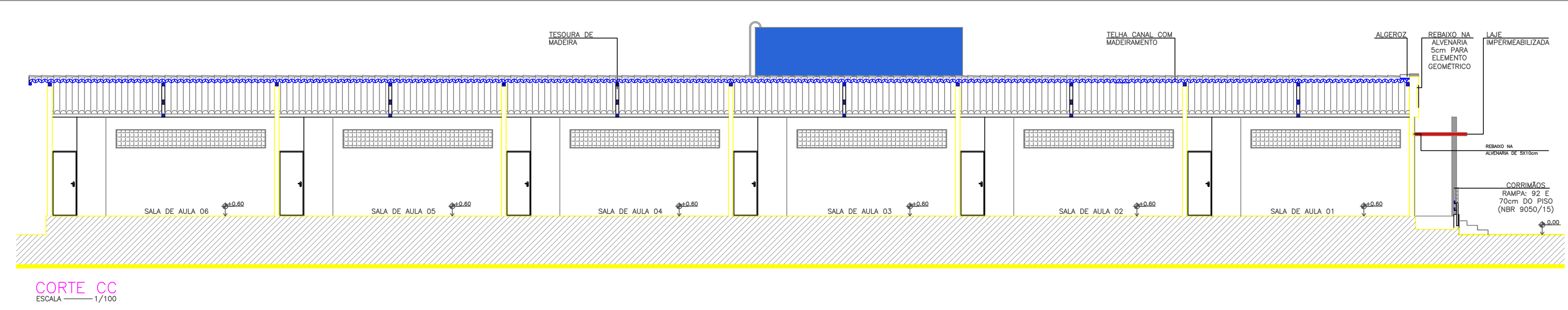
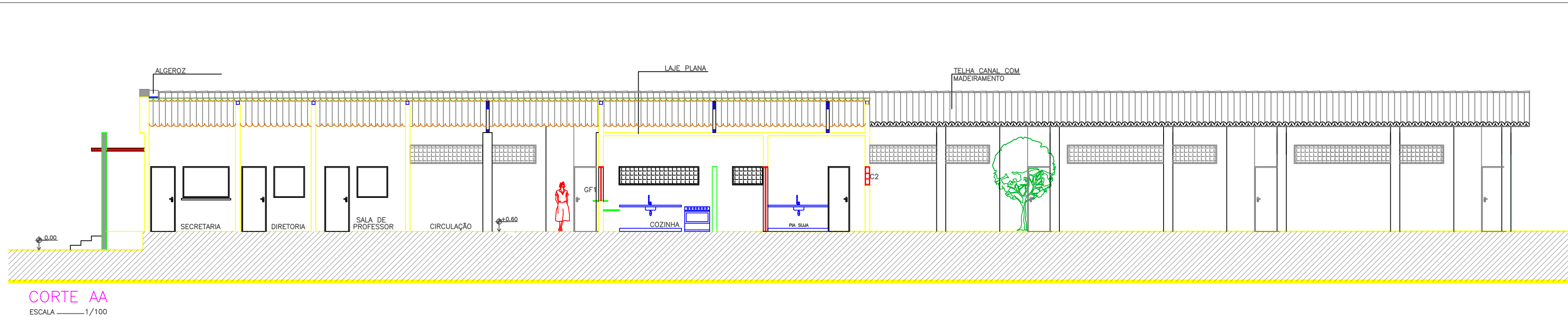
ÁREA CONSTRUÍDA ESCOLA = 1796,39m²
ÁREA CONSTRUÍDA LABORATORIO CWC = 251,78m²
ÁREA CONSTRUÍDA GRÁFICO = 400,20m²
TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO = 450,00m X 50,00m
ÁREA DO TERRENO MÍNIMO = 3.000,00m²

PRANCHA
02/04

DESENHO / ESCALA
INDICADOS



JSD
ENGENHARIA E
ARQUITETURA



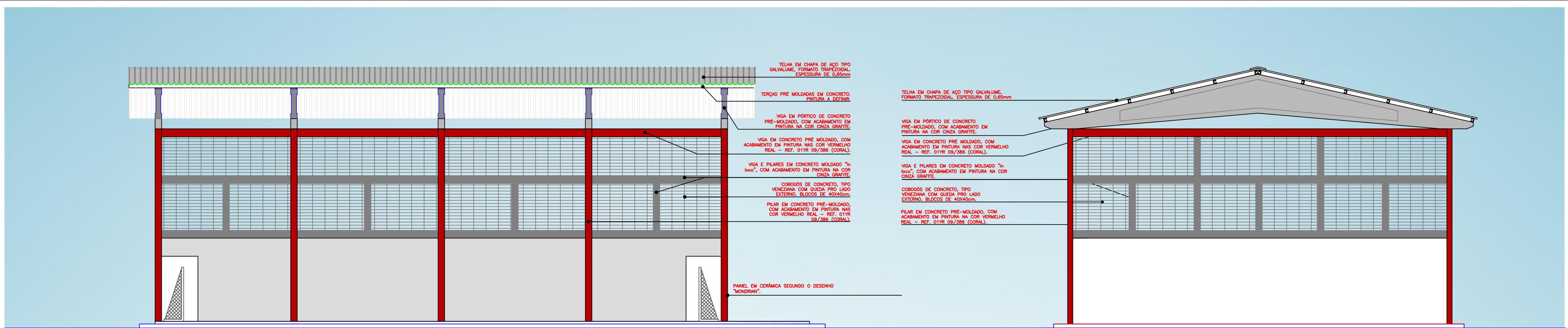
Convenções:					
Discriminação:	L x h:	Qt:	Discriminação:	L x h:	Qt:
Portas:	P1 0.80X2.10	16	Elemento Vazado	C1 4.85X0.60	04
	P2 0.70X2.10	09		C2 1.00X2.10	06
	P3 1.90X2.10	01		C3 1.20X0.60	01
				C4 2.40X0.60	01
				C5 3.37X2.10	01
				C6 1.00X0.60	02
				C7 0.90X0.60	02
Janelas:	JB1 3.37X1.30	06	Grades de Ferro:	PF1 0.80X2.10	02
	JB2 3.30X1.30	02		GF1 1.50X1.00	02
	JB3 1.20X1.30	05			
	JB4 1.20X0.30	07			
	JB5 1.00X0.30	02			
	J1 1.00X1.00	01			

PROPRIETÁRIO _____

ENGENHEIRO _____

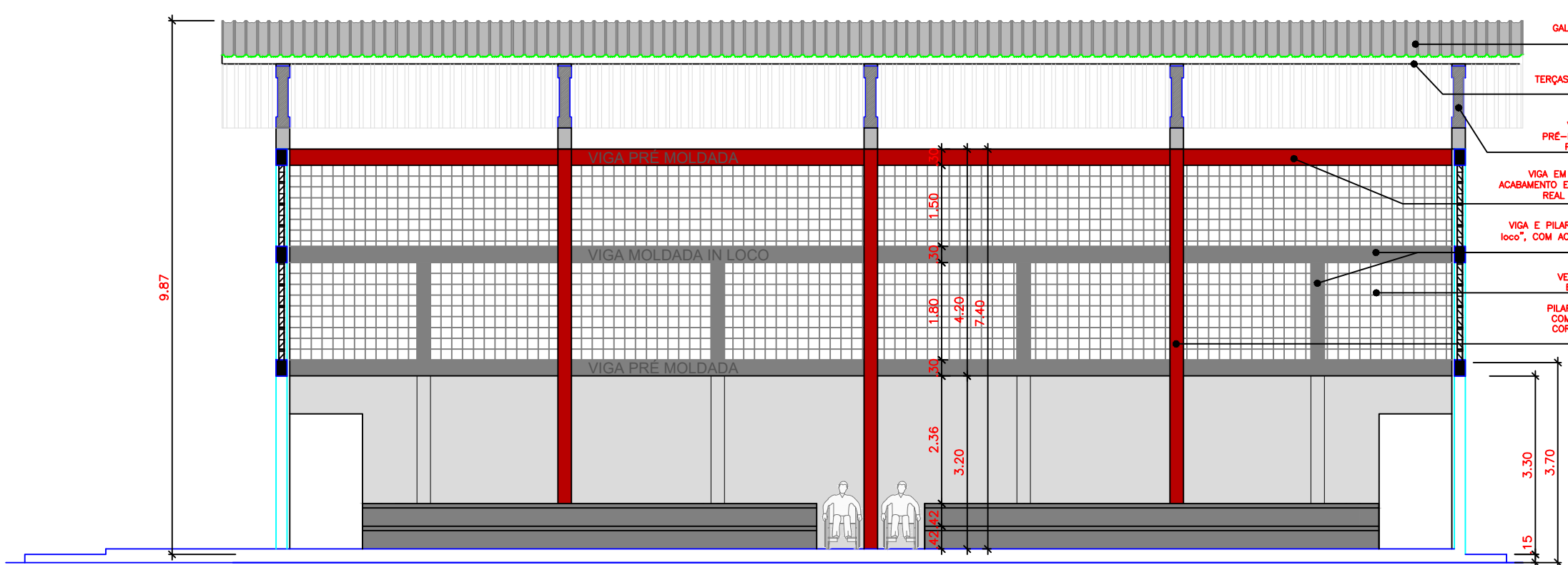
CONSTRUTOR _____

ARQUITETÔNICO			
 PREFEITURA DE PASSAGEM		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO, PASSAGEM PB.	
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO			
TRABALHOS TÉCNICOS		DATA	ÁREA CONSTRUIDA ESCOLA=139,38m² ÁREA CONSTRUIDA LABORATORIO CWC=251,78m² ÁREA CONSTRUIDA GINÁSIO=400,29m² TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO=40,00m x 50,00m ÁREA DO TERRENO MÍNIMO=3.000,00m² JSD ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA PASSAGEM - PB
PROF.	NOME	08/2025	
PRANCHA	DESENHO / ESCALA		
03/04		INDICADOS	

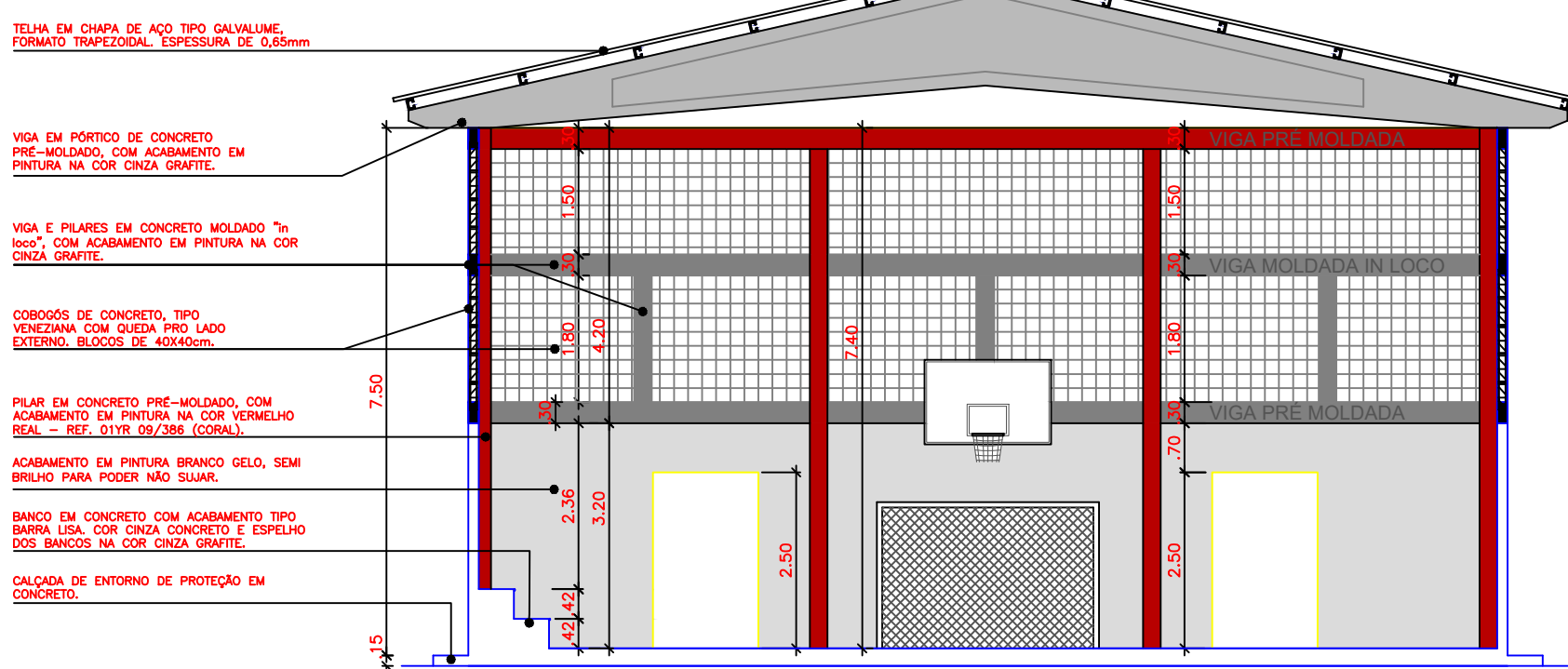


FACHADA LATERAL
ESCALA - 1/100

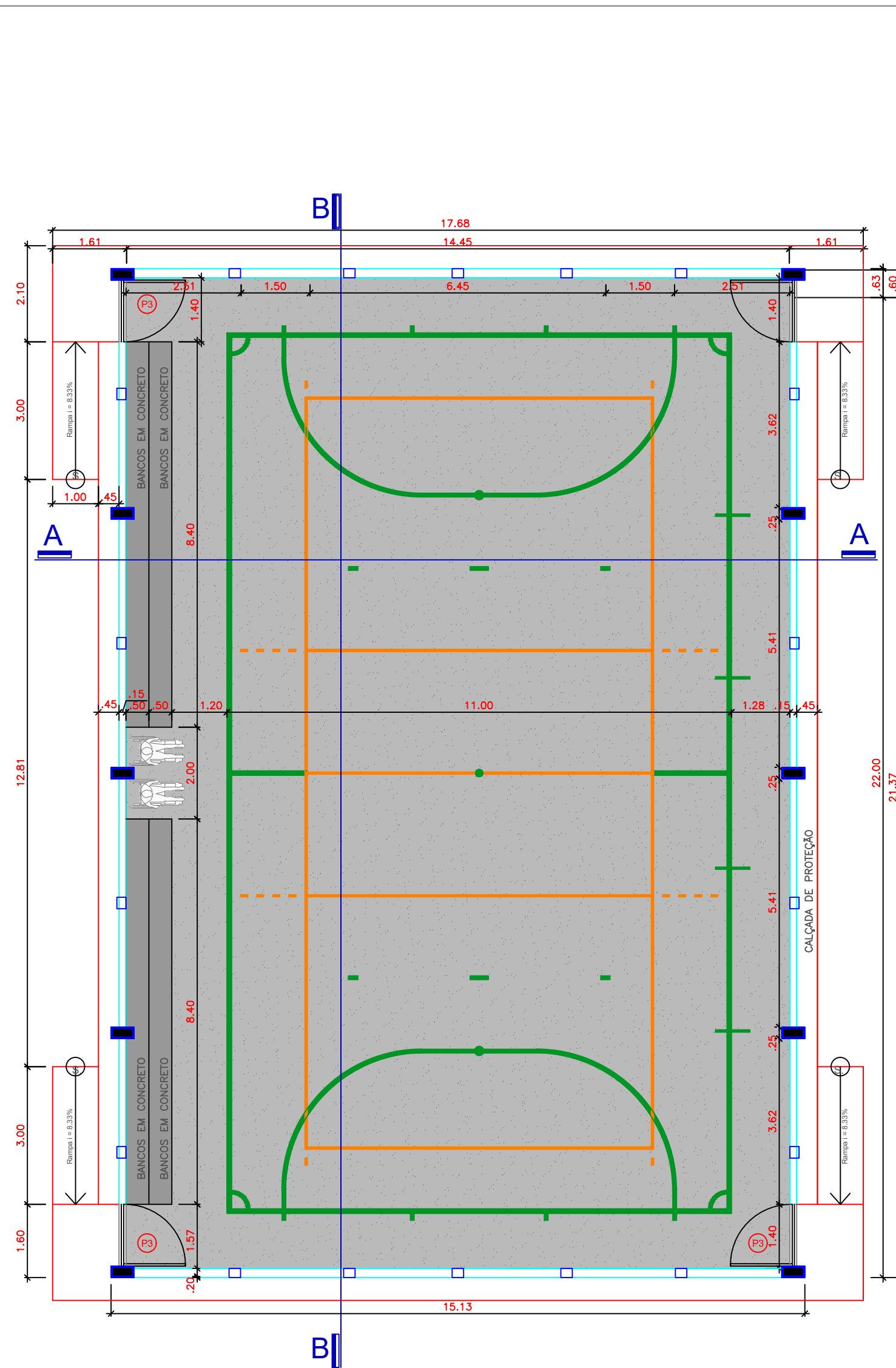
FACHADA FRONTAL
ESCALA - 1/100



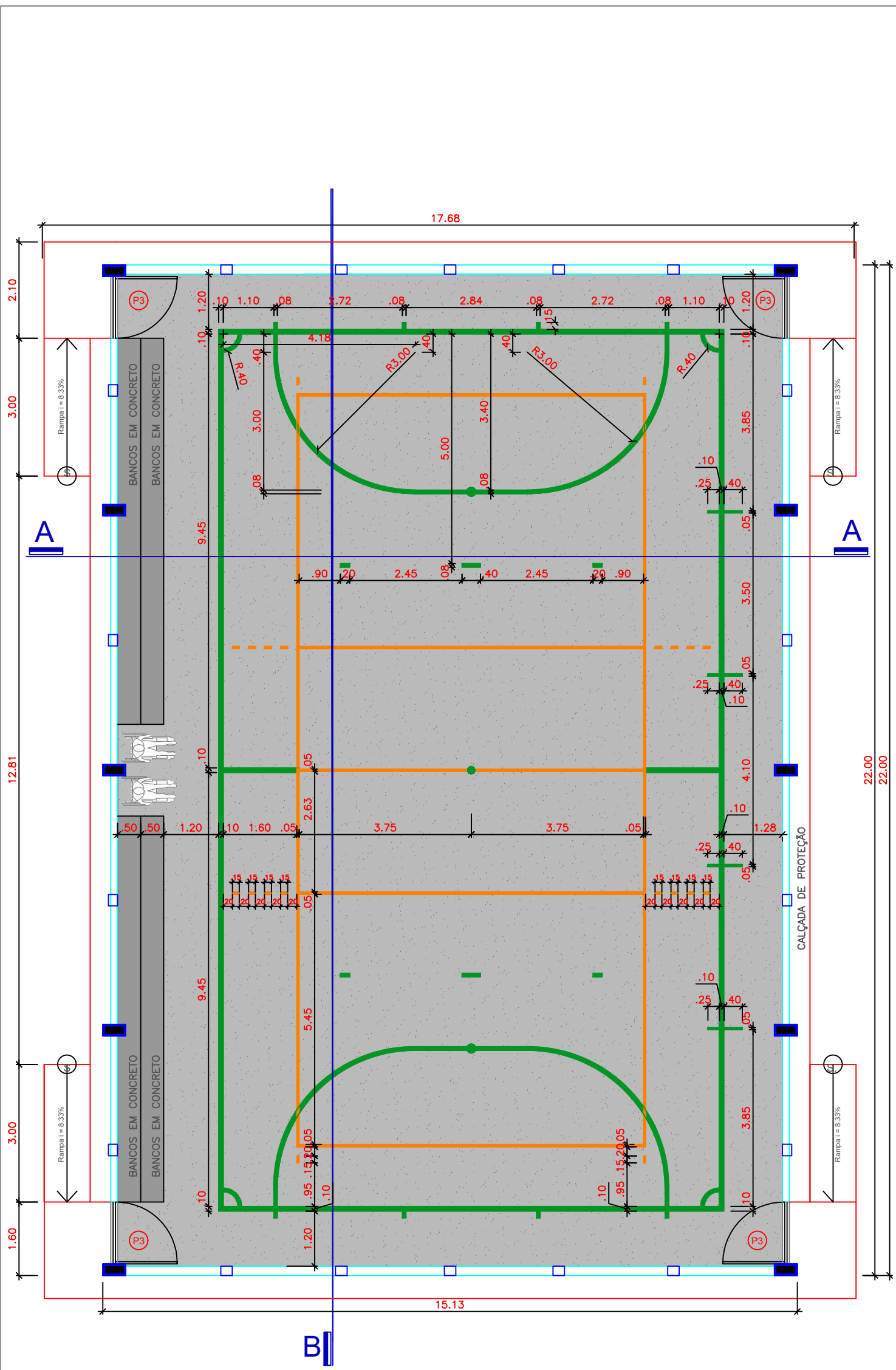
CORTE - BB
ESCALA - 1/100



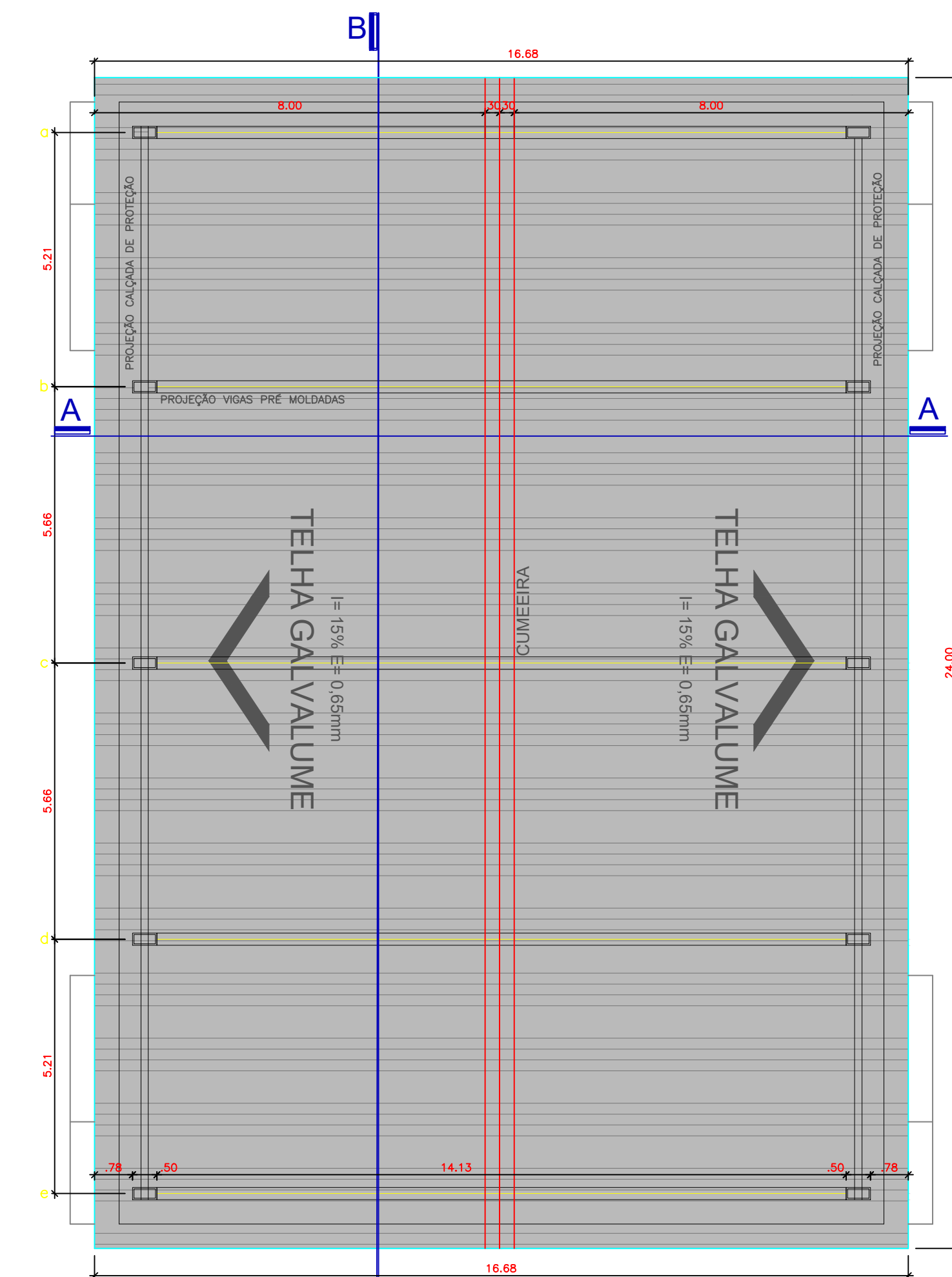
CORTE - AA
ESCALA - 1/100



PLANTA BAIXA - CONSTRUÇÃO
ESCALA - 1/100



PLANTA BAIXA - MARCAÇÃO DOS JOGOS
ESCALA - 1/100



PLANTA BAIXA - COBERTA
ESCALA - 1/100

LEGENDA REVESTIMENTOS

PISO	CERÂMICA PISO E ANTEPRATELADO COR BRANCA - DIMENSÃO 300x300 - RELEVANTE 2,50x2,50x10
PAREDE	CERÂMICA DE PISO AO TETO PISO 04 COR BRANCA DIM 300x300 - RELEVANTE 2,50x2,50x10
	PAREDE C/IN REVEST. DE ALUMINUM. ACABAMENTO EM TINTA ACRILICA - LACONTE 100 COR BRANCA - ACABAMENTO LACONTE
TETO	FORRO DE GESSO LISO - ACAB. TINTA ACRILICA BRANCO NEVE

ESPECIFICAÇÕES

	QUANT.
QUADRO DE ALUMINUM. LINHA GATIANA TPO 141 - DECA OU EQUIVALENTE TECNICO	04
TORNELAS DE BANCADA EM METAL CROMADO. SICA BACA - LORENZETTI LINHA LORENZETTI LIGHT OU EQUIVALENTE TECNICO	04
LAVATÓRIO SUSPENSO DE CANTO. LINHA 071 - DECA OU EQUIVALENTE TECNICO	02
TORNELAS DE BANCADA EM METAL CROMADO. SICA BACA - LORENZETTI LINHA LORENZETTI LIGHT OU EQUIVALENTE TECNICO	02
MOTORIO COM SIFÃO INTERNO - REF. M712 - DECA OU EQUIVALENTE TECNICO	01
CHUVEIRO DE PAREDE LORENZETTI OU EQUIVALENTE TECNICO	06
CHUVEIRO EM GRANITO C/DO ANDORINHA PORTA DE ALUMINUM PIVOTADA NA COR BRANCA. REFINADA TPO LORENZETTI	18m²
BACA SANITARIA COM CABO ACOPIADA - LINHA VOGUE - DECA OU EQUIVALENTE TECNICO	06(portas)
BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOXIDAVEL - REF. 2310 (DECA OU EQUIVALENTE TECNICO)	02
BARRA DE APOIO VERTICAL EM AÇO INOXIDAVEL - REF. 2310 (DECA OU EQUIVALENTE TECNICO)	04
CADEIRA DE BANHO LINHA CONFORTO NA COR BRANCA - DECA OU EQUIVALENTE TECNICO	06
BANCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM GRANITO C/DO ANDORINHA	02
BANCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM GRANITO C/DO ANDORINHA	3m²
BANCA DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM GRANITO C/DO ANDORINHA	3m²
PORTA DE MADEIRA EMBALECA FORMADA COM TUBO DE ALUMINUM NA COR METALIZADA COM ACABAMENTO EM GRANITO C/DO ANDORINHA	04
PORTA DE ALUMINUM COM ACABAMENTO EM GRANITO C/DO ANDORINHA TPO LORENZETTI	06
MOCHO EM ALUMINUM SEM ESCADARIA. PITORIA 1-20% - ALUMINUM 0,5m	06

LEGENDA CORES FACHADA

COR RAIOS AO MAR (AZUL)	Ref. 10B8 19502
COR CARMEIM (VERMELHO)	Ref. 31Y5 10501
COR OURO REAL (AMARELO)	Ref. 23Y7 62016
COR LARANJA PIESTA (LARANJA)	Ref. 30Y5 25011
COR CASA DA ARVORE (VERDE)	Ref. 90Y5 21472

LEGENDA MARCAÇÃO JOGOS

VÓLEI NÃO OFICIAL - LINHA DE MARCAÇÃO BRANCA - Espessura=5cm
FUTSAL NÃO OFICIAL - LINHA DE MARCAÇÃO BRANCA - Espessura=5cm
LINHA DE BORDA DA QUADRA TODA COR BRANCA - Espessura=10cm
TINTA INTERNA FOR FORA DA QUADRA DE VÓLEI - COR AZUL
TINTA INTERNA FOR DENTRO DA QUADRA DE VÓLEI - COR LARANJA

RECOMENDA-SE PASSAR DUAS DEMOS DE PRIME EPOXI, SEGUIDO DE DUAS DEMOS DE TINTA EPOXI NA COR ESPECIFICADA PARA PINTURA DO PISO DA QUADRA.

- A ARQUITETA NÃO SE RESPONSABILIZA PELA UTILIZAÇÃO DE OUTRO TIPO DE TINTA.

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

ARQUITETÔNICO

	PROPRIETÁRIO-PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO, PASSAGEM PB.
---	--

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO

TRABALHOS TÉCNICOS

PROF. NOME DATA

08/2025

PRANCHA DESENHO / ESCALA

04/04

INDICADOS

ÁREA CONSTRUÍDA ESCOLA=739,38m²

ÁREA CONSTRUÍDA LABORATORIO C/DO=251,78m²

ÁREA CONSTRUÍDA GINÁSIO=469,20m²

TERRENO MÍNIMO NECESSÁRIO=460,00m x 50,00m

ÁREA DO TERRENO MÍNIMO=3.000,00m²



PLANTA ELETRICA ESCOLA

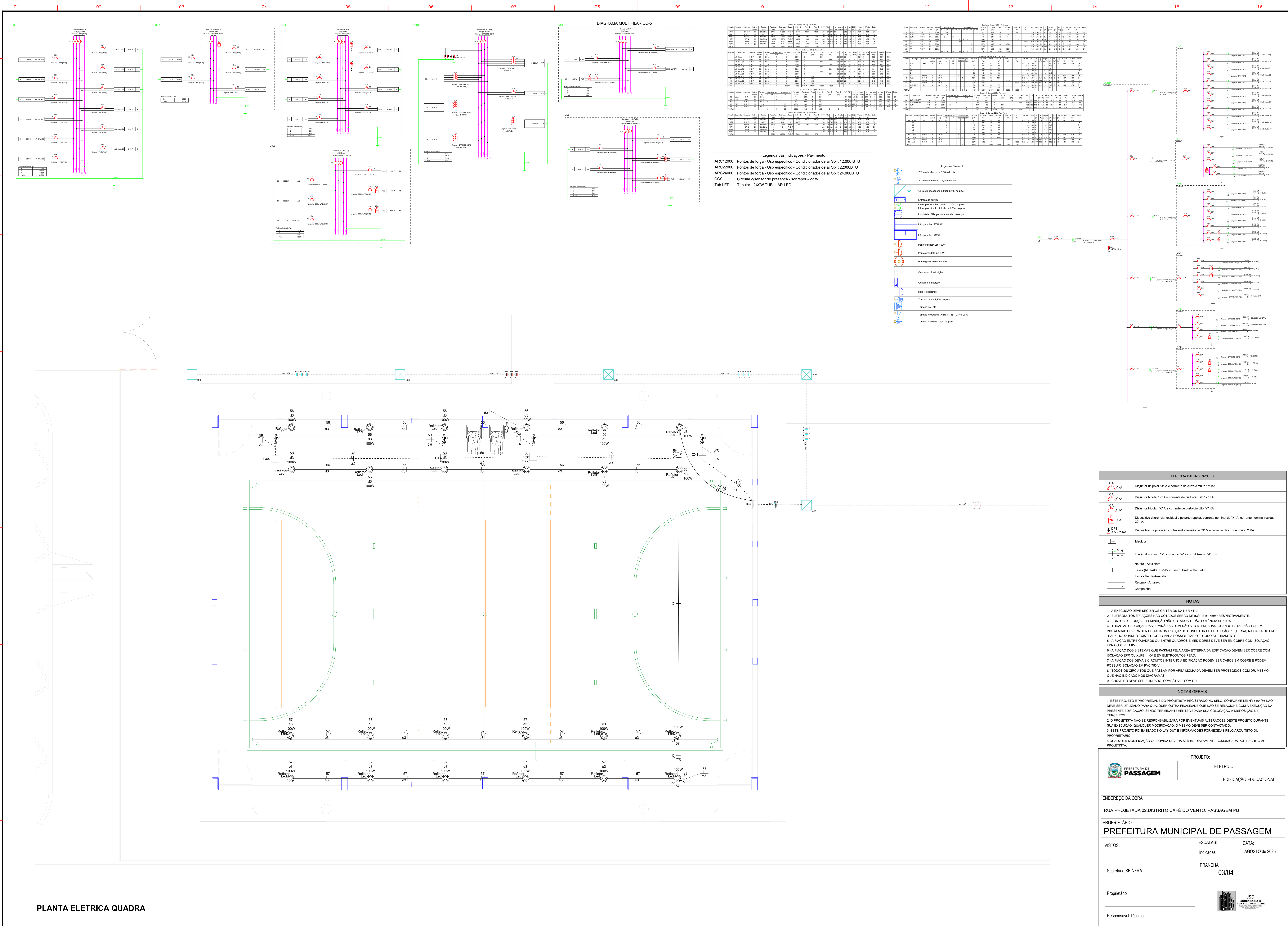
Legenda das indicações - Pavimento	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12.000 BTU
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22.000 BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24.000 BTU
CCS	Circular crismador de presença - sobrepor - 22 W
Tub LED	Tubular - 2X9W TUBULAR LED

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
X A	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente residual 30mA
DPS	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
X V - Y KA	
	Medidor
	Fiação do circuito "X", comando "Y" e com diâmetro "W" mm
	Núcleo - Azul claro
	Fases (RSTABCVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campolina

NOTAS	
1 - A	A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 -	ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE 40x4" E 1" 1/2" RESPECTIVAMENTE.
3 -	PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 -	TODAS AS CARREGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHÔ" QUANDO EXISTIR FORNO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
5 -	A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV e EM ELETRODUTOS PEAD.
7 -	A FIAÇÃO DOS SEMEAS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
8 -	TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
9 -	CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.

NOTAS GERAIS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº: 9194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.	
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.	
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.	
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.	

PROJETO:		ELETRICO			
EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL					
ENDEREÇO DA OBRA:					
RUA PROJETADA 02.DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM PB					
PROPRIETÁRIO:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM					
VISTOS:	ESCALAS:		DATA:		
	Indicadas				
Secretário SEINFRA		PRANCHA:			
		02/04			
Proprietário					
Responsável Técnico					



LEGENDA DAS INDICAÇÕES

X A	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
DRS	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
DRS	Medidor
1 1 1 1	Flaço do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "R" mm
Acid	Releto - Acid
Acid	Fase - Branco/Verde/Amarelo
Acid	Terra - Verde/Amarelo
Acid	Retorno - Amarelo
Acid	Campolina

NOTAS

- A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
- ELETRICISTAS E FIAÇÕES NÃO COTADOS DEVERÃO SER DE 40% E 10% RESPECTIVAMENTE.
- PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
- TODAS AS CARGAÇÕES DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEVIDA UMA "VIA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO DE TIERRA NA CAIXA OU UM "RABO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
- A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV.
- A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRICISTAS DE 40%.
- A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERIORES DEVE SER COBRE COM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
- TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVE SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
- CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.

NOTAS GERAIS

- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO BOLO, CONFORME LEI Nº 11.048/06 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

PROJETO: ELETRICO

EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL

ENDEREÇO DA OBRA: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO, PASSAGEM PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

SECRETARIA DE ENFERMIA

PROPRIETÁRIO

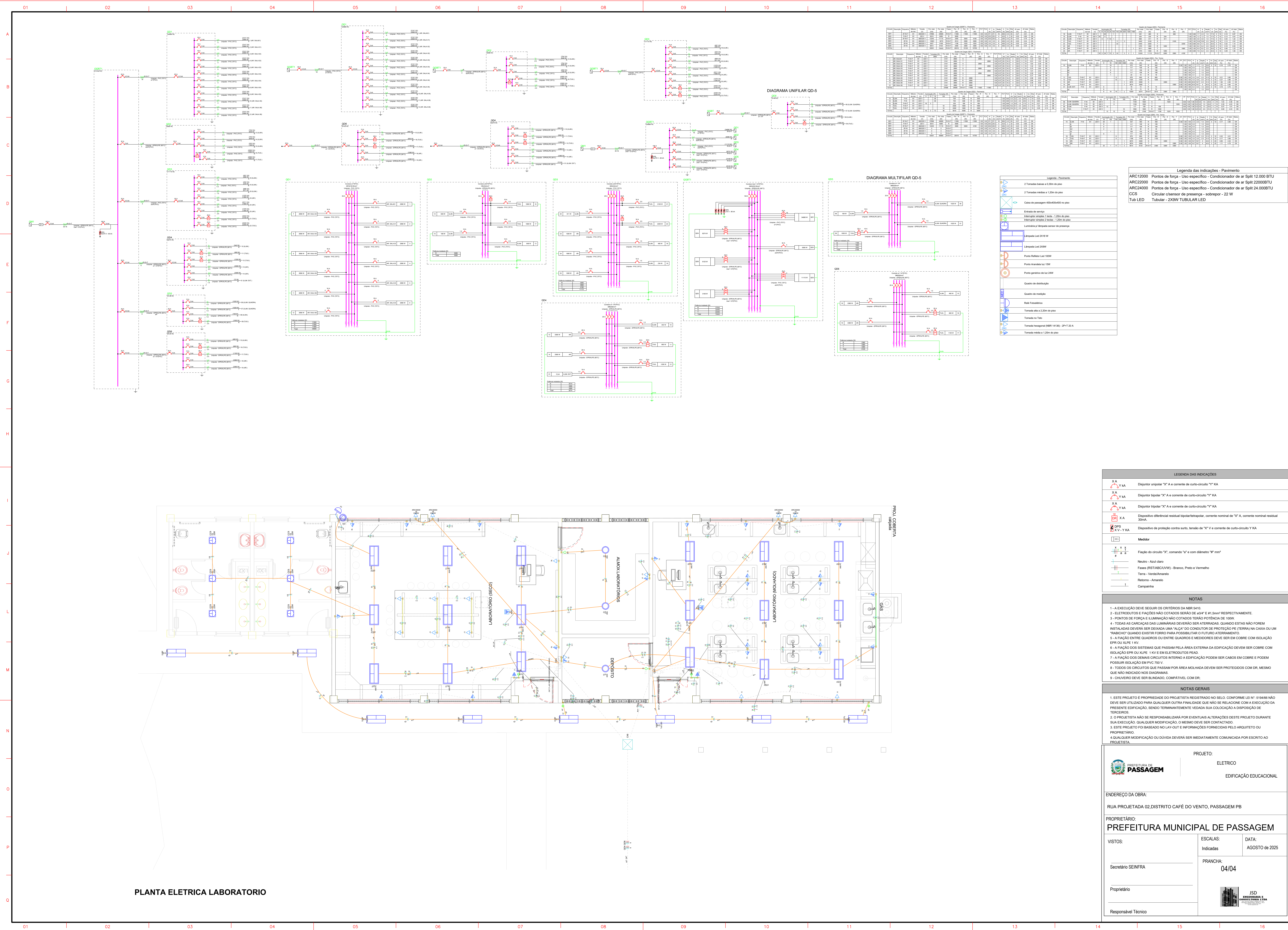
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ESCALAS: Indicadas

DATA: AGOSTO de 2025

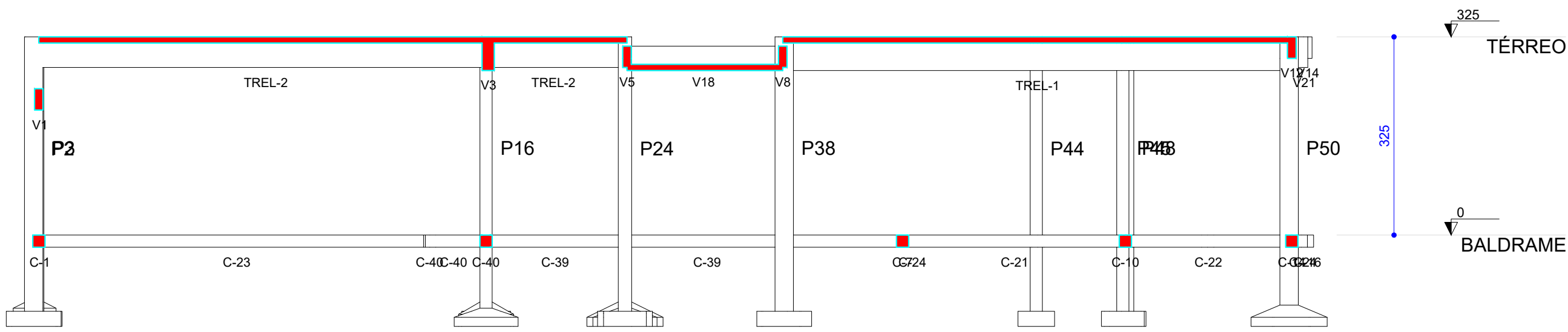
PRANCHA: 03/04

ISD



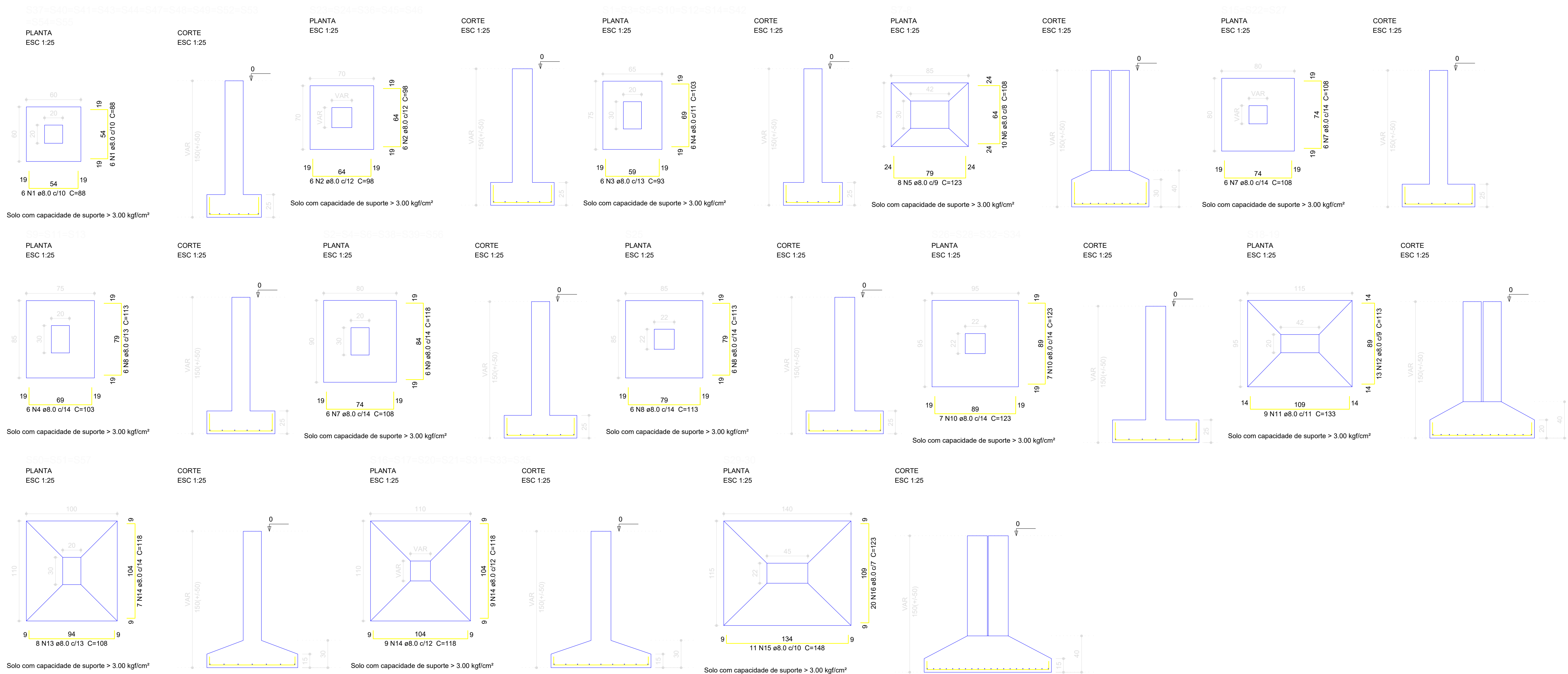


Planta de localização
escala 1:75



Corte B-B
escala 1:75

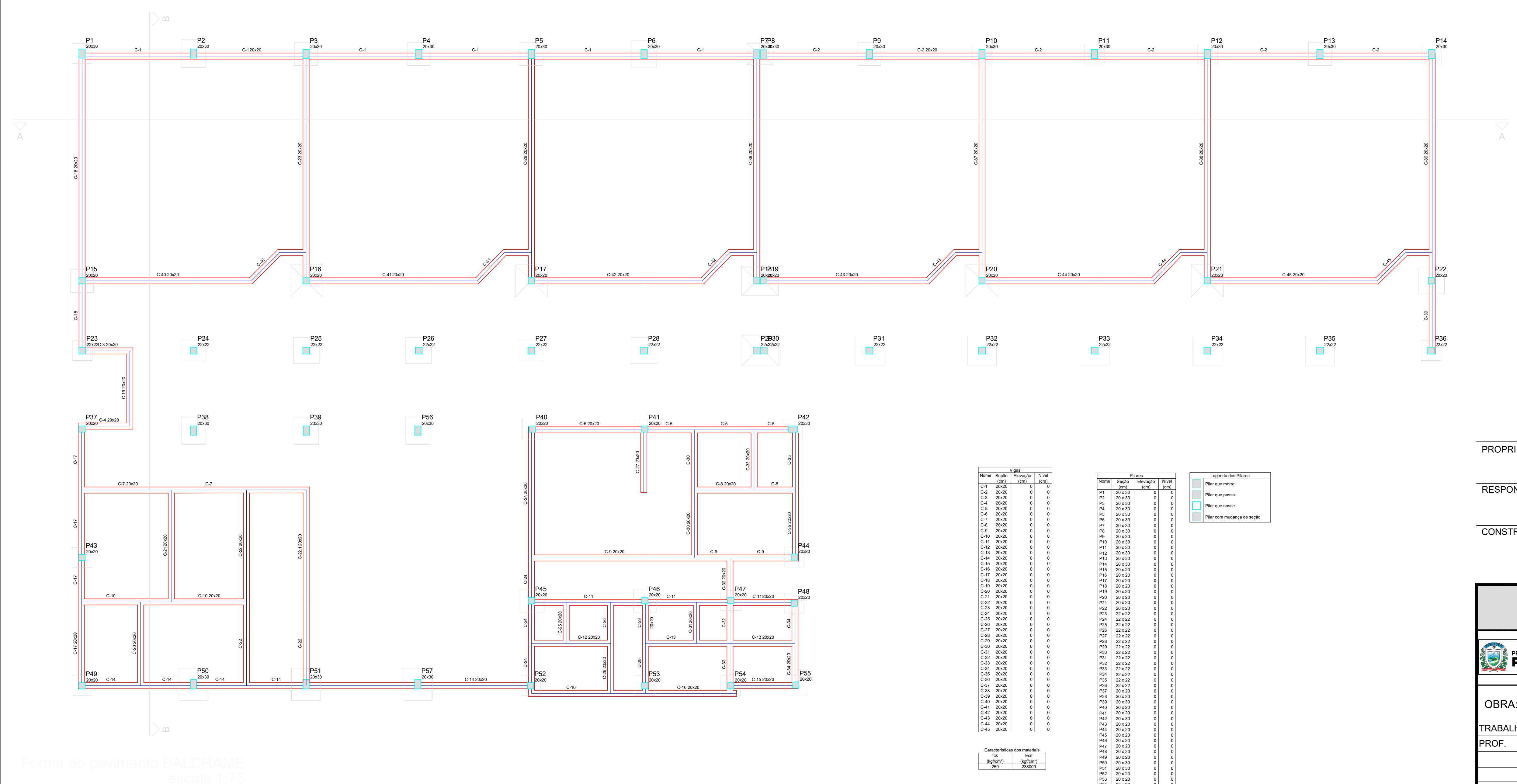
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Carga Mn (tf)	Carga Mn (tf)	Lado B		Lado H		Fundação		H1 / H2 (cm)	d1 (cm)	d2 (cm)
				Carga Mn (tf)	Carga Mn (tf)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	H1 / H2 (cm)	H1 / H2 (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)			
P1	20x30	10.00	2072.50	4.8	4.2	66	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P2	20x30	373.50	2072.50	8.0	7.1	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P3	20x30	741.00	2071.00	7.7	6.8	65	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P4	20x30	1108.50	2071.00	7.7	6.8	65	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P5	20x30	1476.00	2071.00	7.7	6.8	65	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P6	20x30	1843.50	2071.00	8.2	7.2	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P7	20x30	2211.00	2071.00	7.8	6.9	75	85	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P8	20x30	2578.50	2071.00	7.8	6.9	75	85	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P9	20x30	2946.00	2071.00	7.6	6.7	65	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P10	20x30	3313.50	2071.00	7.6	6.7	65	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P11	20x30	3681.00	2071.00	8.1	7.2	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P12	20x30	4048.50	2071.00	8.1	7.2	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P13	20x30	4411.00	2071.00	4.7	4.2	65	75	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P14	20x30	10.00	1331.00	11.2	10.1	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P15	20x30	741.00	1331.00	25.6	23.0	110	110	15	15	30	30	150	150	150	150	150
P16	20x30	1108.50	1331.00	25.6	23.0	110	110	15	15	30	30	150	150	150	150	150
P17	20x30	1476.00	1331.00	25.7	23.1	110	110	15	15	30	30	150	150	150	150	150
P18	20x30	1843.50	1331.00	25.9	23.3	110	110	15	15	30	30	150	150	150	150	150
P19	20x30	2211.00	1331.00	11.5	10.4	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P20	20x30	2578.50	1331.00	2.6	2.1	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P21	22x22	2946.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P22	22x22	3313.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P23	22x22	3681.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P24	22x22	4048.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P25	22x22	4411.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P26	22x22	4773.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P27	22x22	5136.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P28	22x22	5499.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P29	22x22	5861.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P30	22x22	6224.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P31	22x22	6586.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P32	22x22	6949.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P33	22x22	7311.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P34	22x22	7674.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P35	22x22	8036.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P36	22x22	8399.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P37	22x22	8761.50	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P38	22x22	9124.00	1103.50	5.3	4.7	70	70	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P39	20x30	10.00	842.50	4.7	4.1	60	60	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P40	20x30	373.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P41	20x30	741.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P42	20x30	1108.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P43	20x30	1476.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P44	20x30	1843.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P45	20x30	2211.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P46	20x30	2578.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P47	20x30	2946.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P48	20x30	3313.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P49	20x30	3681.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P50	20x30	4048.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P51	20x30	4411.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P52	20x30	4773.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P53	20x30	5136.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P54	20x30	5499.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P55	20x30	5861.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P56	20x30	6224.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P57	20x30	6586.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P58	20x30	6949.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P59	20x30	7311.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P60	20x30	7674.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P61	20x30	8036.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P62	20x30	8399.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P63	20x30	8761.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P64	20x30	9124.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P65	20x30	9486.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P66	20x30	9849.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P67	20x30	10211.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P68	20x30	10574.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P69	20x30	10936.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P70	20x30	11299.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P71	20x30	11661.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P72	20x30	12024.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P73	20x30	12386.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P74	20x30	12749.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P75	20x30	13111.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P76	20x30	13474.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P77	20x30	13836.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P78	20x30	14199.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P79	20x30	14561.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P80	20x30	14924.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P81	20x30	15286.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P82	20x30	15649.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P83	20x30	16011.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P84	20x30	16374.00	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25	150	150	150
P85	20x30	16736.50	842.50	10.2	9.0	80	80	25	25	150	150	25	25			



Relação do aço				
5x82	7x53	3x513		
3x822	5x5	4x526		
7x531	5x536	12x537		
2x550	57-8	516-19		
S29-30				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)
CA50	1	8.0	144	88
	2	8.0	60	98
	3	8.0	42	80
	4	8.0	60	103
	5	8.0	8	123
	6	8.0	10	108
	7	8.0	66	108
	8	8.0	30	113
	9	8.0	30	118
	10	8.0	56	123
	11	8.0	9	133
	12	8.0	13	149
	13	8.0	16	106
	14	8.0	140	118
	15	8.0	11	148
	16	8.0	20	123

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	766.5	332.7
CA50			332.7

Volume de concreto (C-25) = 14.7 m³
Área de forma = 37.72 m²



PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONSTRUTOR

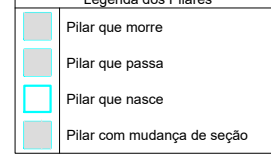
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO: PASSAGEM
LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM PB

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO

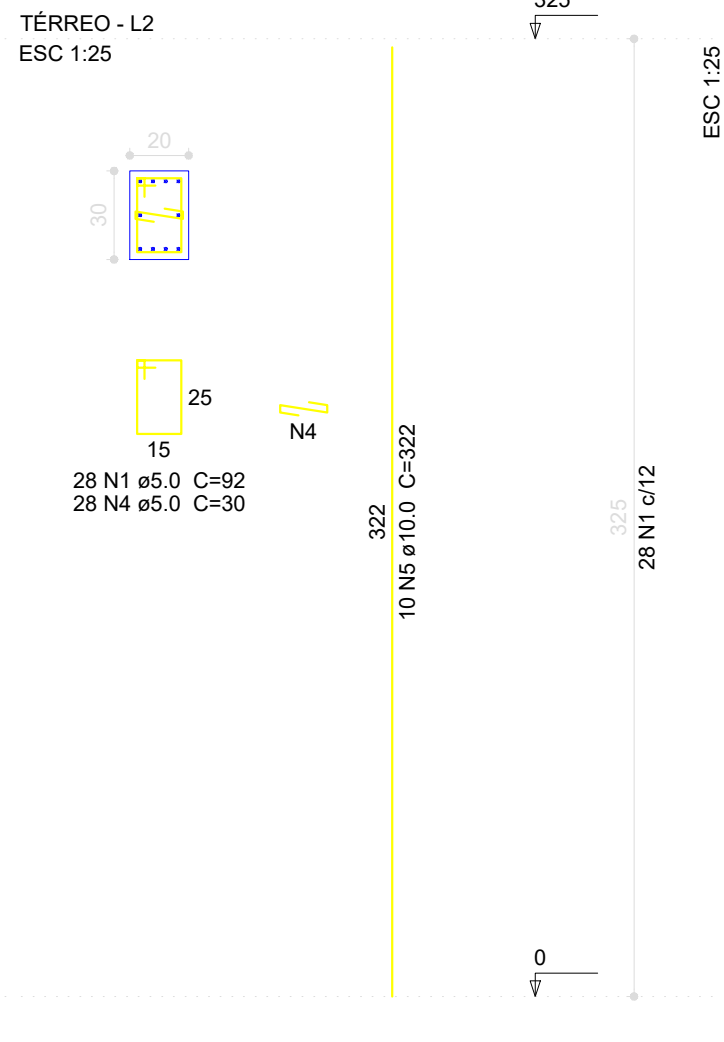
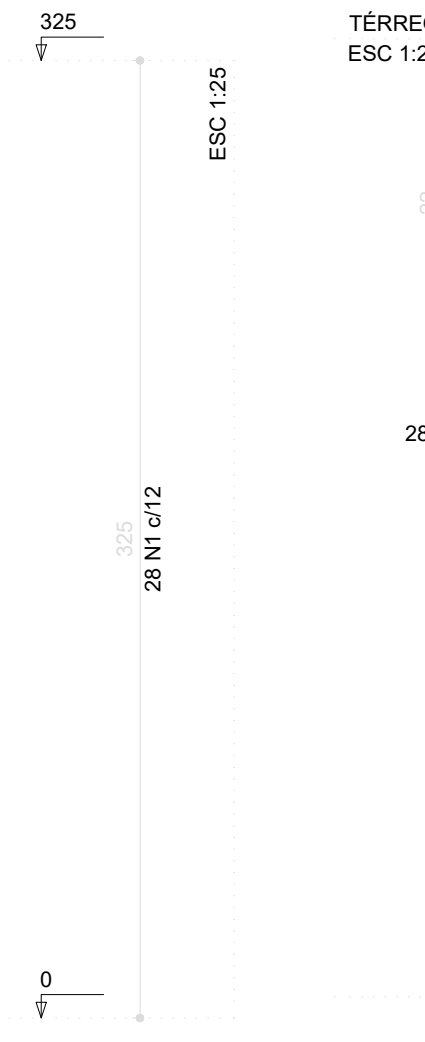
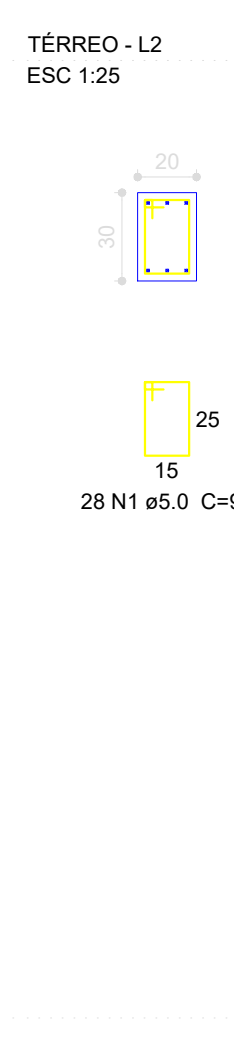
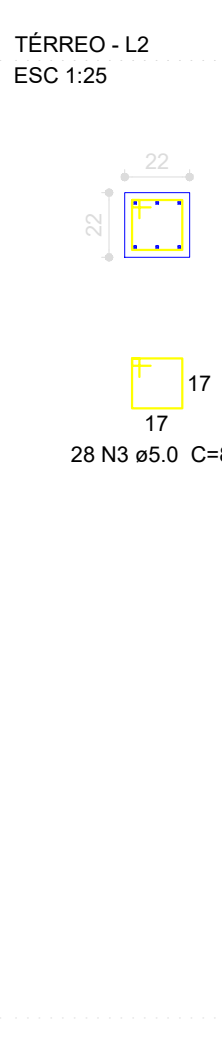
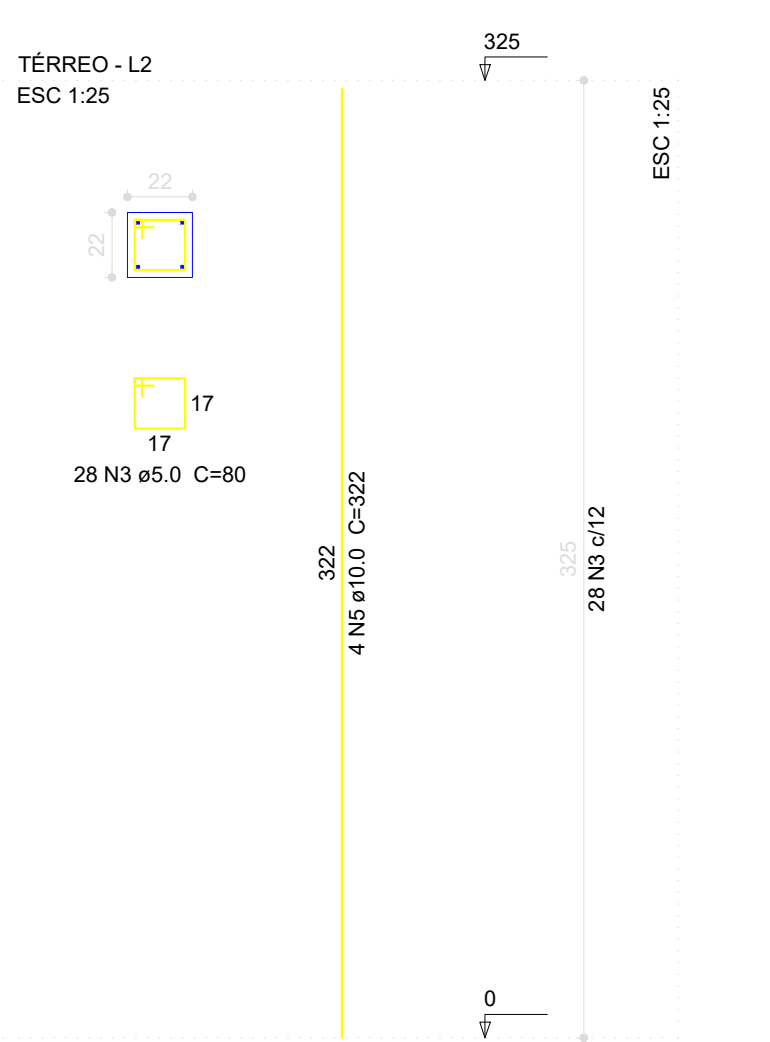
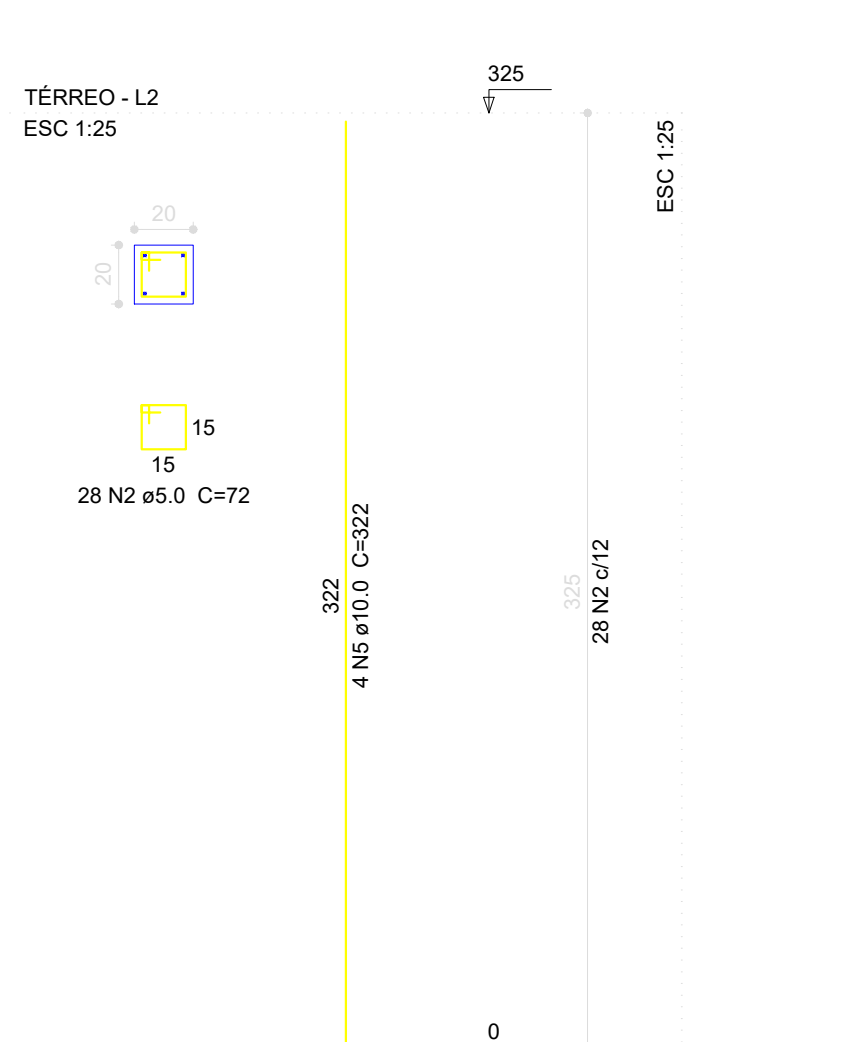
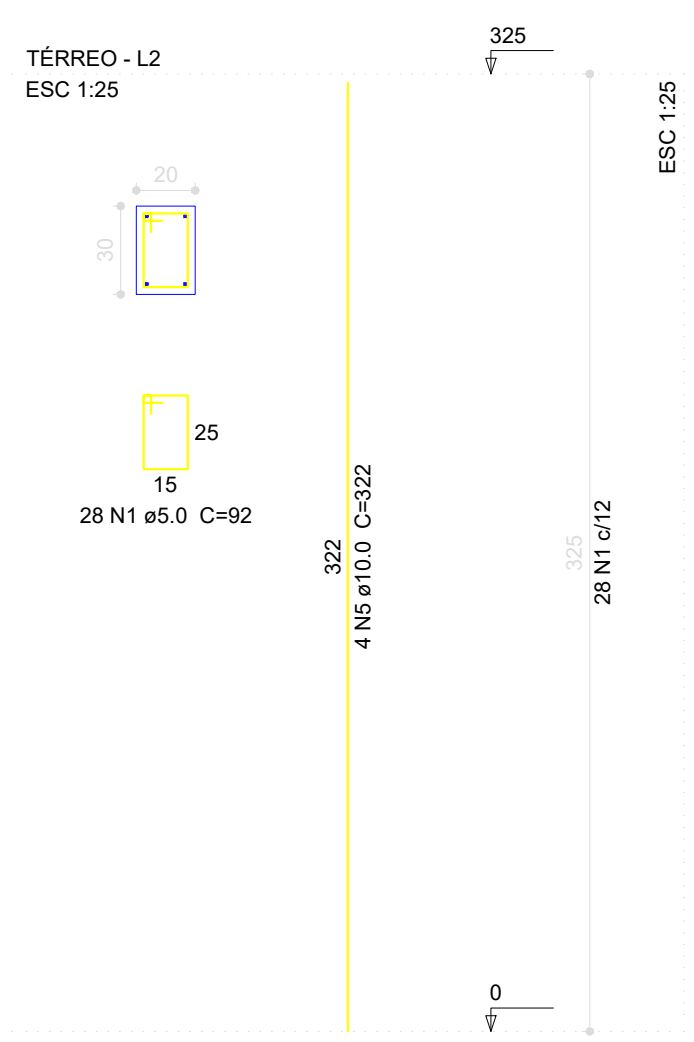
TRABALHOS TÉCNICOS
PROF. NOME DATA
08/2025

PRANCHAS
02/08 DESENHO / ESCALA INDICADOS

FORMA BALDRAME
SAPATAS



JSD
ENGENHARIA E
SOLTORIA LTDA

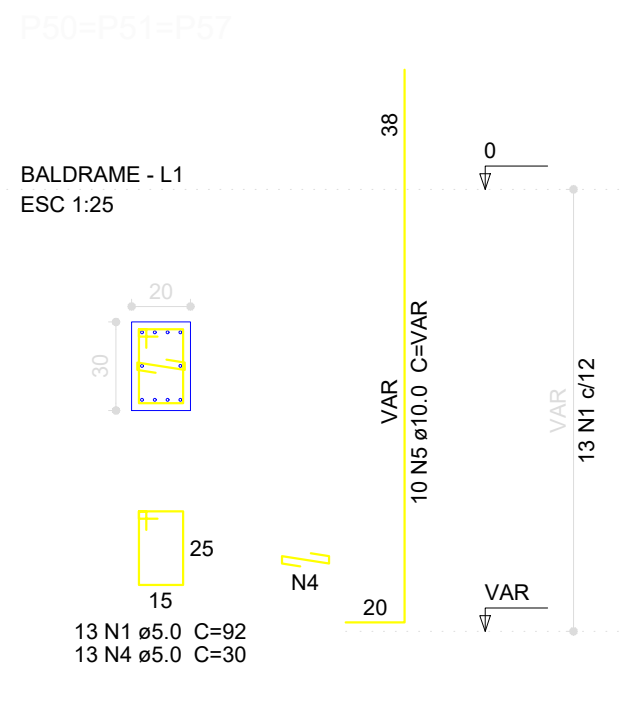
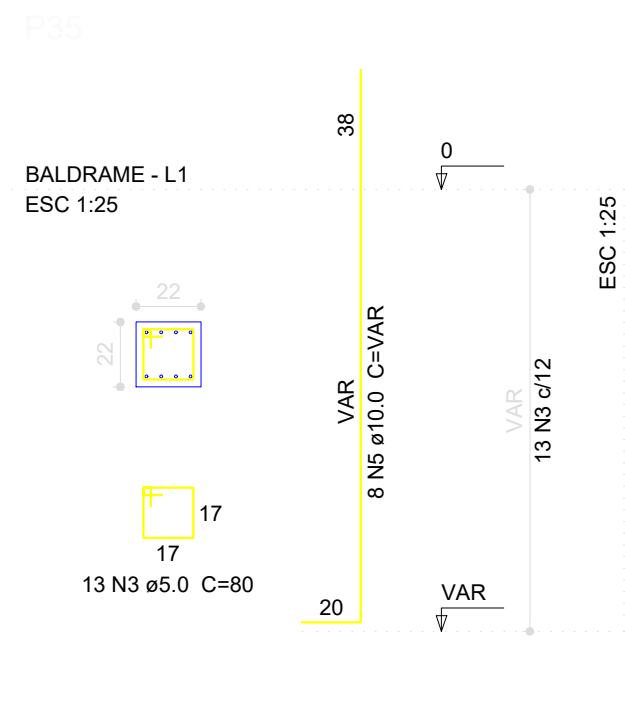
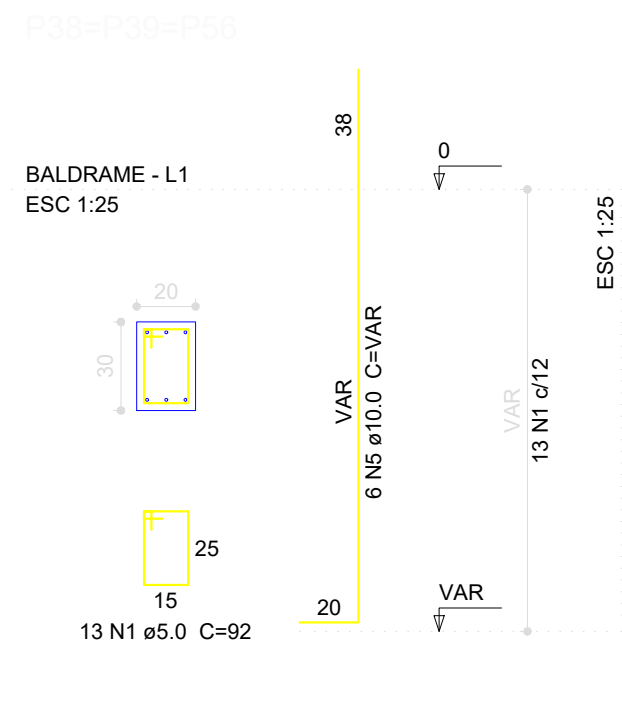
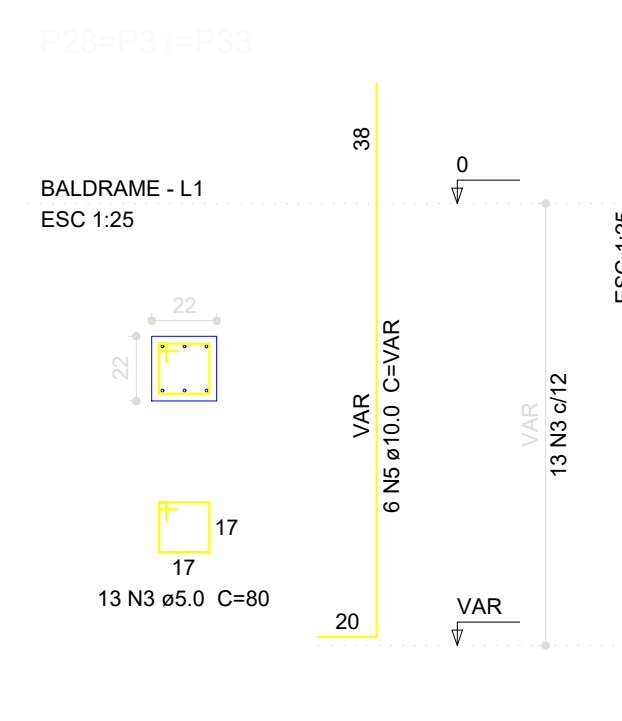
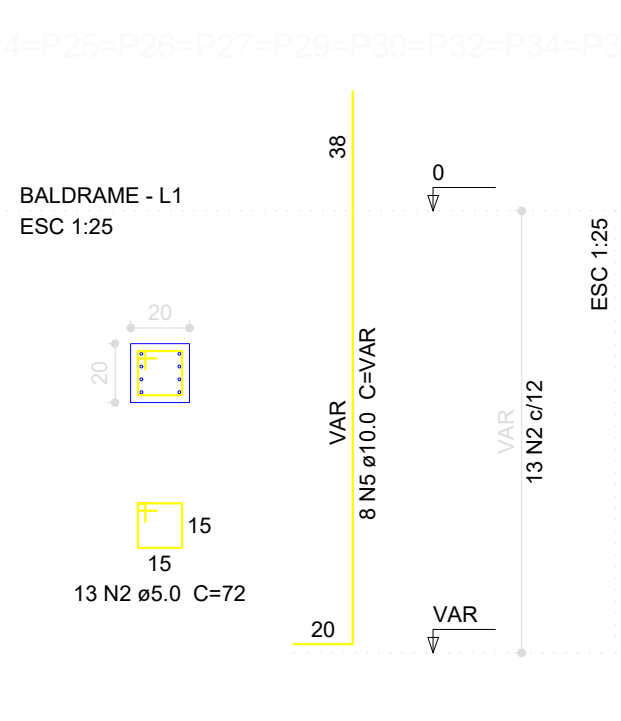
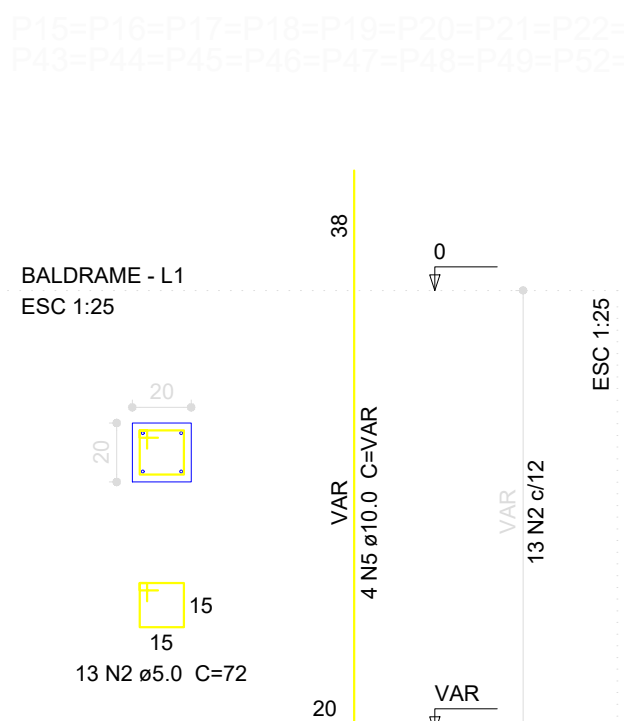
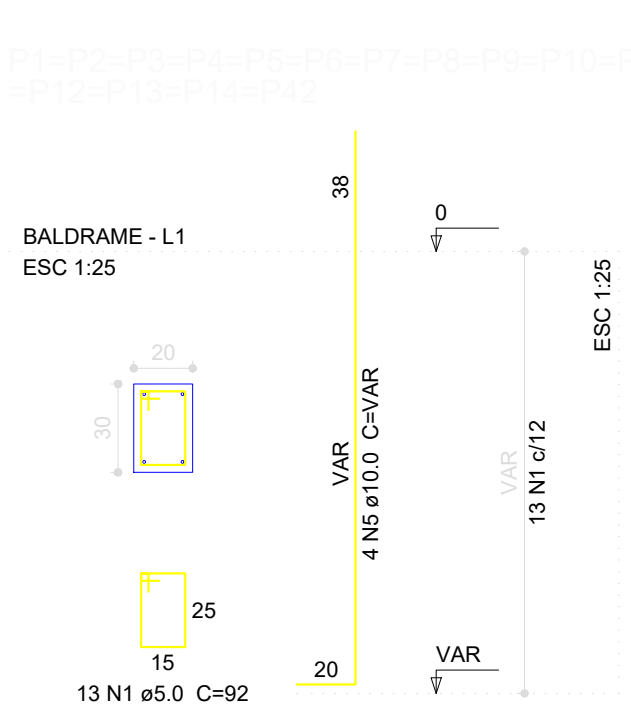


Relação do aço					
7xP1		5xP2		5xP3	
18xP15		P16		3xP17	
10xP23		3xP28		P35	
2xP50					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	532	92	48944
	2	5,0	816	72	44352
	3	5,0	392	80	31360
	4	5,0	56	30	1680
CA50	5	10,0	288	322	92736

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	927.4	628.9
CA60	5.0	1263.4	214.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	628.9		
CA60	214.2		

Volume de concreto (C-25) = 10.80 m³
Área de forma = 158.99 m²

Área de forma = 158.99 m²



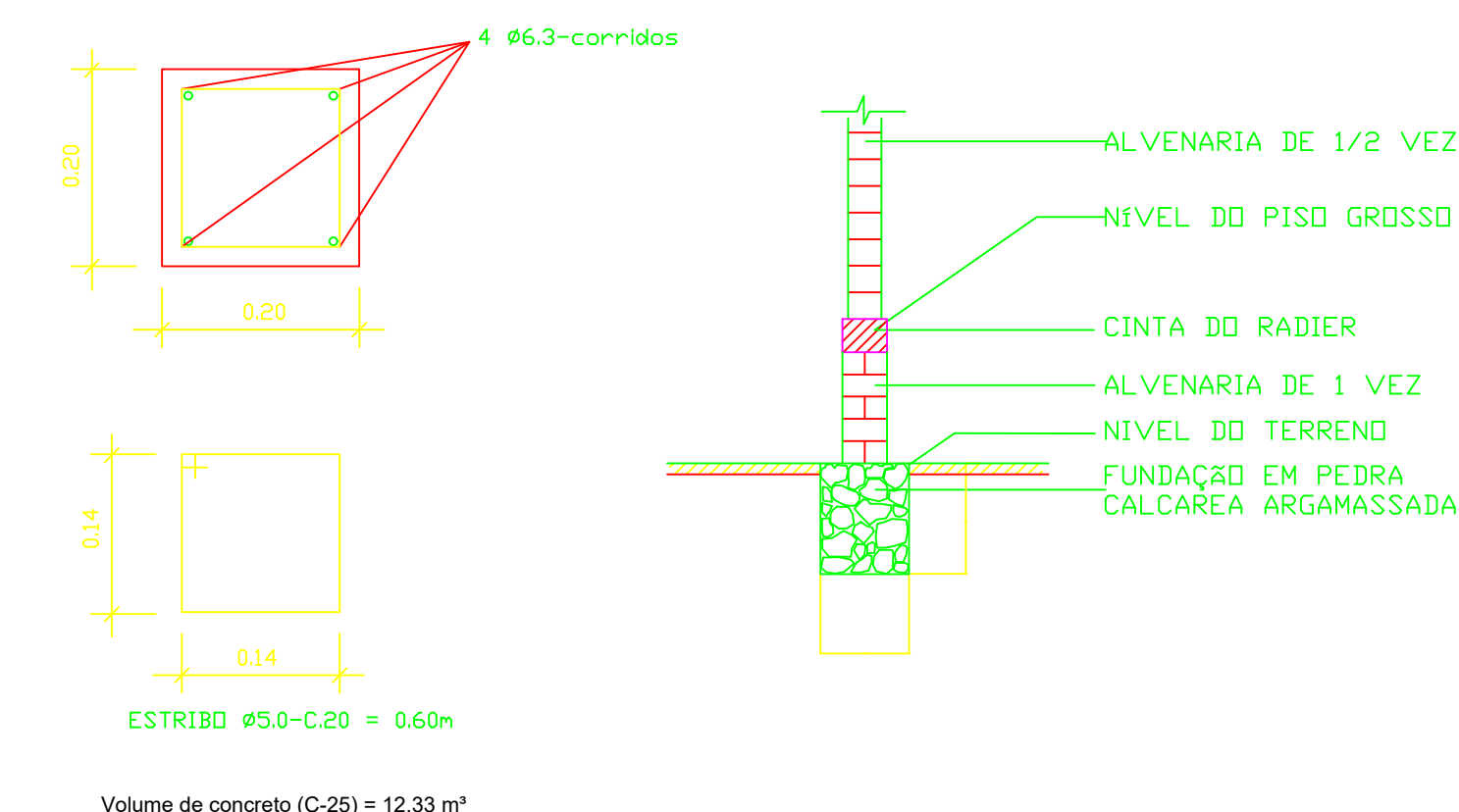
Relação do aço					
7xP1		5xP2		5xP3	
18xP15		P16		3xP17	
10xP23		3xP28		P35	
2xP50					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	247	92	22724
	2	5.0	286	72	20592
	3	5.0	182	80	14560
	4	5.0	26	30	780
CA50	5	10.0	288	VAR	VAR

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	593.3	402.4
CA60	5.0	586.6	99.4
PESO TOTAL (kg)			

Volume de concreto (C-25) = 6.00 m³
Área de forma = 73.38 m²

Área de forma = 73,38 m²

Adotar para seção das cintas-radier:



PROPRIETÁRIO _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONSTRUTOR

ESTRUTURAL			
 PREFEITURA DE PASSAGEM		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PA	
		MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO, PASSAGEM PB	
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO			
TRABALHOS TÉCNICOS		DATA	
PROF.	NOME	08/2025	
PRANCHA	DESENHO / ESCALA		
04/08	INDICADOS		
		PILARES	
		 JSD ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA ESTABELECEMOS A LIGACAO ENTRE O PROJETO E A REALIDADE	

 PREFEITURA DE PASSAGEM	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
	MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM PB

OBRA:UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO

TRABALHOS TÉCNICOS	DATA	PIRÁIDES
--------------------	------	----------

PROF.	NOME	08/2025

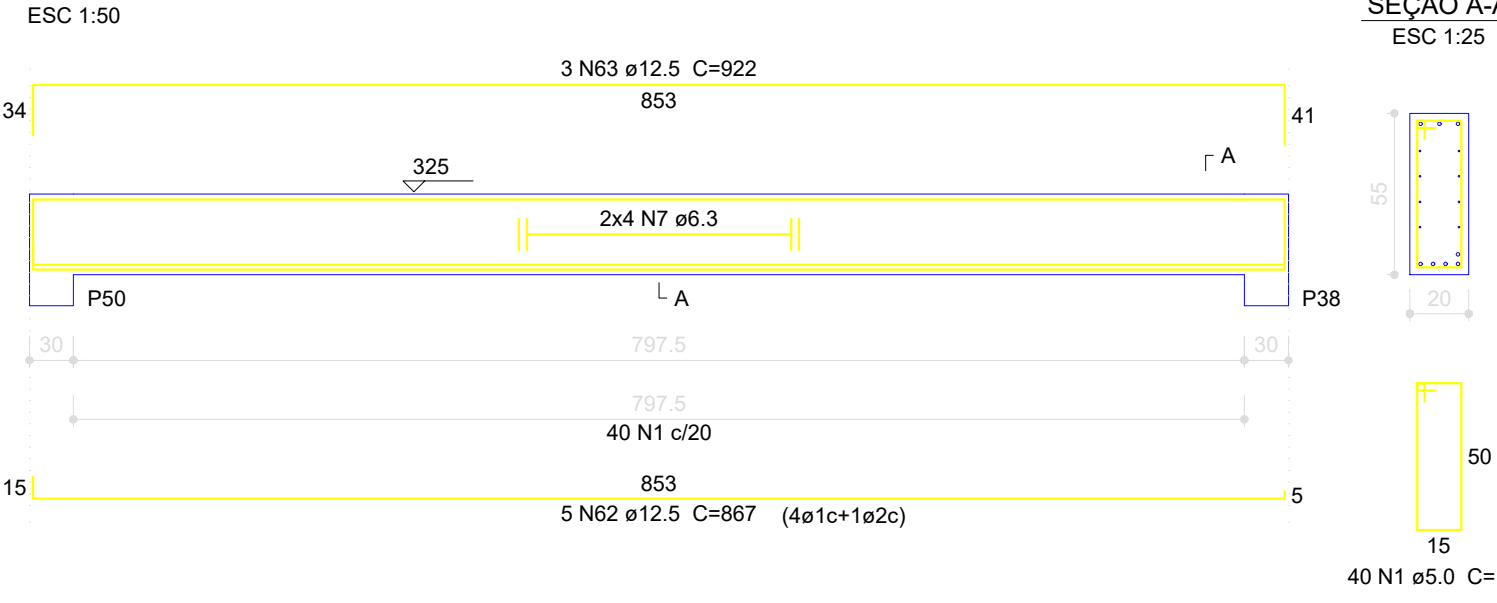
[illegible]

PRANCHA	DESENHO / ESCALA	 ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA RUA JOSE DE ALMEIDA, 100 - 1º ANDAR - JARDIM BOA VISTA - SÃO PAULO - SP FONE: (011) 3063.1111 - FAX: (011) 3063.1112 E-MAIL: ENCLT@GOL.COM.BR
04 / 08	INDICADOS	



JSD
ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA
RUA JOSEFATO, 1000 - JARDIM JOSEFATO - SÃO PAULO - SP
CEP: 05060-000 - FONE: (11) 3061-1000
FAX: (11) 3061-1001
E-MAIL: JSD@JSD.COM.BR

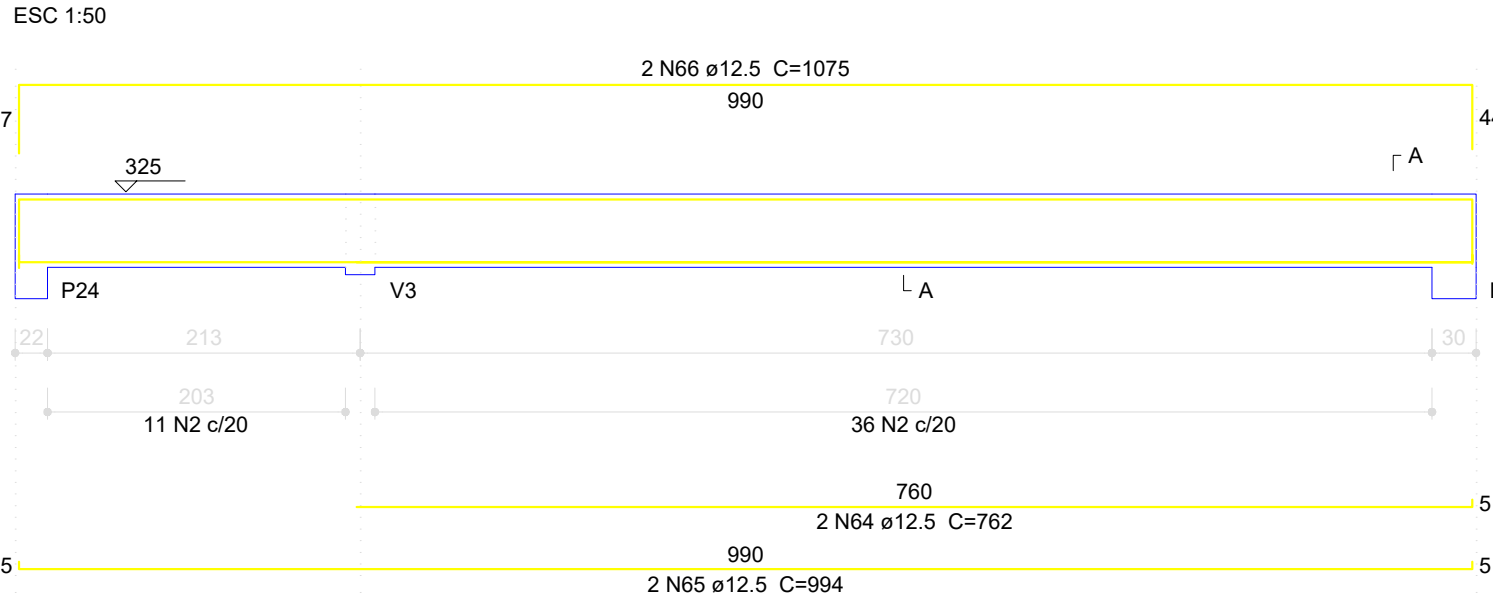
TREL-1



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

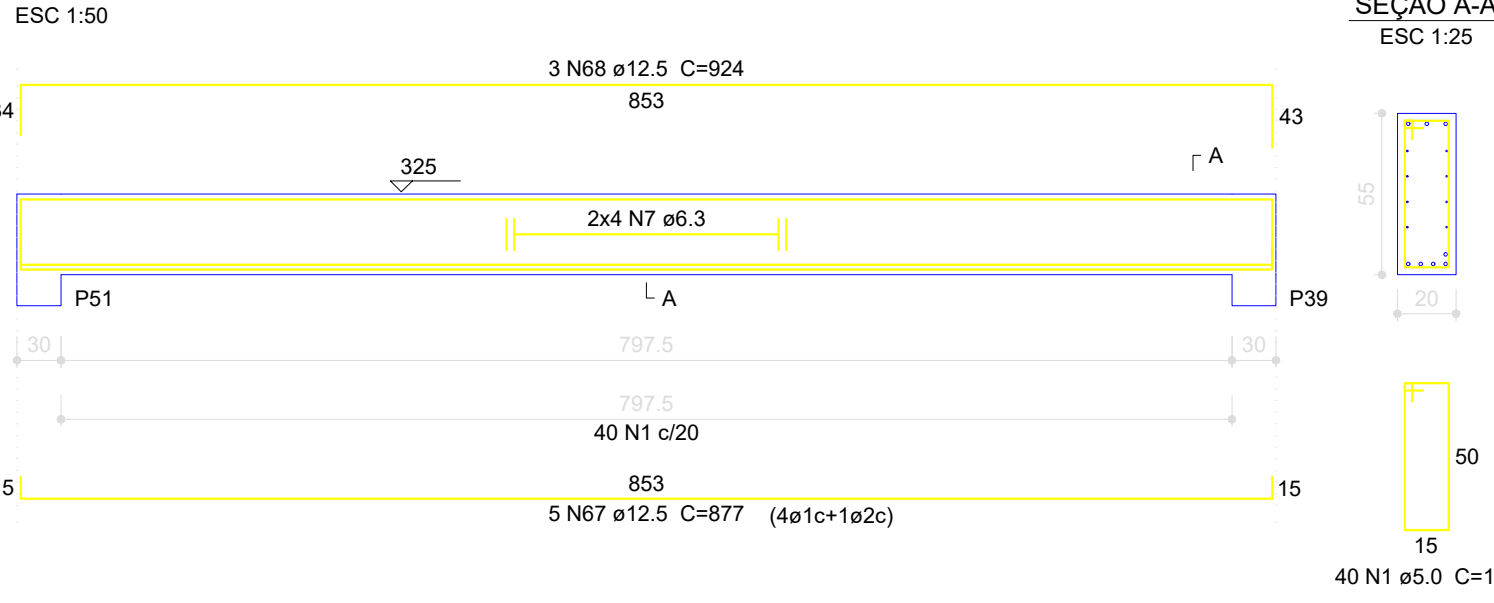
TREL-2



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

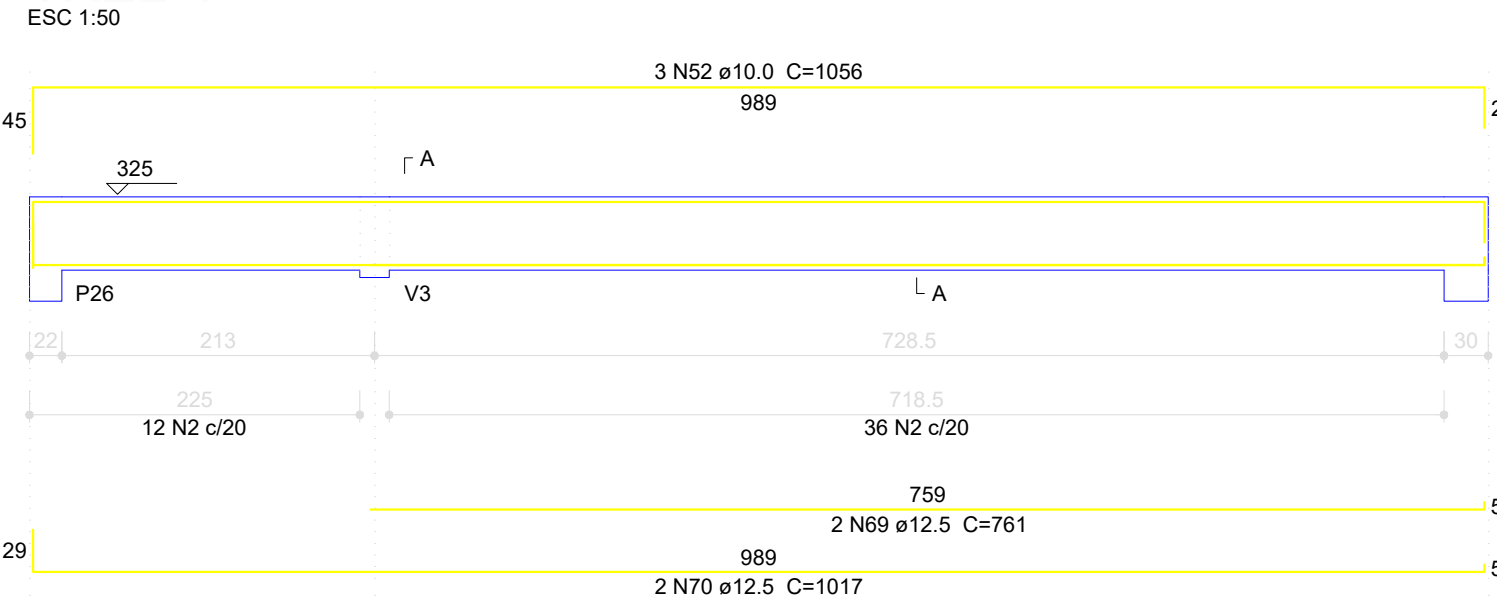
TREL-3



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

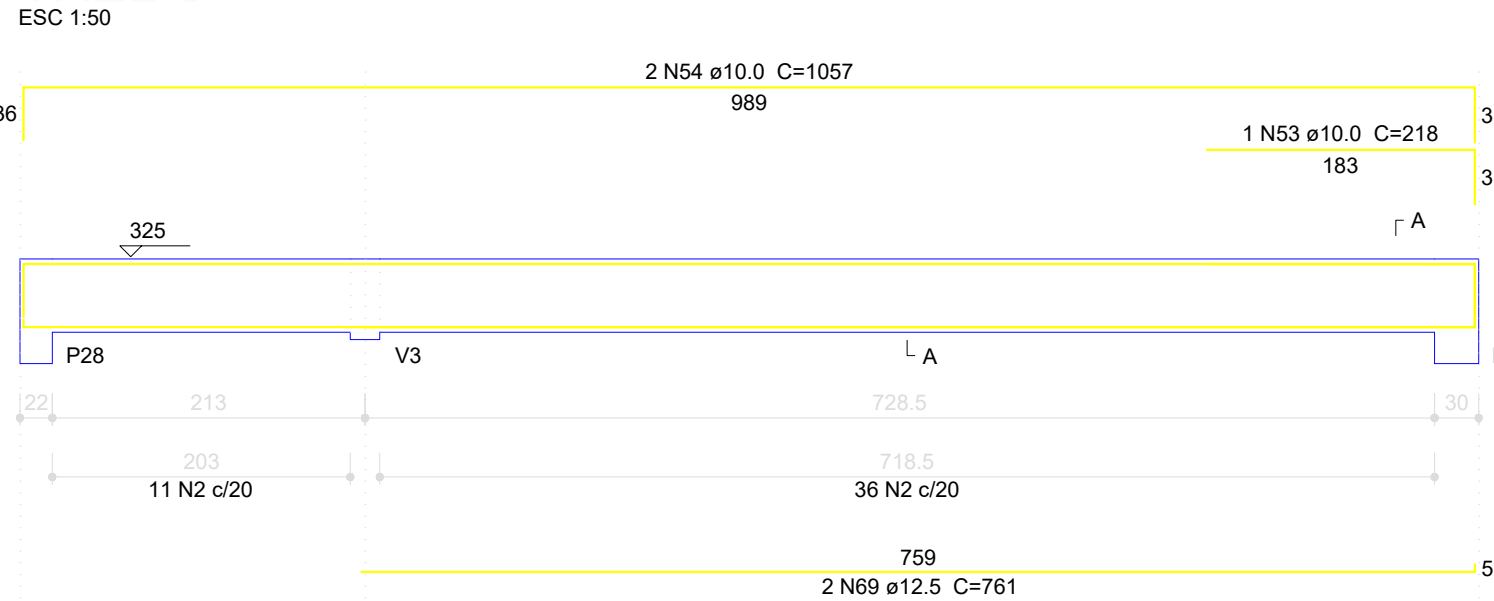
TREL-4



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

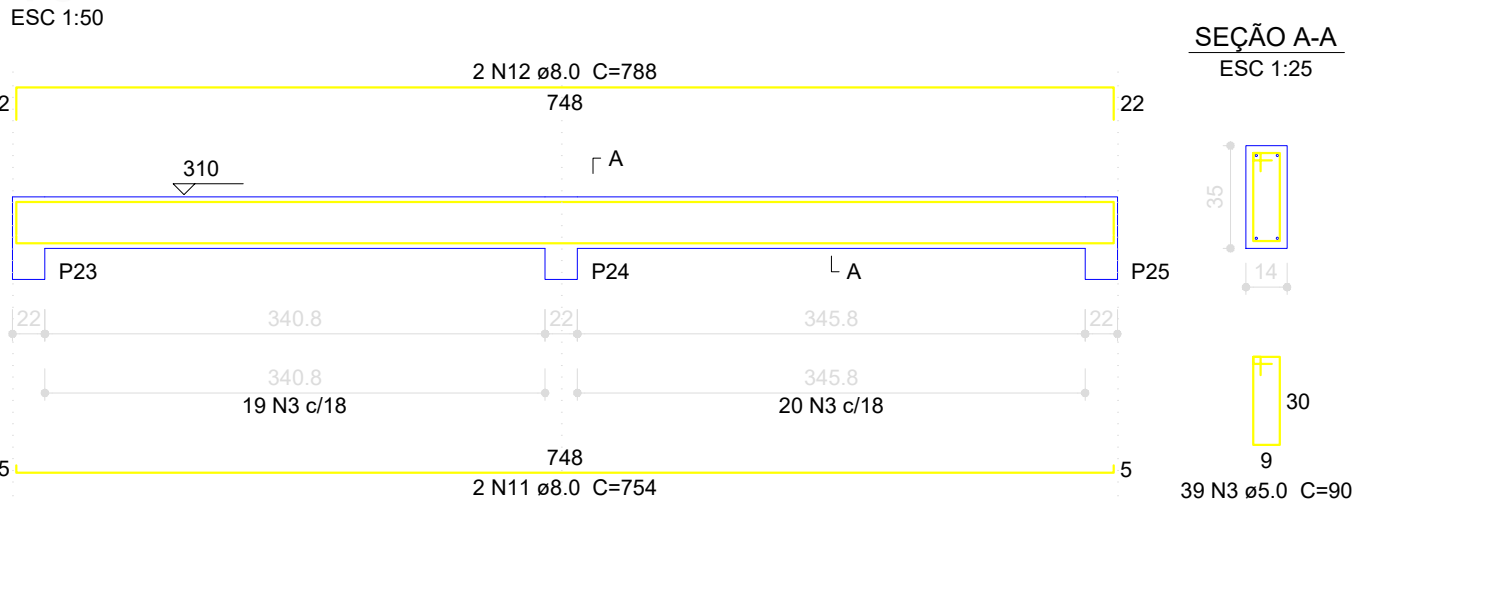
TREL-5



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

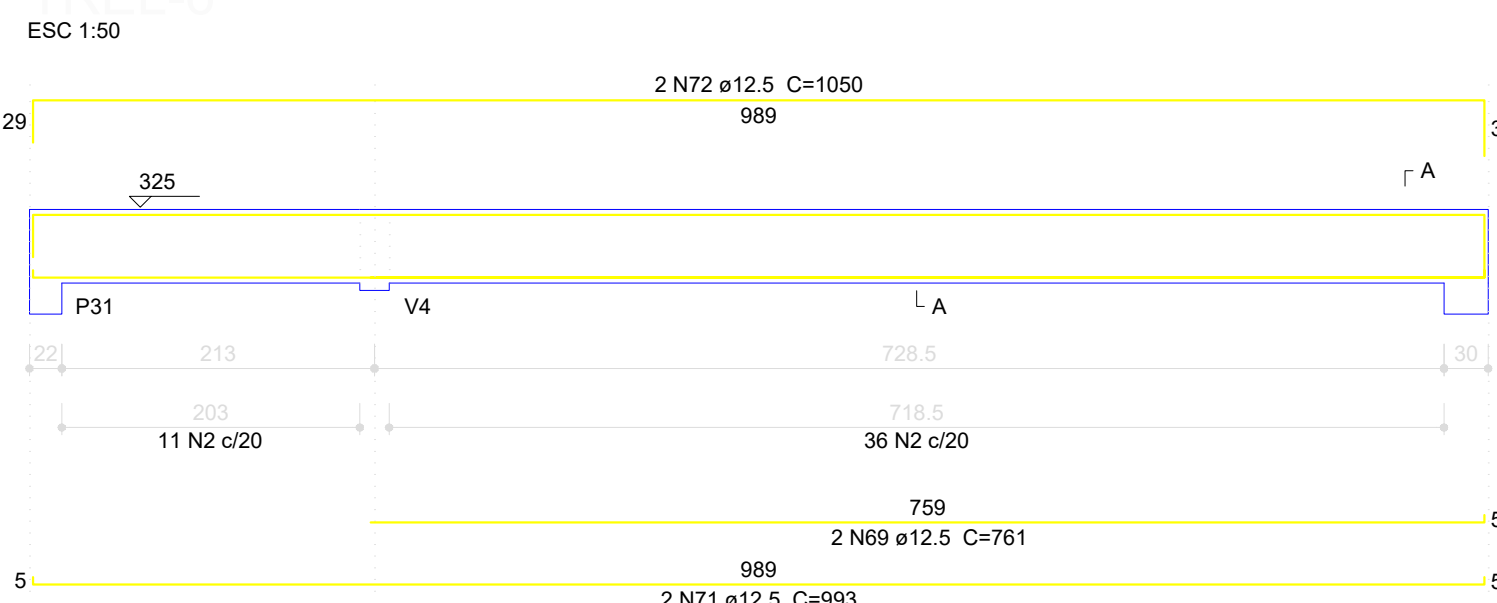
V1



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

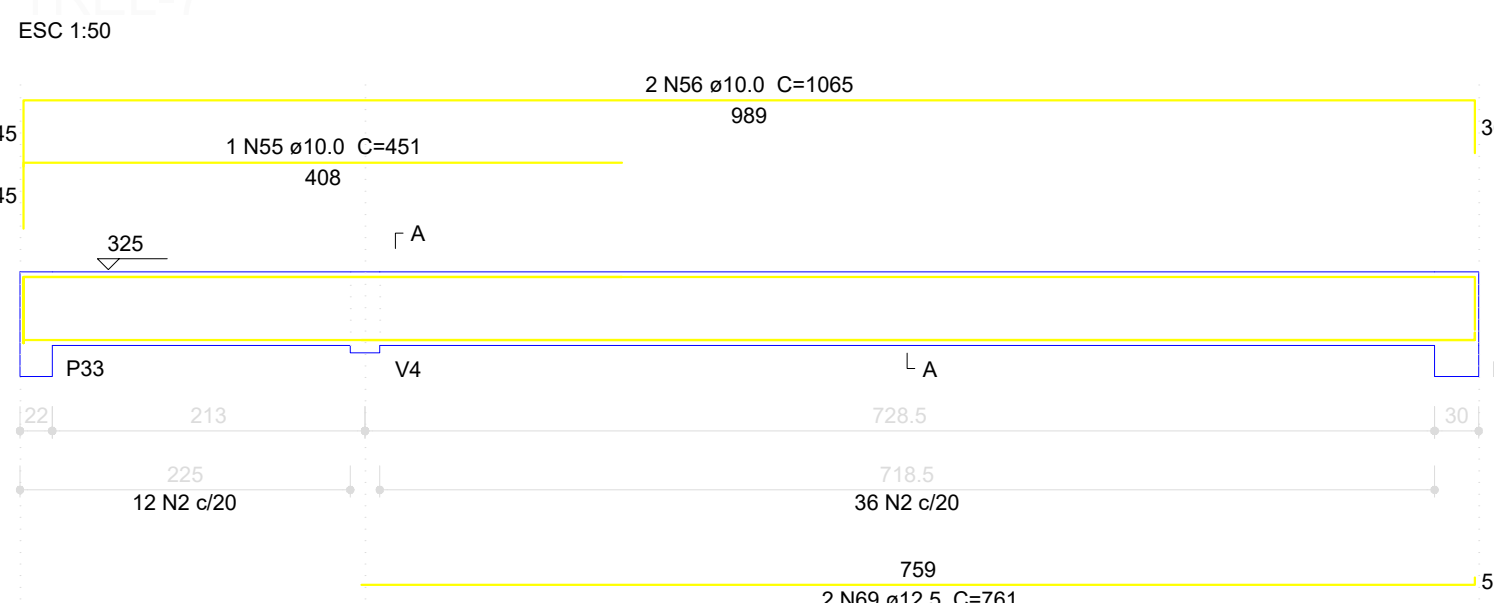
TREL-6



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

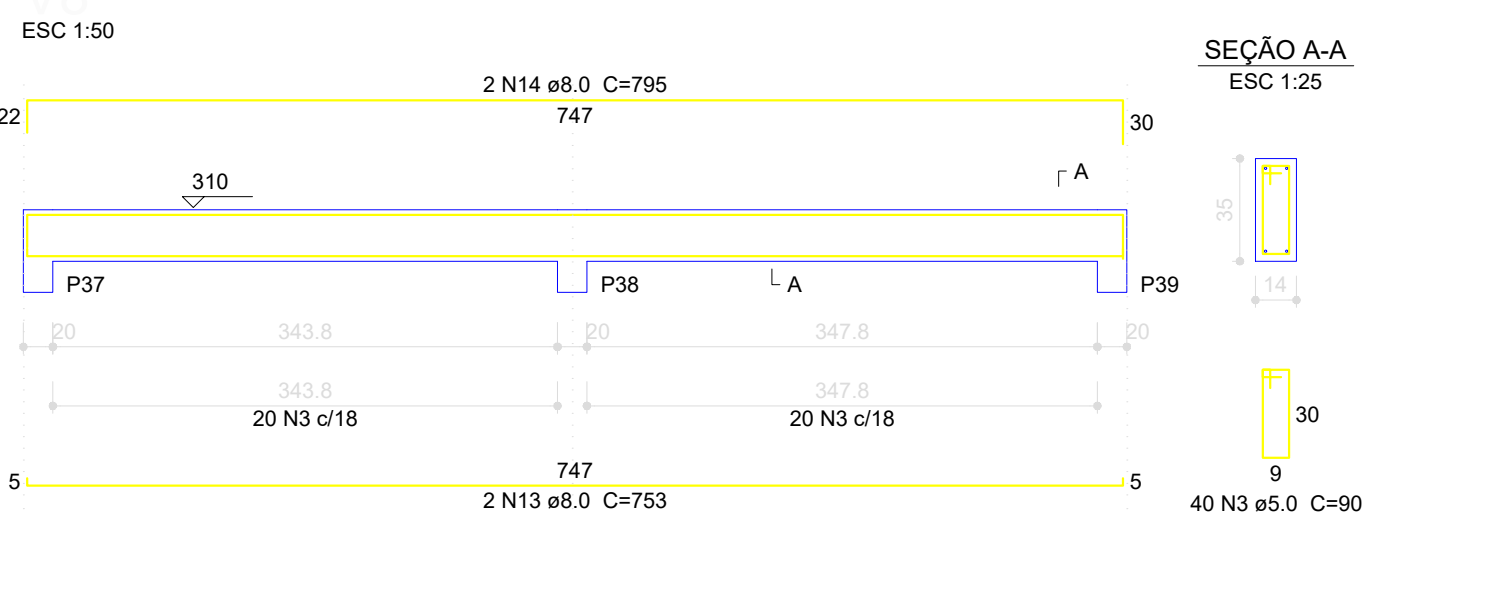
TREL-7



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

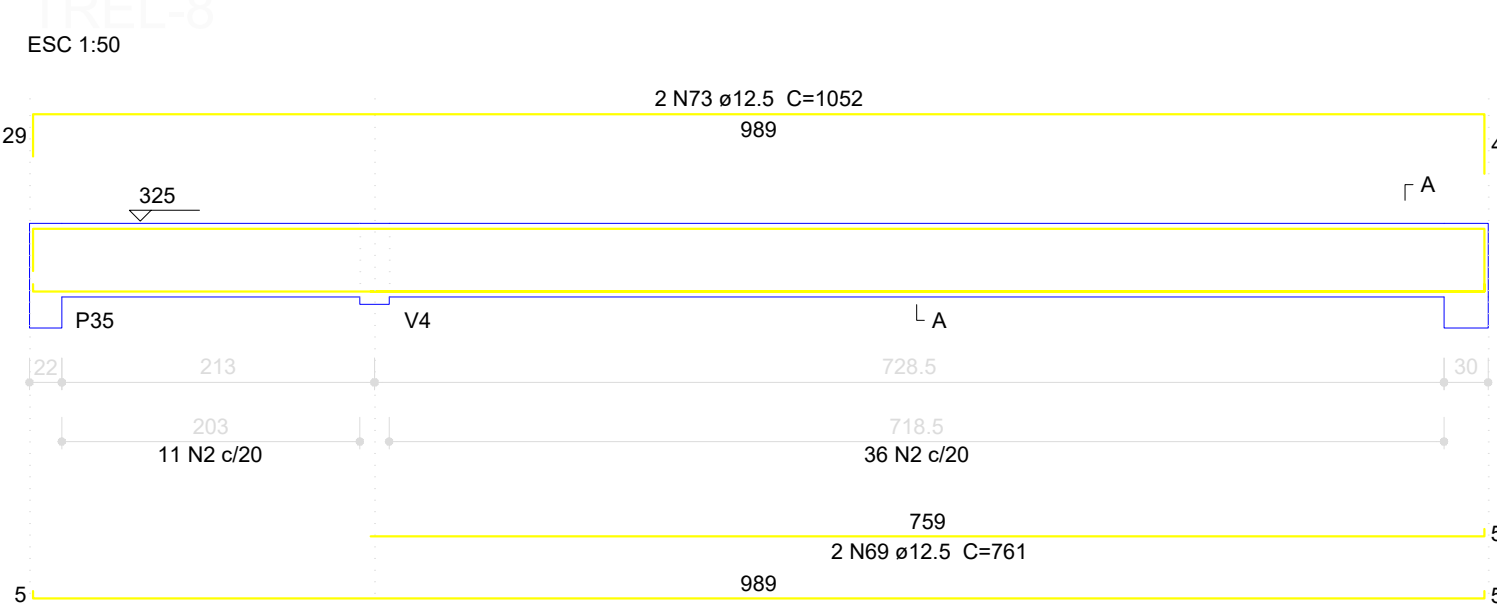
V2



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

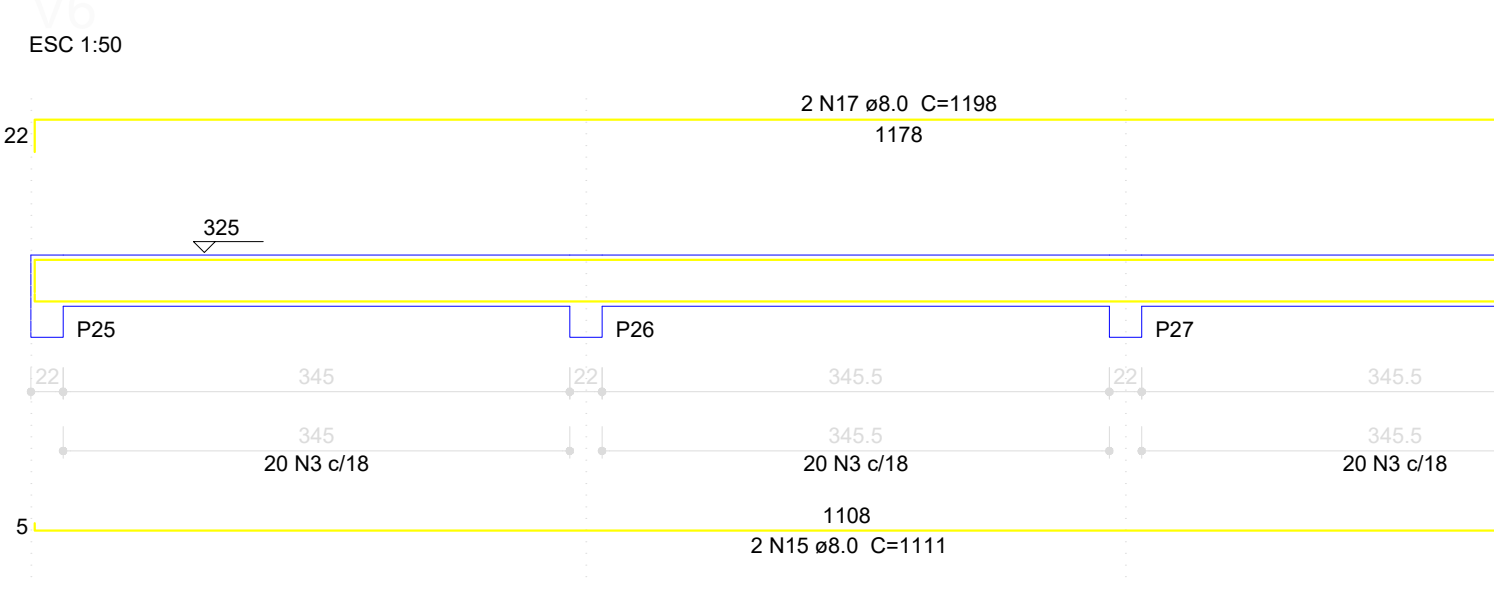
TREL-8



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

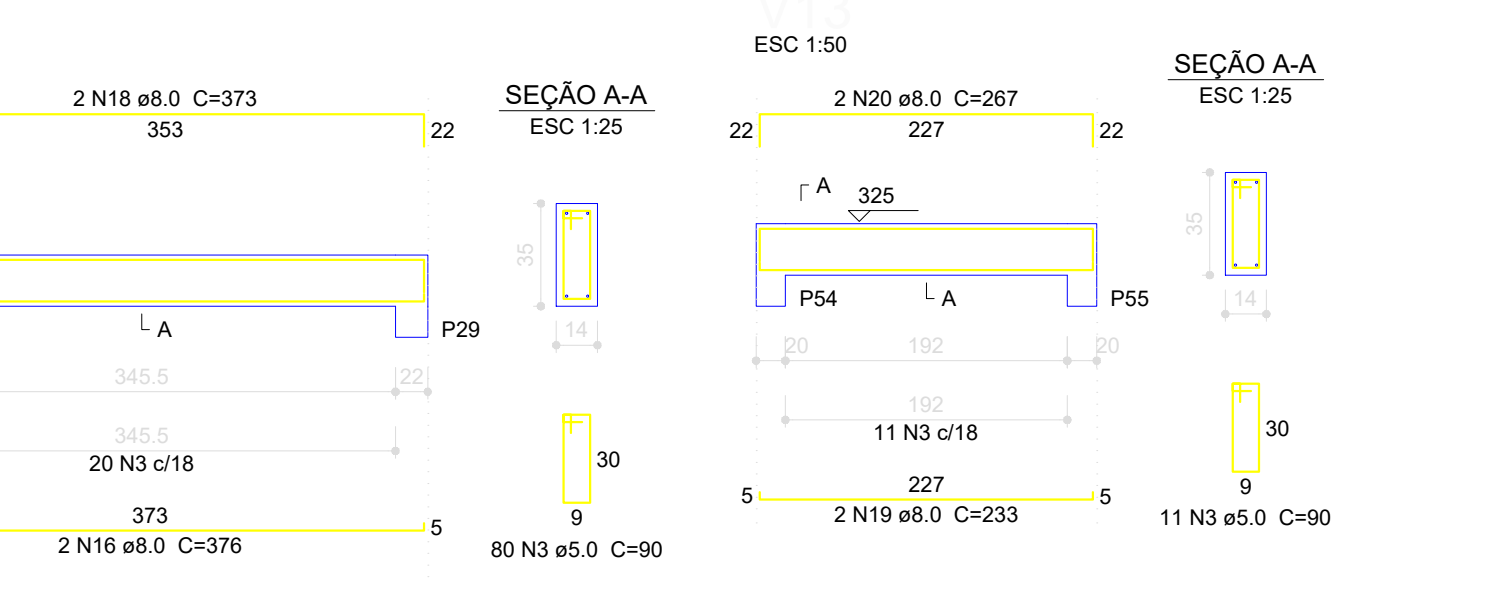
V3



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

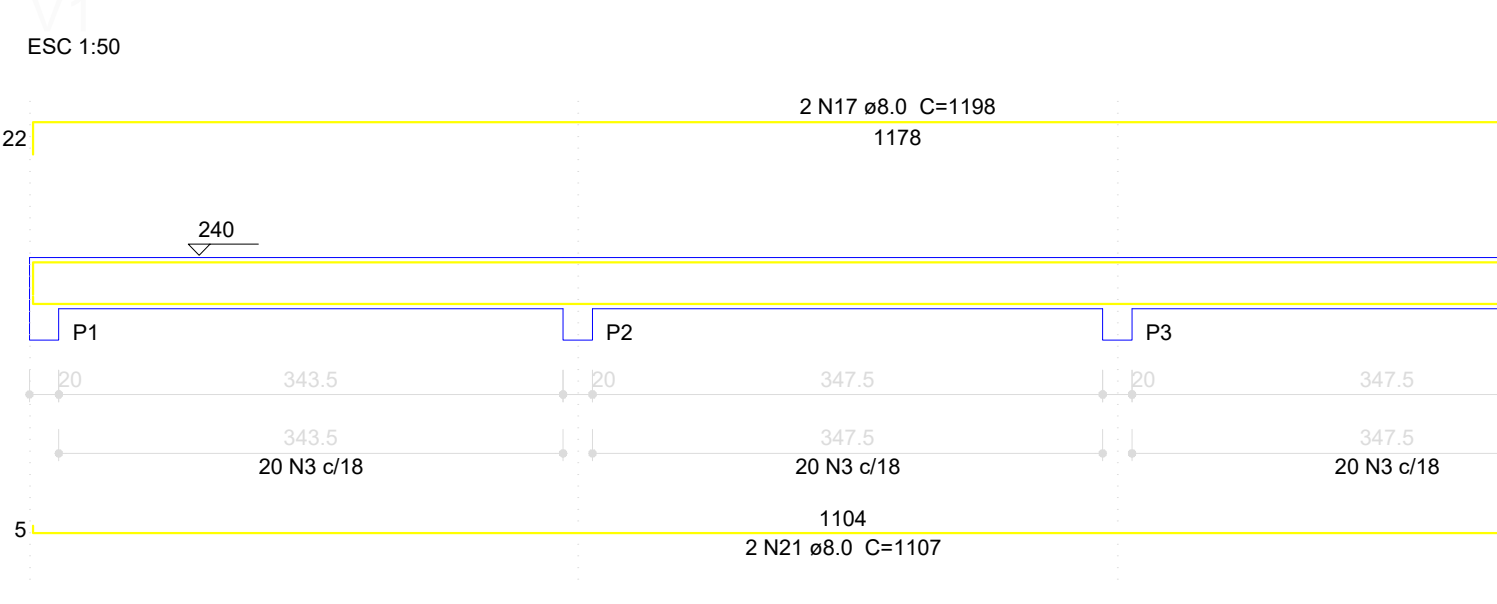
V4



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

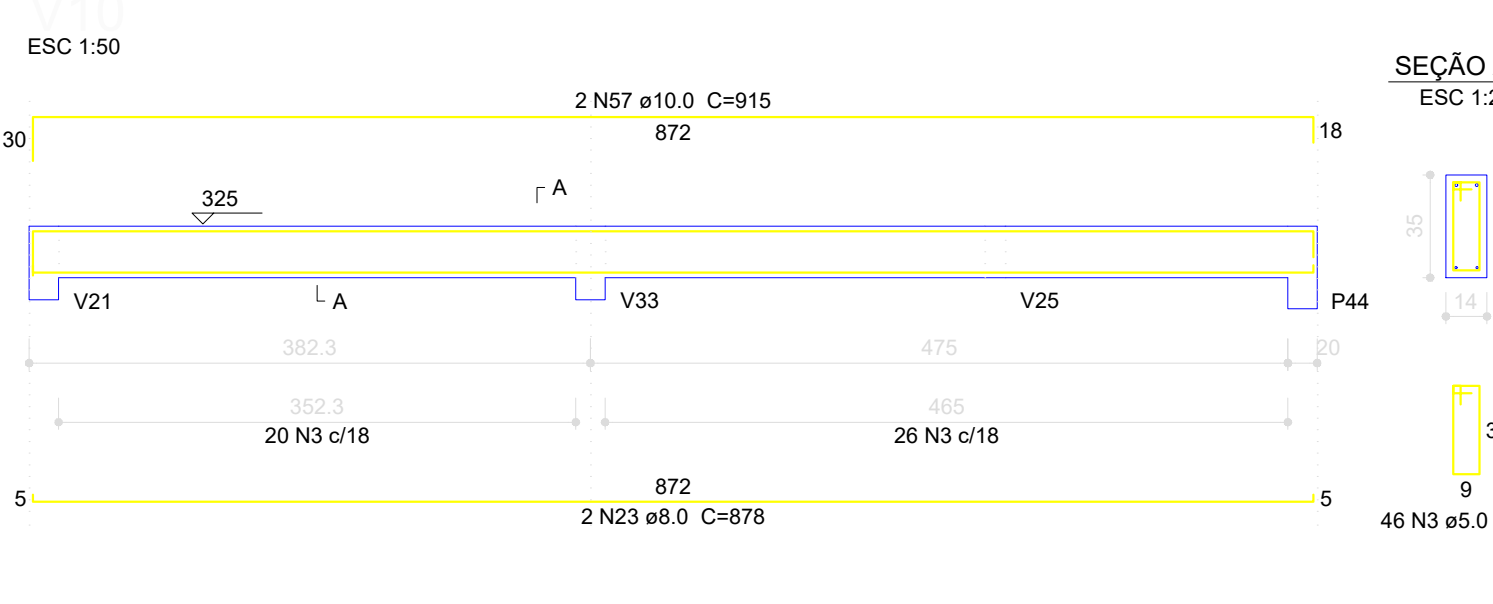
V5



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

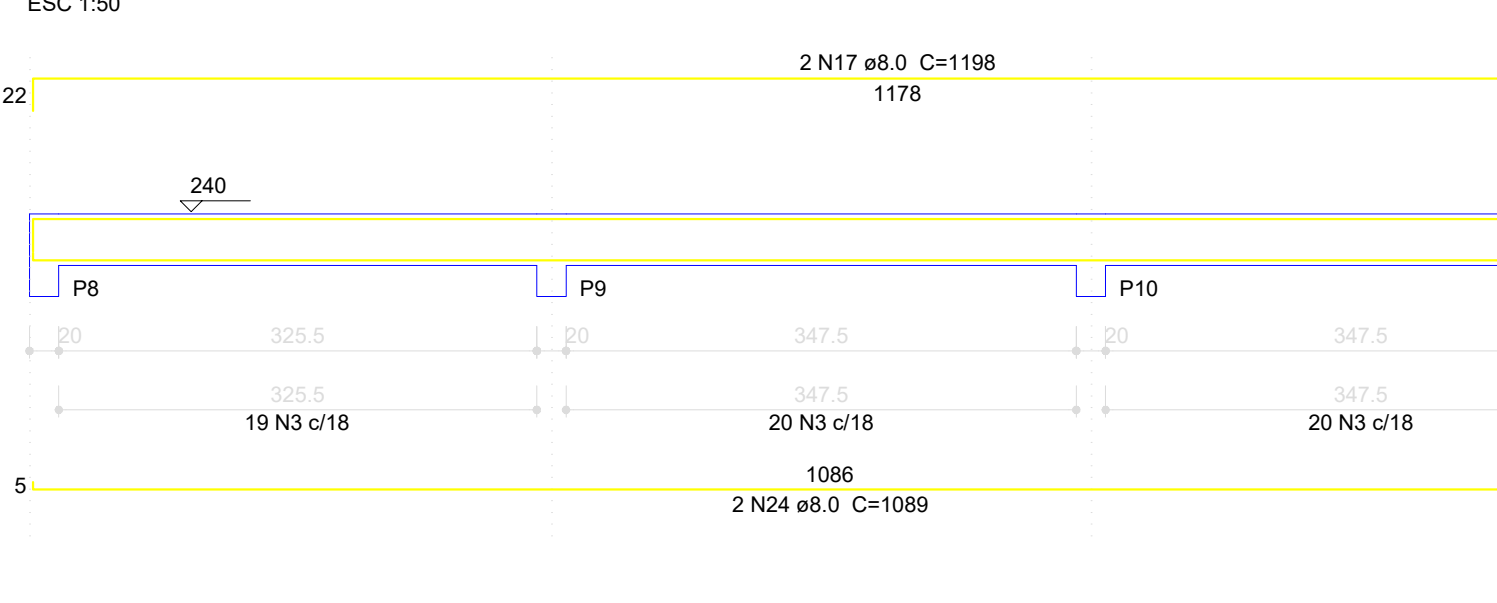
V6



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

V7



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

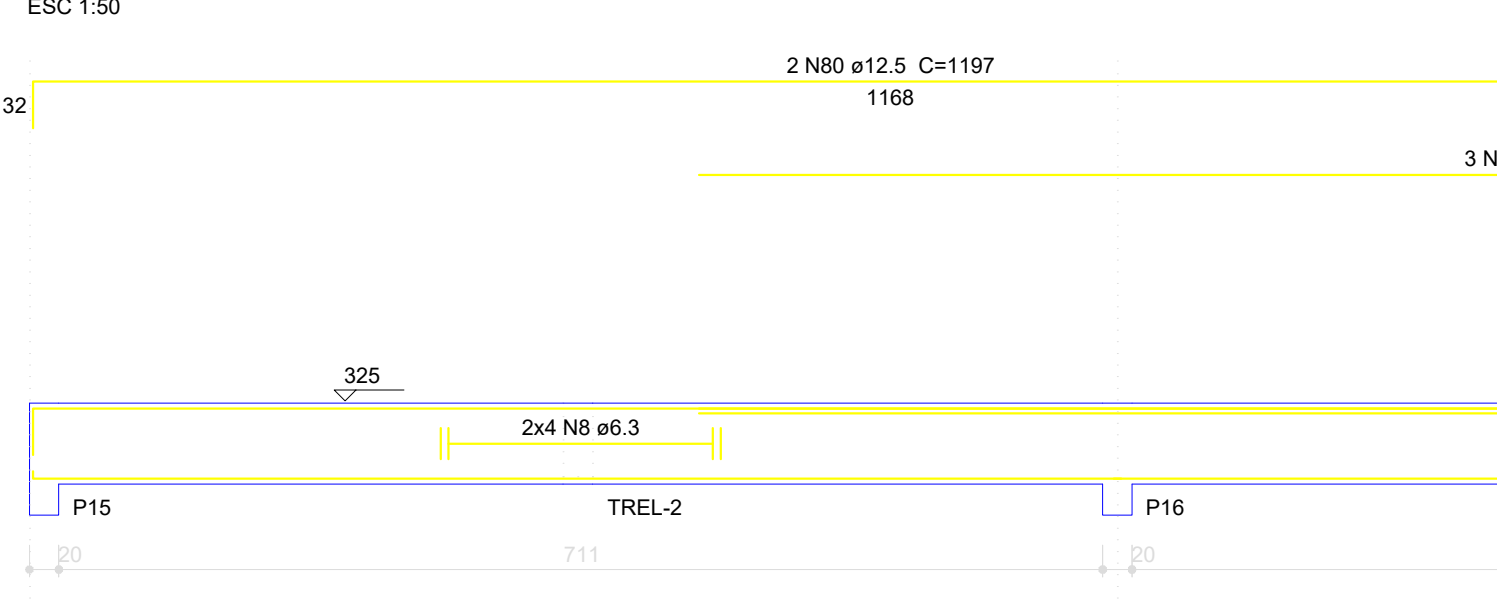
V8



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

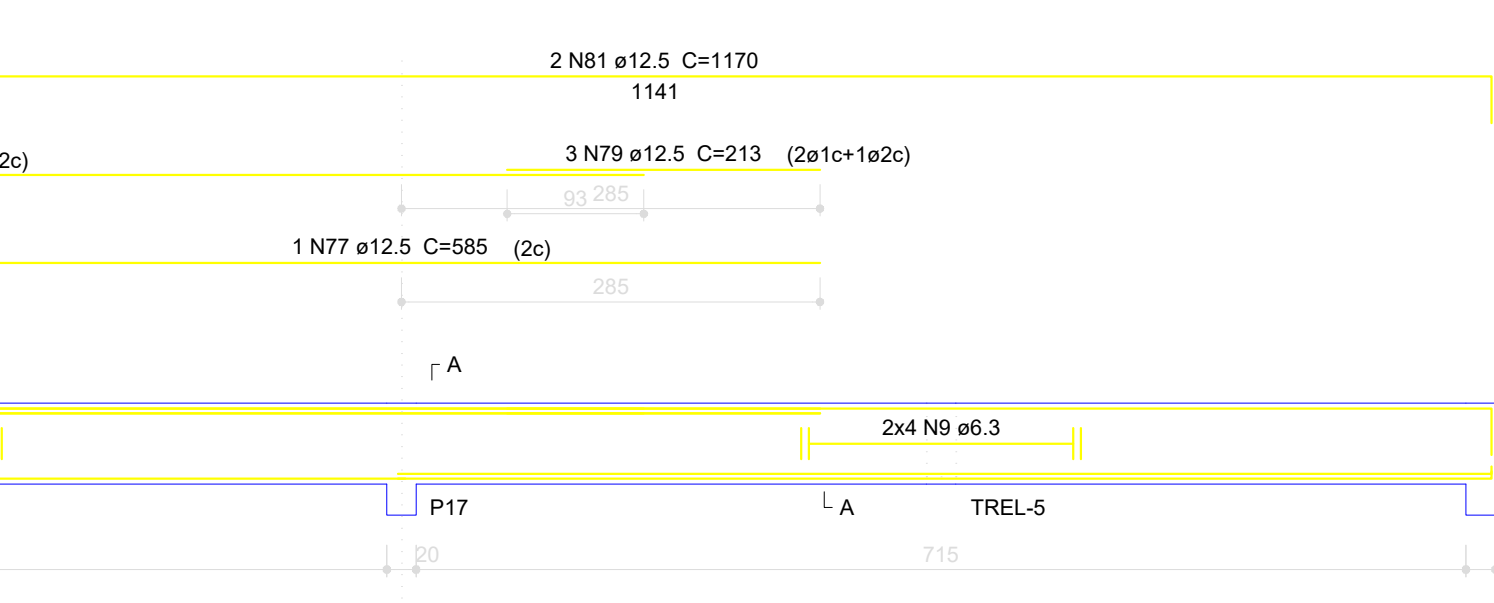
V9



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

V10



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONSTRUTOR

ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO: PASSAGEM
LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO,
PASSAGEM PB

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATÓRIO

TRABALHOS TÉCNICOS

DATA

PROF.

NOME

08/2025

VIGAS P1

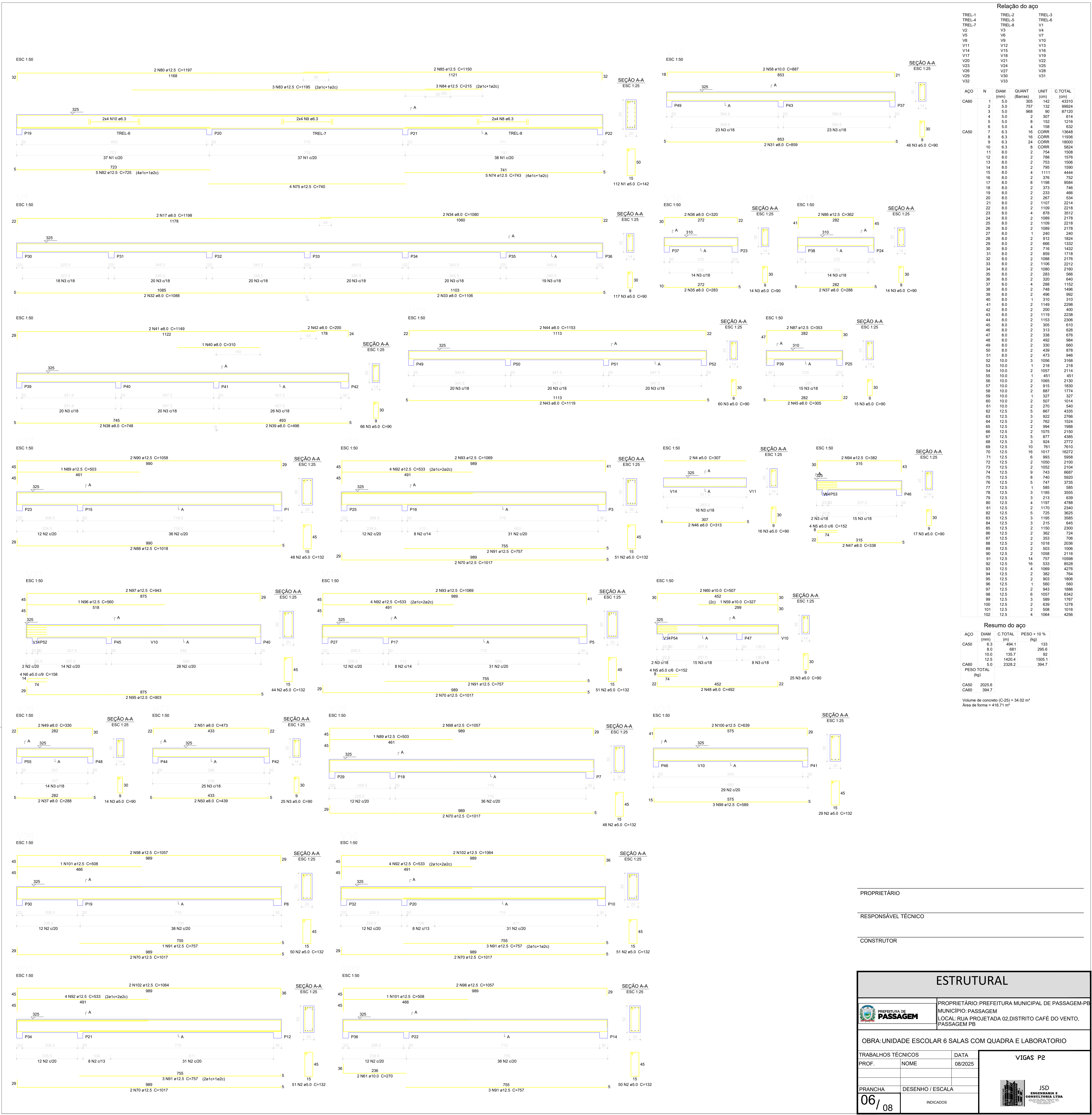
PRANCHA

DESENHO / ESCALA

05/08

INDICADOS





PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONSTRUTOR



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO: PASSAGEM
LOCAL: RUA PROJETA DA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO,
PASSAGEM PB

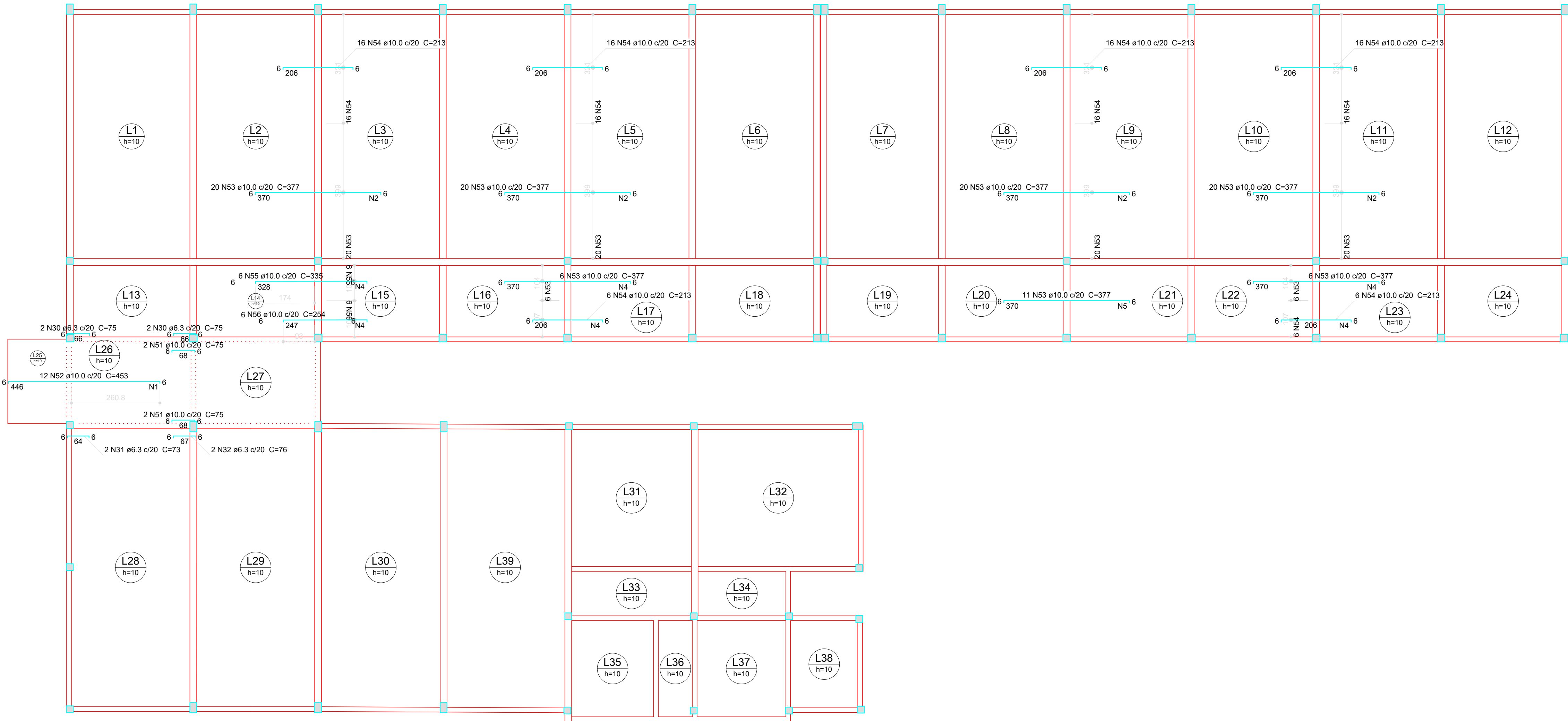
ESTRUTURAL

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATÓRIO

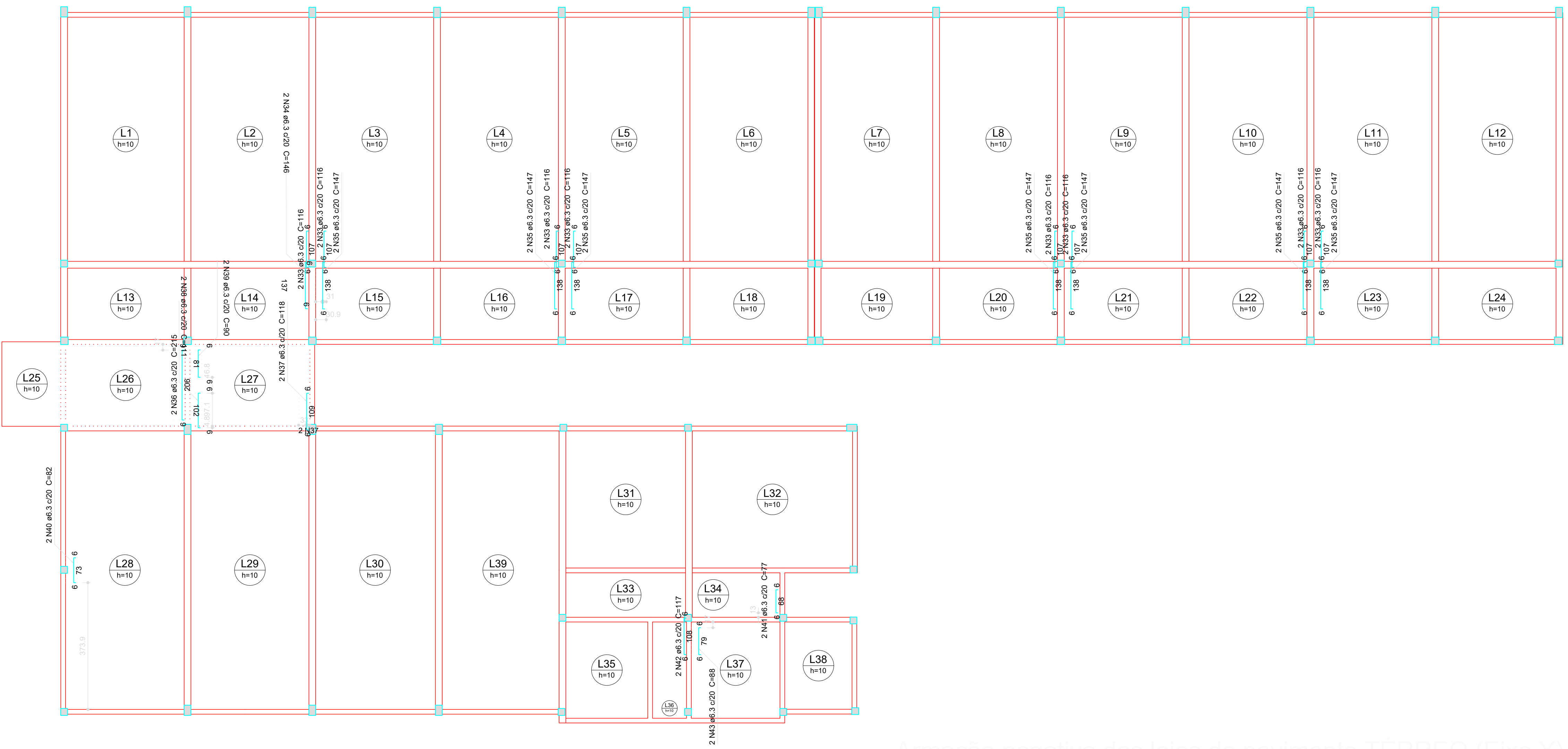
TRABALHOS TÉCNICOS	DATA
PROF. NOME	08/2025
PRANCHA	DESENHO / ESCALA
06/08	INDICADOS



JSD
ENGENHARIA E
CONSTRUÇÃO CIVIL

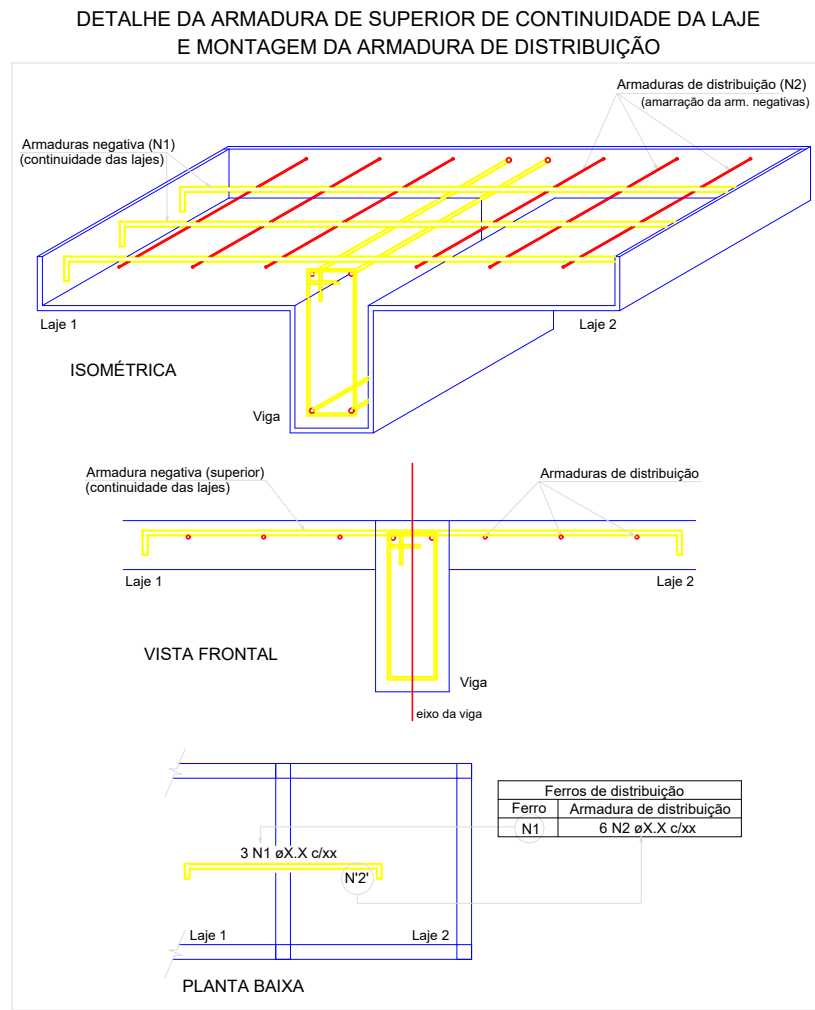


Armação negativa das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)
escala 1:75



Armação negativa das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)
escala 1:75

Ferro	Armadura de distribuição
N52	23 N1 ø5.0 c/20 C=249
N53	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N54	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N55	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N56	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N57	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N58	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N59	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N60	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N61	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N62	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N63	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N64	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N65	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N66	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N67	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N68	11 N3 ø5.0 c/20 C=327
N69	19 N2 ø5.0 c/20 C=409
N70	11 N3 ø5.0 c/20 C=327



PROPRIETÁRIO _____

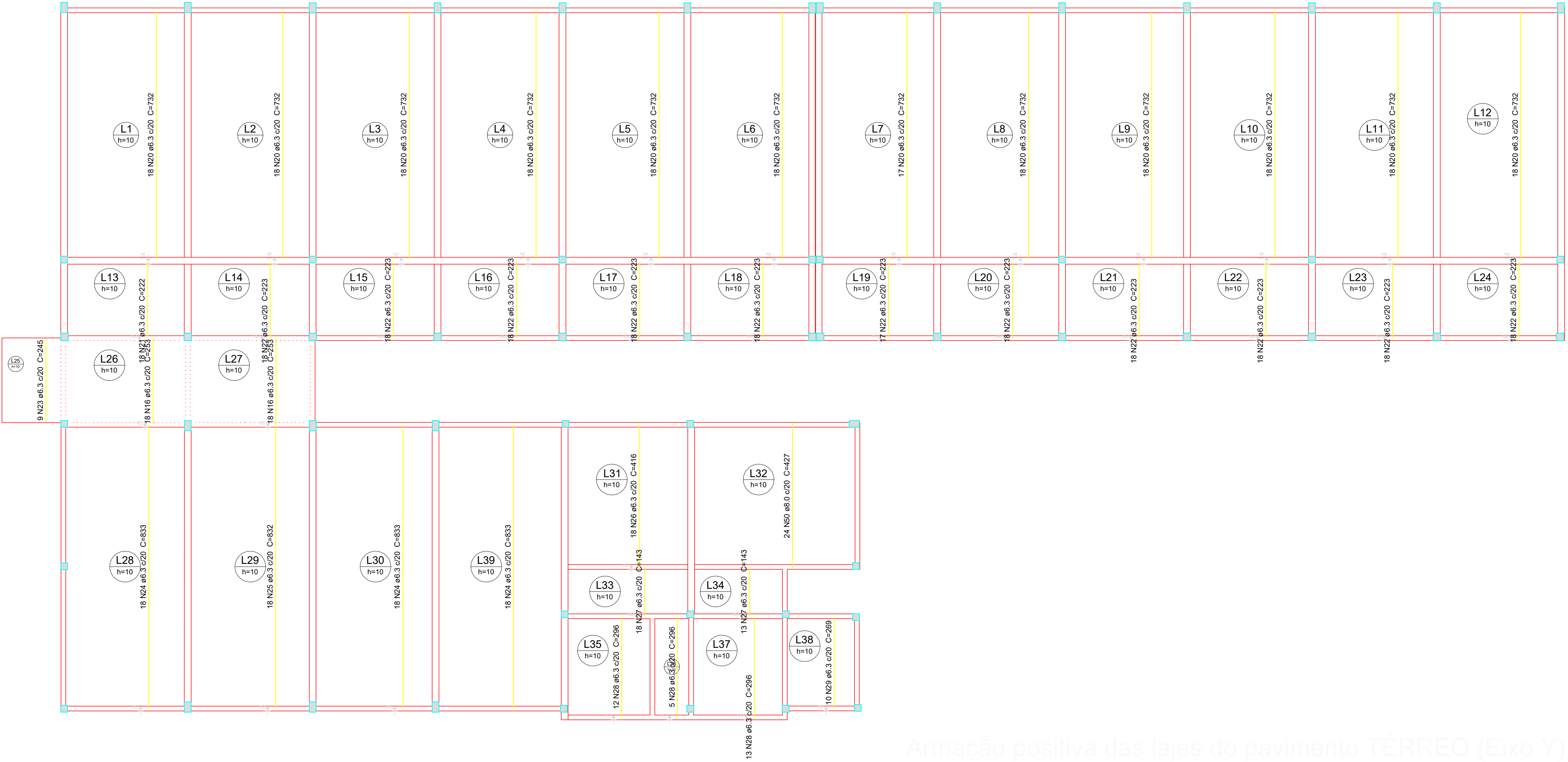
RESPONSÁVEL TÉCNICO _____

CONSTRUTOR _____

ESTRUTURAL			
 PREFEITURA DE PASSAGEM		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM- MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETA DA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM PB	
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO			
TRABALHOS TÉCNICOS		DATA	
PROF.	NOME	08/2025	
PRANCHA	DESENHO / ESCALA		
07/08	INDICADOS		
		LAJES	
		 JSD ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA	



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)
escala 1:75



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo Y)
escala 1:75

Relação do aço

Negativos X
Positivos Y

Negativos Y
Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	23	448	9727
	2	5.0	76	409	31084
	3	5.0	44	327	14386
	4	5.0	80	114	9020
	5	5.0	19	228	4332
CA50	6	6.3	376	360	135360
	7	6.3	11	366	3916
	8	6.3	11	359	3949
	9	6.3	11	341	3751
	10	6.3	11	358	3938
	11	6.3	10	178	1780
	12	6.3	41	364	14924
	13	6.3	12	366	4392
	14	6.3	21	484	10164
	15	6.3	7	271	1897
	16	6.3	51	253	12953
	17	6.3	15	112	1680
	18	6.3	15	274	4110
	19	6.3	13	210	2730
	20	6.3	215	732	157380
	21	6.3	18	222	3996
	22	6.3	197	223	43931
	23	6.3	9	245	2205
	24	6.3	36	833	29988
	25	6.3	18	832	14976
	26	6.3	18	416	7488
	27	6.3	31	143	4433
	28	6.3	30	286	8580
	29	6.3	10	269	2690
	30	6.3	4	75	300
	31	6.3	2	73	146
	32	6.3	2	76	152
	33	6.3	16	116	1856
	34	6.3	2	146	292
	35	6.3	14	147	2058
	36	6.3	2	215	430
	37	6.3	2	118	236
	38	6.3	2	111	222
	39	6.3	2	80	160
	40	6.3	2	82	164
	41	6.3	2	77	154
	42	6.3	2	117	234
	43	6.3	2	88	176
	44	8.0	36	358	12888
	45	8.0	77	362	27874
	46	8.0	36	343	12348
	47	8.0	36	360	12960
	48	8.0	44	368	16162
	49	8.0	44	364	16016
	50	8.0	24	427	10248
	51	10.0	4	75	300
	52	10.0	12	453	5436
	53	10.0	103	377	38831
	54	10.0	76	213	16188
	55	10.0	6	335	2010
	56	10.0	6	254	1524

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	4880.7	1313.7
CA50	8.0	1083.3	471
CA50	10.0	642.9	436
CA60	6.3	658	111.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2220.8		
CA60	111.5		

Volume de concreto (C-25) = 55.63 m³

Área de forma = 556.92 m²

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONSTRUTOR

ESTRUTURAL



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO: PASSAGEM
LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM PB

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO

TRABALHOS TÉCNICOS

DATA

PROF.

NOME

08/2025

LAJES

PRANCHA

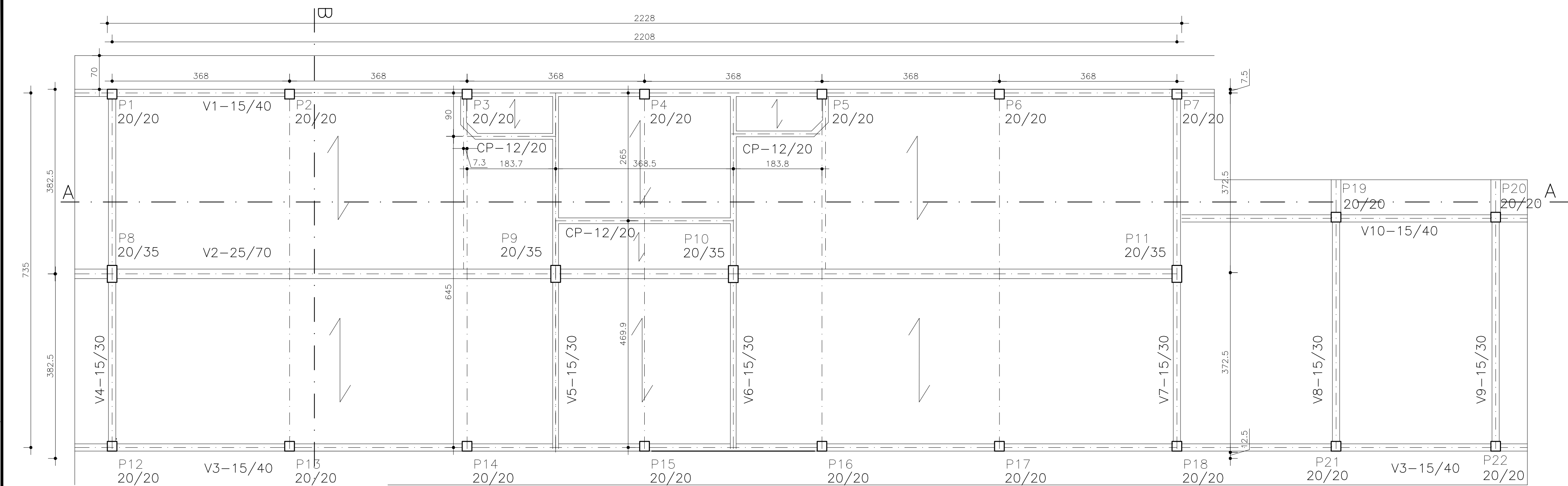
DESENHO / ESCALA

08/08

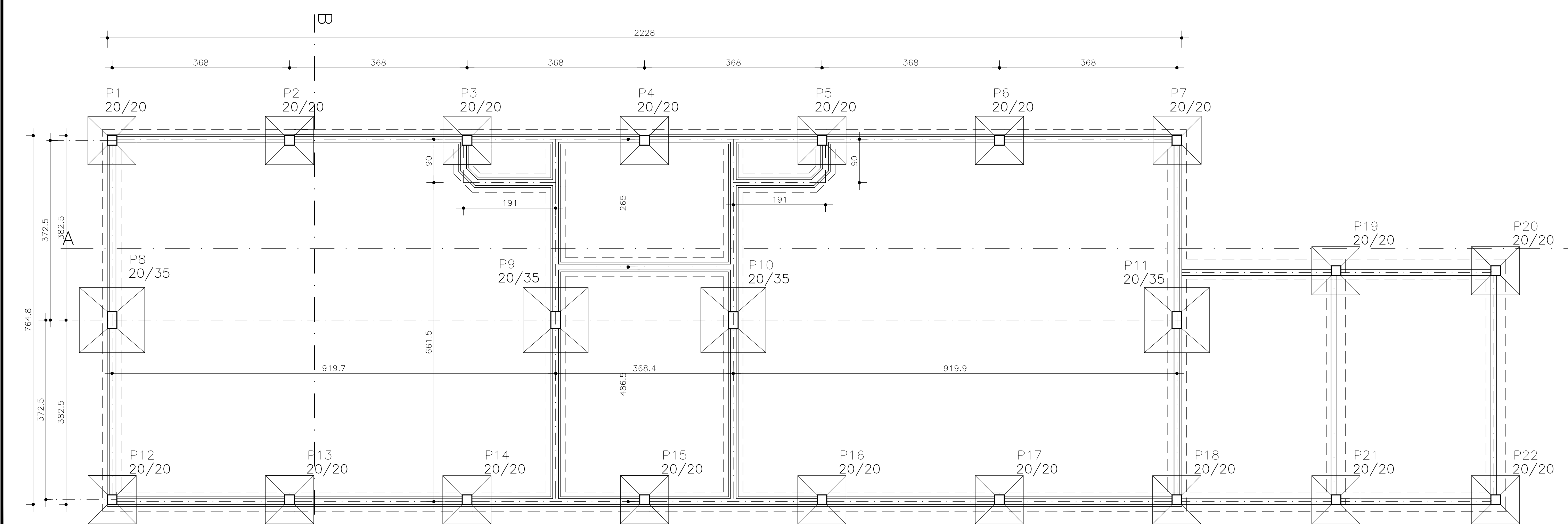
INDICADOS



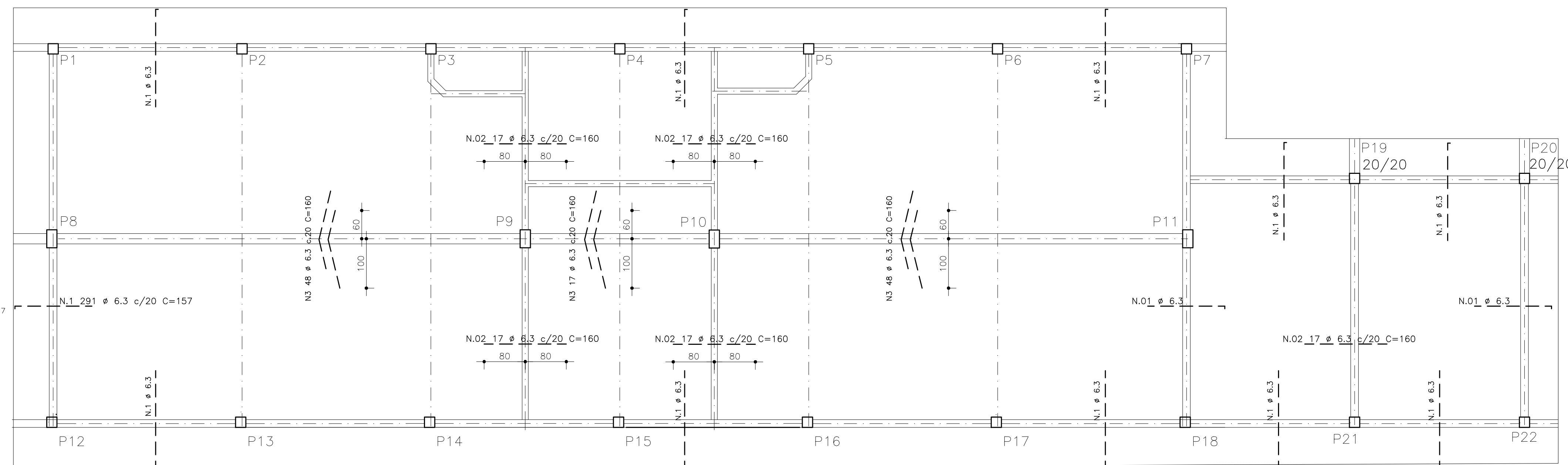
JSD
ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA



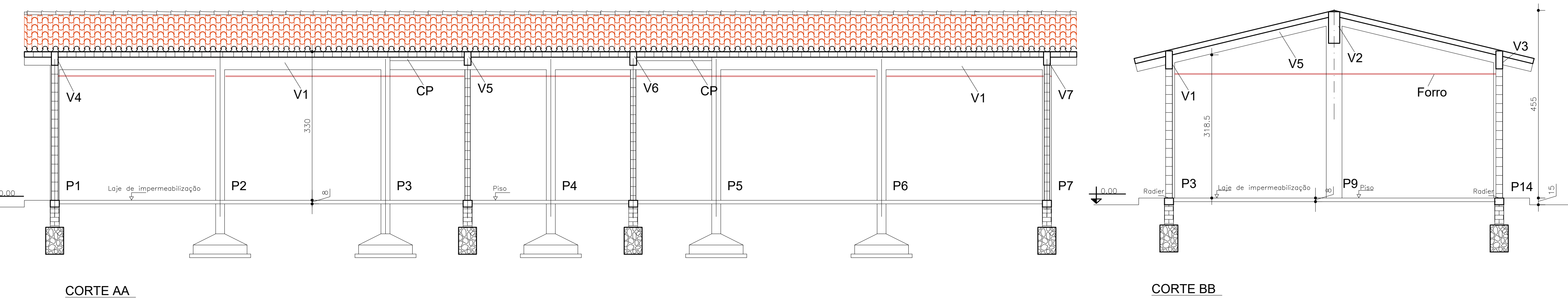
Planta de Fôrma da Coberta



Planta de Fundação



Detalhes da Armação Complementar das Lajes



LISTA DE FERROS			
N	CASO	CAPO	QUANT.
1	6.3	291	157
2	6.3	68	160
3	6.3	153	160

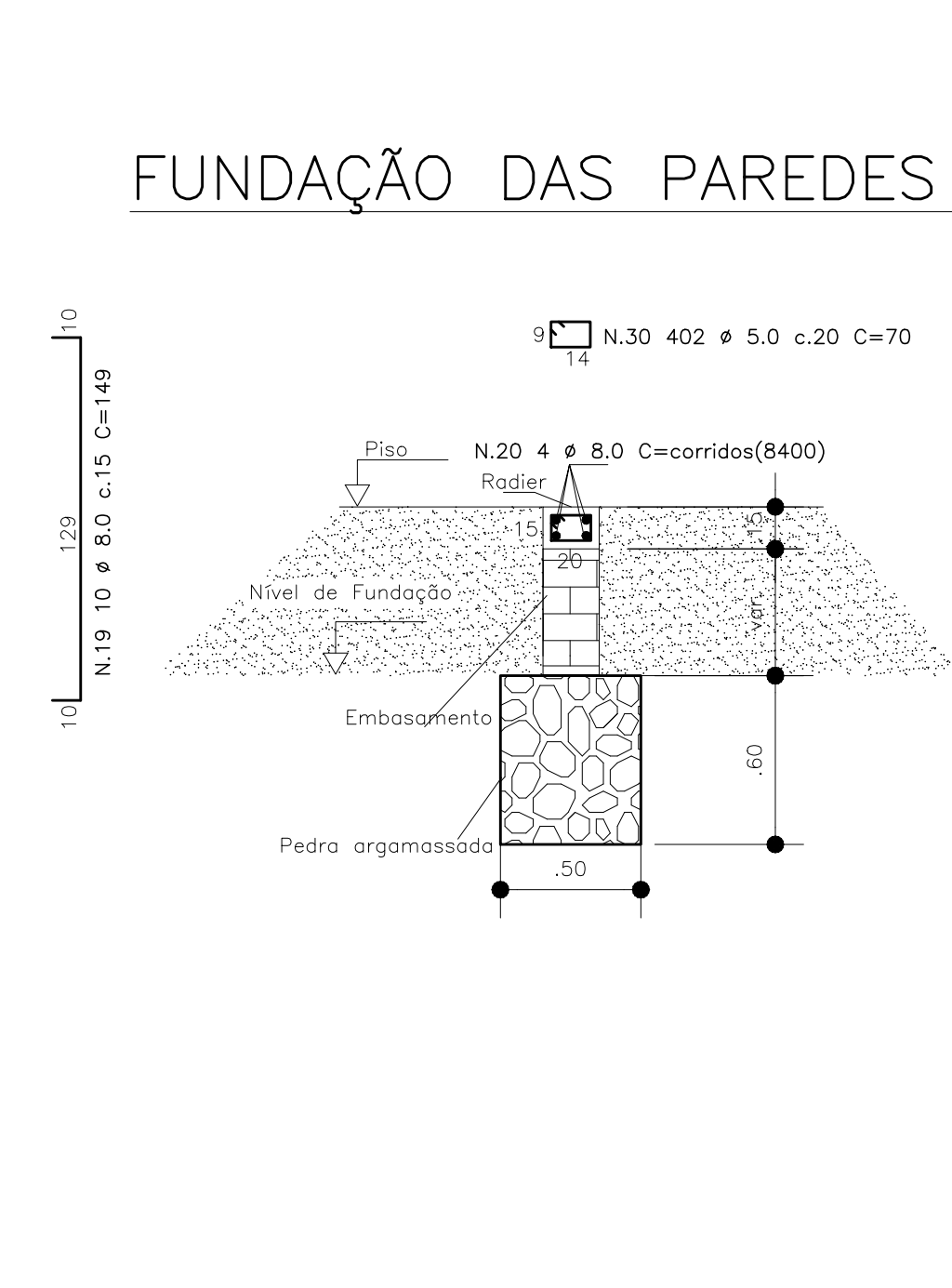
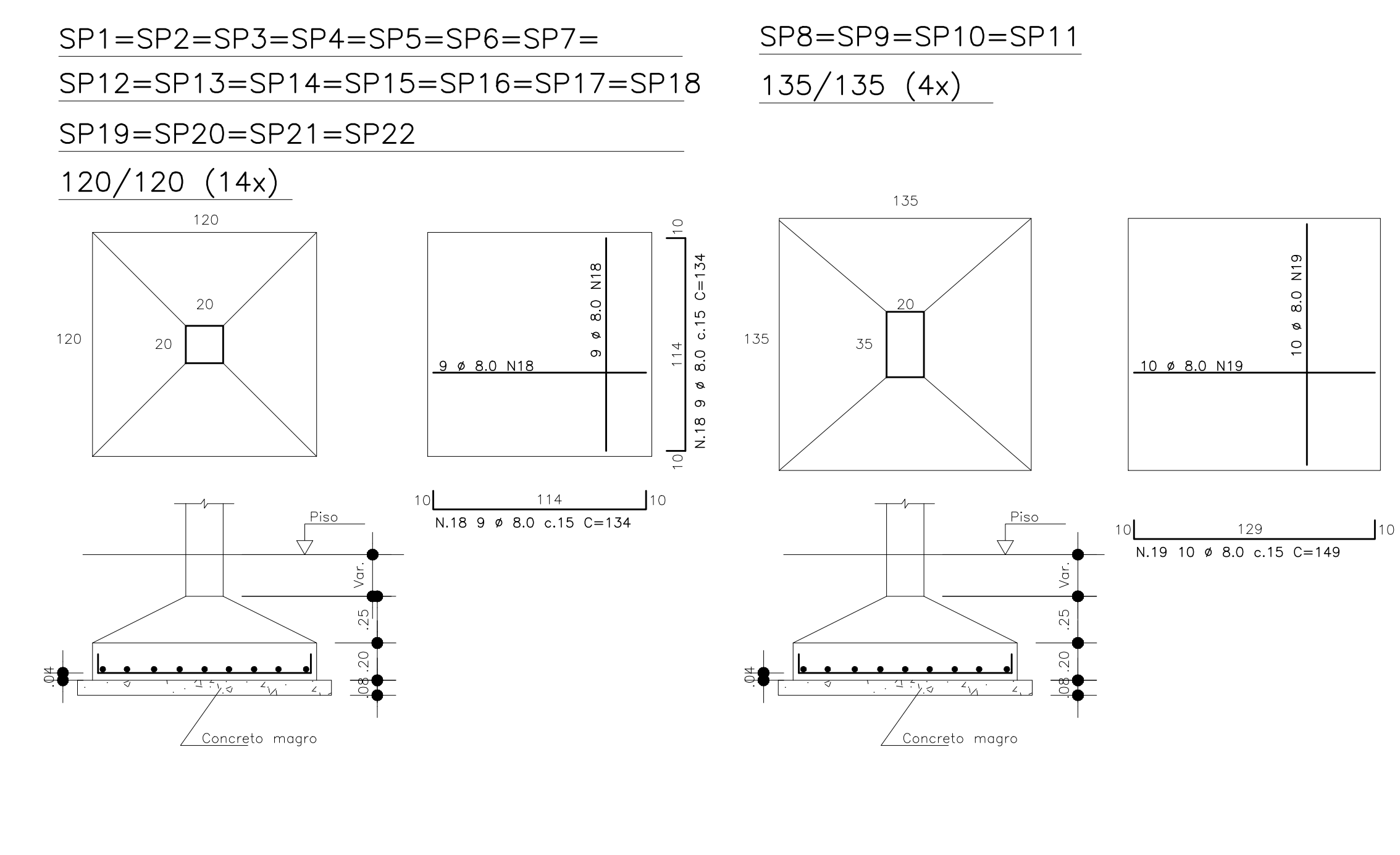
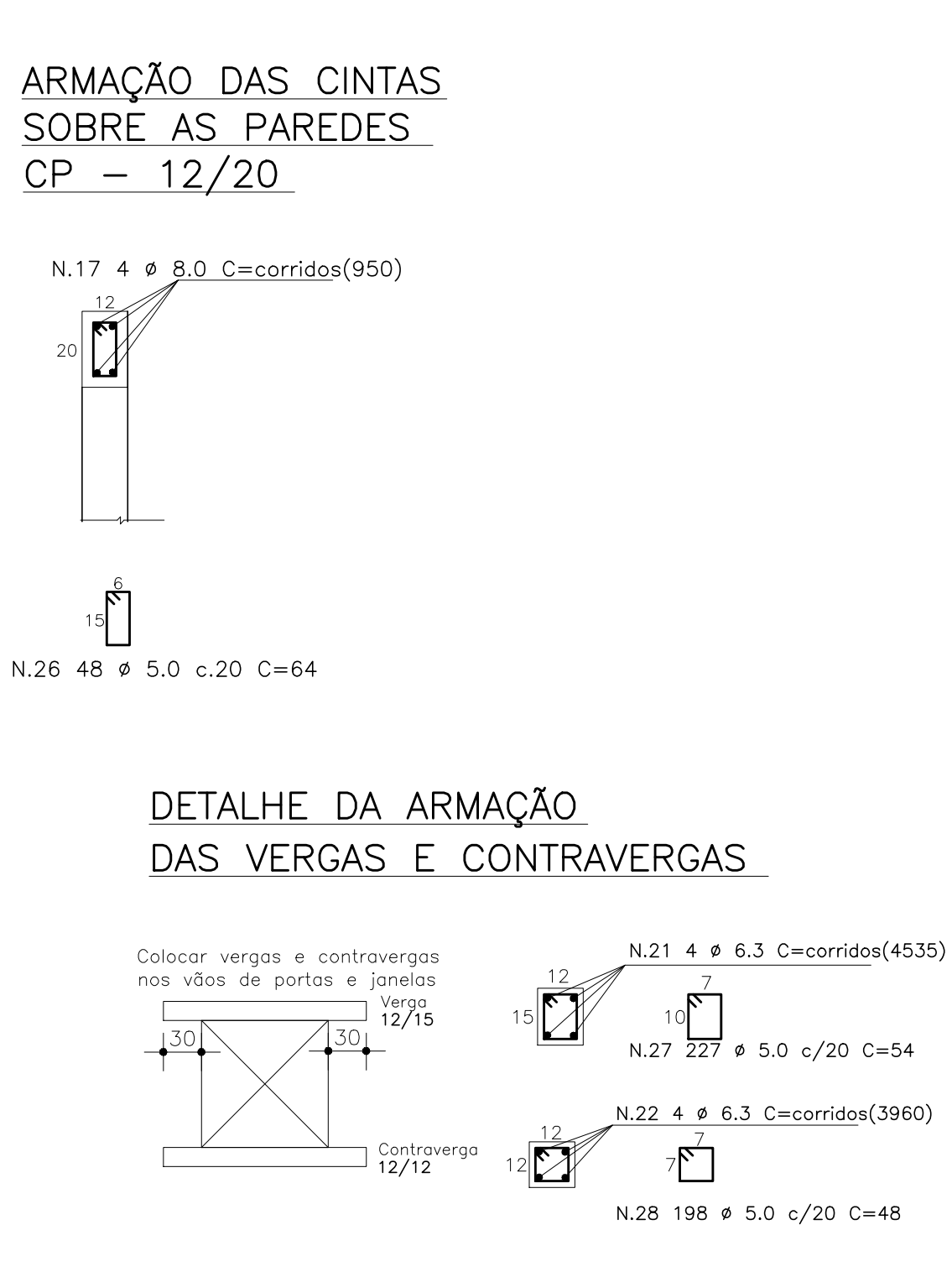
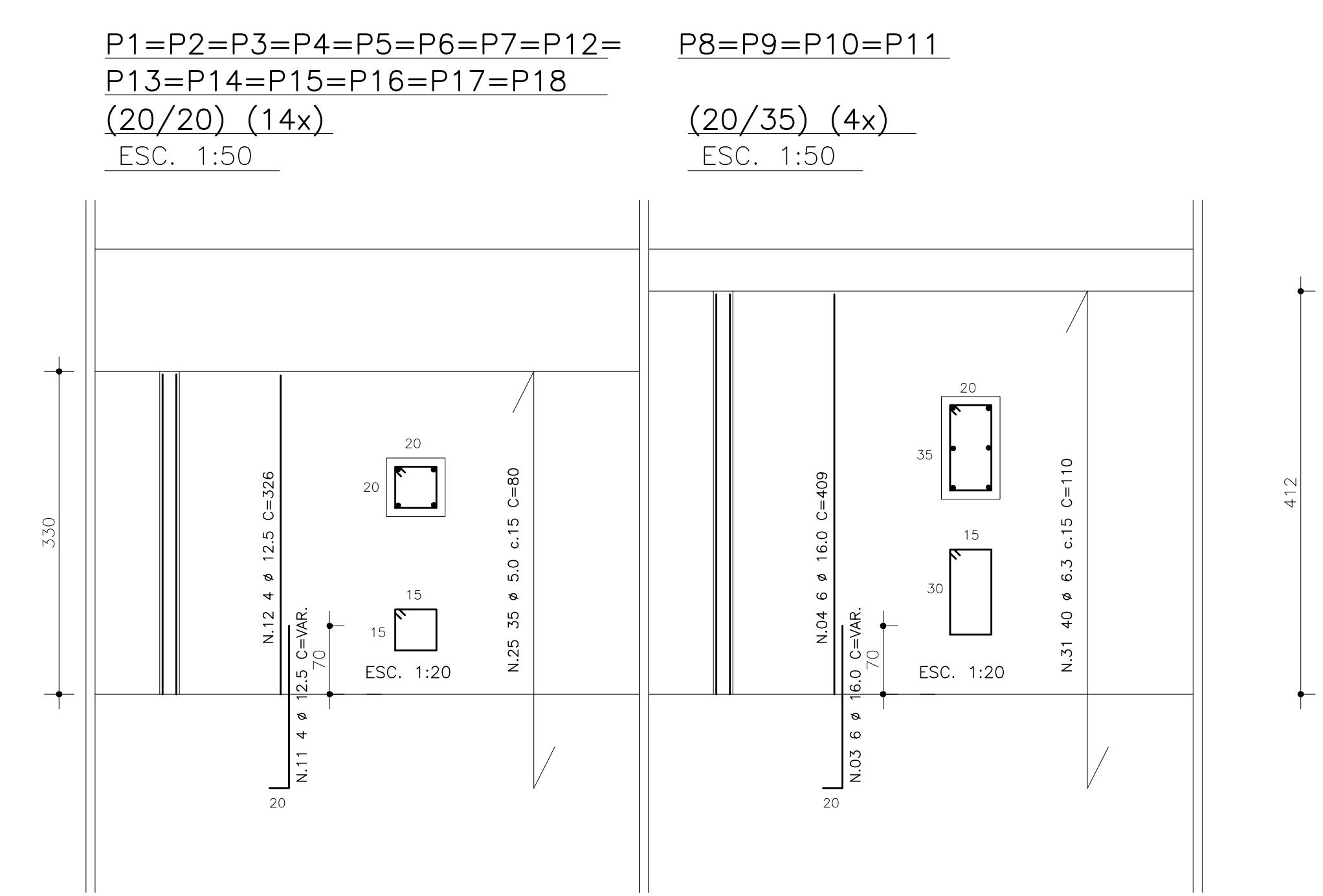
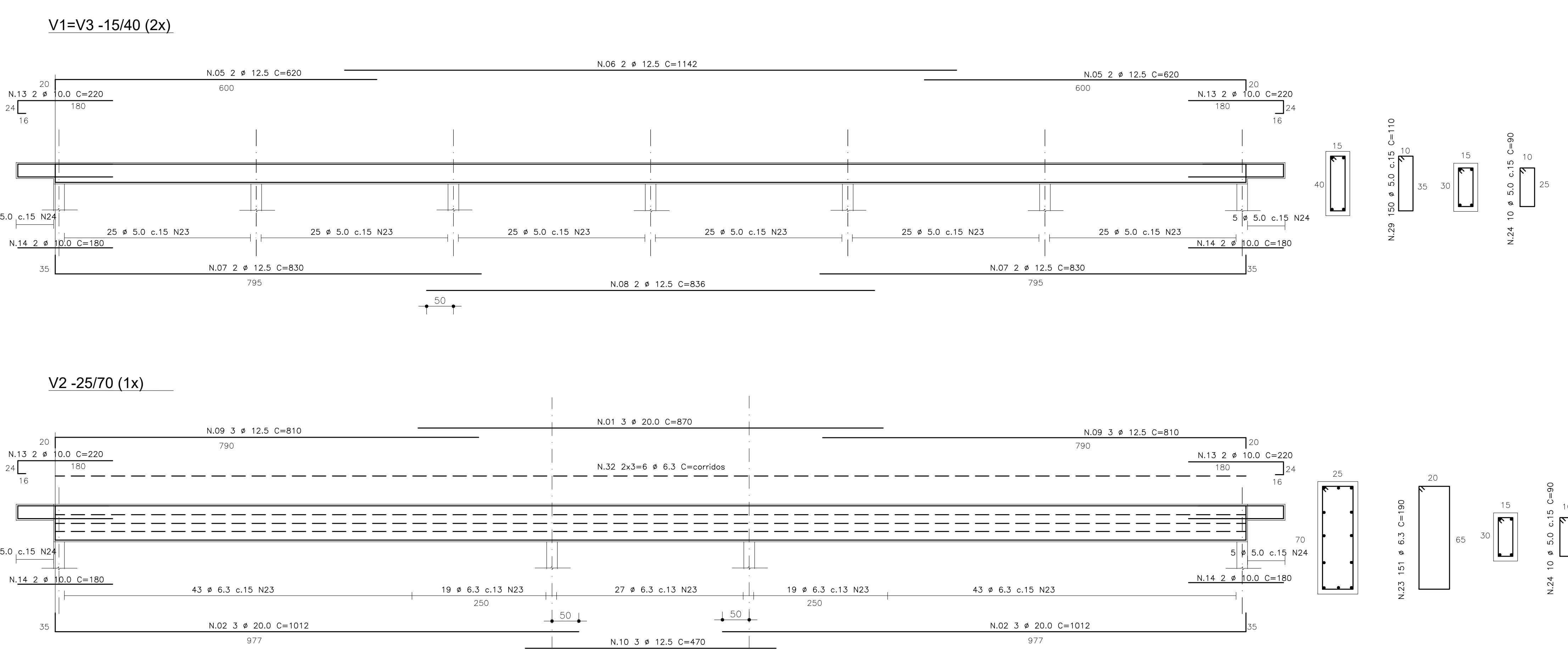
RESUMO AÇO CA50			
#	kg/m	COMPR. (m)	PESO
6.3	0.248	746.47	
PESO TOTAL			

NOTA: 1—As lajes de cobertura ir nervurada treliçada, com T50—61.
2—Considerar e indicar c

NOTA:
—CONFERIR COTAS "IN LOCO"
—A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT—NBR—6118.
—AVALIAR O CONTROLE RIGOROSO DE CO—PROJETO CONFORME A NBR—6118/20.
—CARGAS PARA CÁLCULO CONFORME A—Fck > 30MPa
—COBRIMENTOS: 2.5, 3.0 e 4.0cm.

PROPRIETÁRIO	
ENGENHEIRO	
CONSTRUTOR	

ESTRUTURAL	
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETA, CENTRO, PASSAGEM PB
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATÓRIO	
TRABALHOS TÉCNICOS	DATA: 08/2025
PROF. NOME	
BRANCHA	DESENHO / ESCALA
01/02	INDICADOS
PLANTA DE LOCAÇÃO CORTE A-A CORTE B-B 	



LISTA DE FERROS

N	CASO	CABO	Ø	QUANT.	UNIT.	COMPRIMENTOS(cm)	TOTAL
1	8.0		3	870		2610	
2	8.0		6	1002		6012	
3	16.0	24	var			4800	
4	16.0	24	409			9856	
5	12.5	8	620			4160	
6	12.5	4	1142			4568	
7	12.5	8	830			6640	
8	12.5	4	936			3344	
9	12.5	6	610			4860	
10	12.5	3	470			1410	
11	12.5	26	var			11200	
12	12.5	56	356			18256	
13	10.0	12	320			3840	
14	10.0	12	380			2260	
15	10.0	8	822			6576	
16	10.0	16	562			8992	
17	8.0	4	corr			3600	
18	8.0	252	134			33768	
19	8.0	40	149			7600	
20	8.0	4	corr			33600	
21	6.3	4	corr			18140	
22	6.3	4	corr			13940	
23	5.0	151	190			28650	
24	5.0	222	90			19980	
25	5.0	490	80			39200	
26	5.0	49	64			3072	
27	5.0	227	54			12258	
28	5.0	198	48			9504	
29	5.0	300	110			33000	
30	5.0	402	70			28140	
31	6.3	160	110			17600	
32	6.3	5	corr			13320	

RESUMO AÇO CA50

Ø	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
6.3	0.248	649.12	177
8.0	0.293	787.68	241
10.0	0.424	232.68	145
12.5	1.000	552.38	608
16.0	1.650	146.16	257
20.0	2.468	86.82	213
PESO TOTAL			1761

RESUMO AÇO CA60

Ø	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)
5	0.157	1738.44	305
PESO TOTAL			305

NOTA:

- CONFERIR COTAS "N LOCO"
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS DA ABNT
- A NBR 6118
- ADOTAR CONTROLE RIGOROSO DE CONCRETO.
- PROJETO CONFORME A NBR 6118/2003
- CARGOS PARA CÁLCULO CONFORME A NBR 6120/1980.
- Fck > 25MPa e 30MPa
- COBRIMENTOS: 2.5, 3.0 e 4.0cm.

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

ESTRUTURAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB
MUNICÍPIO: PASSAGEM
LOCAL: RUA PROJETADA, CENTRO, PASSAGEM PB

OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATÓRIO

TRABALHOS TÉCNICOS

DATA: 08/2025

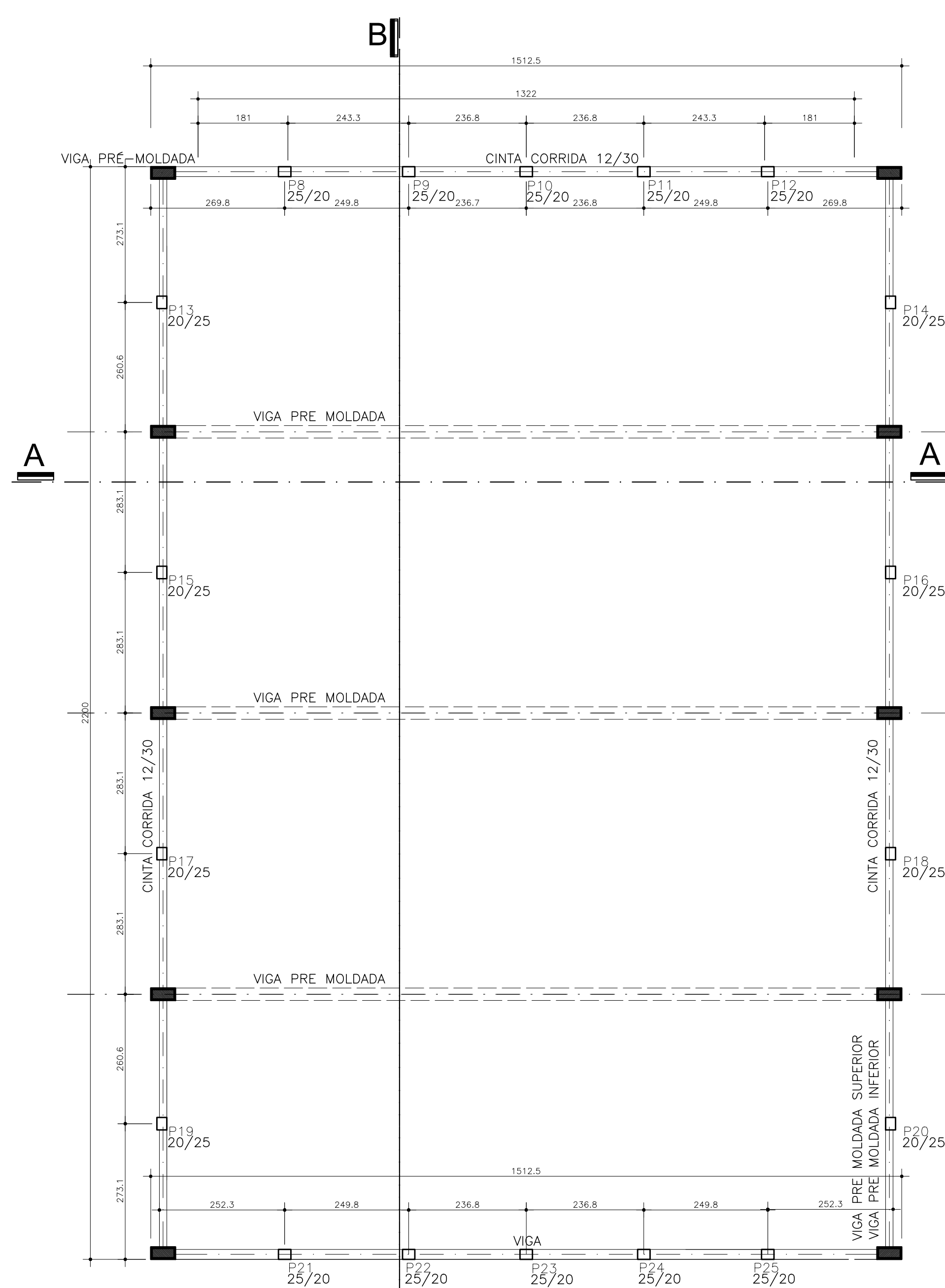
PRONCHIA: 02/02

DESENHO / ESCALA

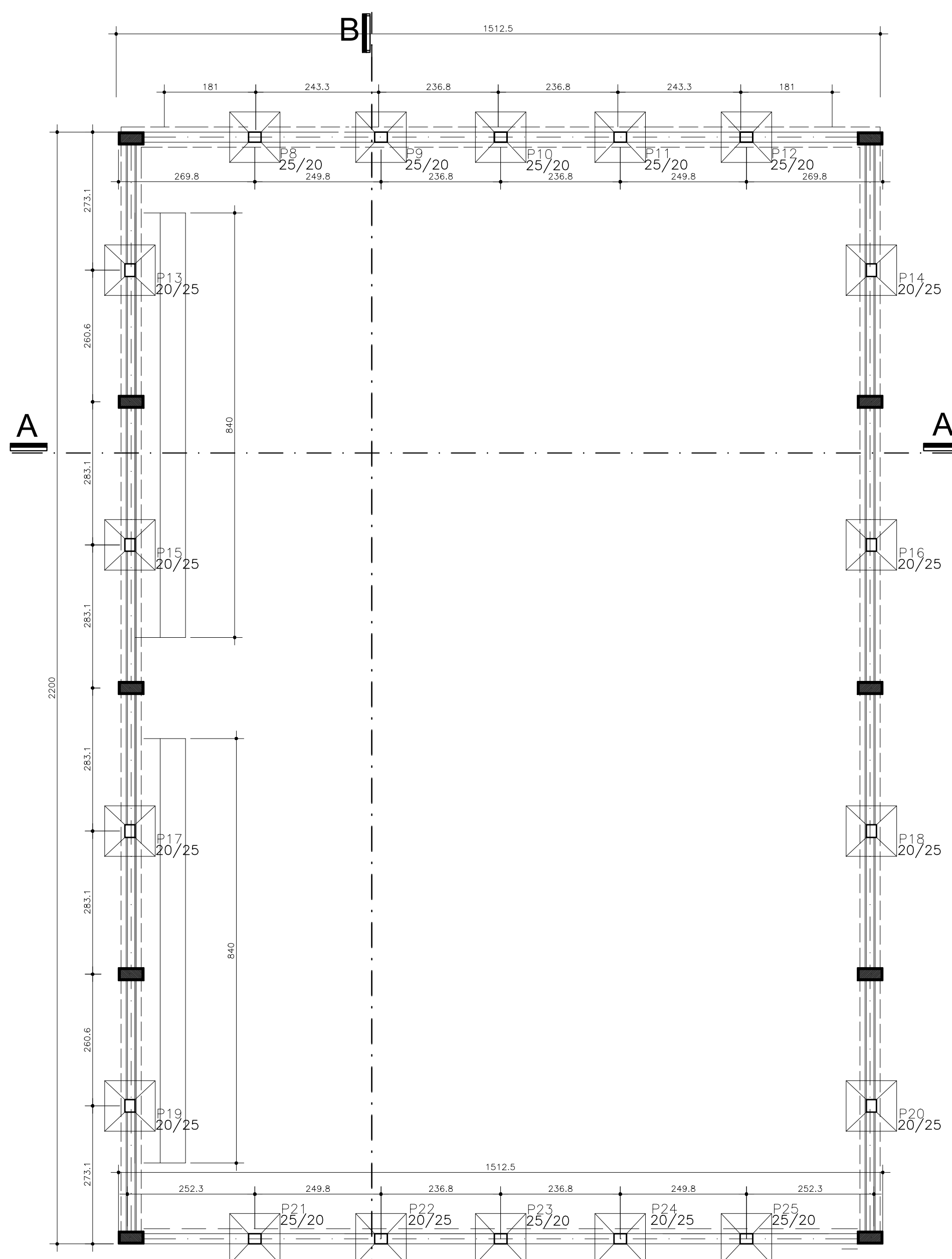
INDICADOS

SAPATAS
VIGAS
LAJES

ISD
ENGENHARIA E
ARQUITETURA LTDA



FÔRMA DO NÍVEL DE VIGAS



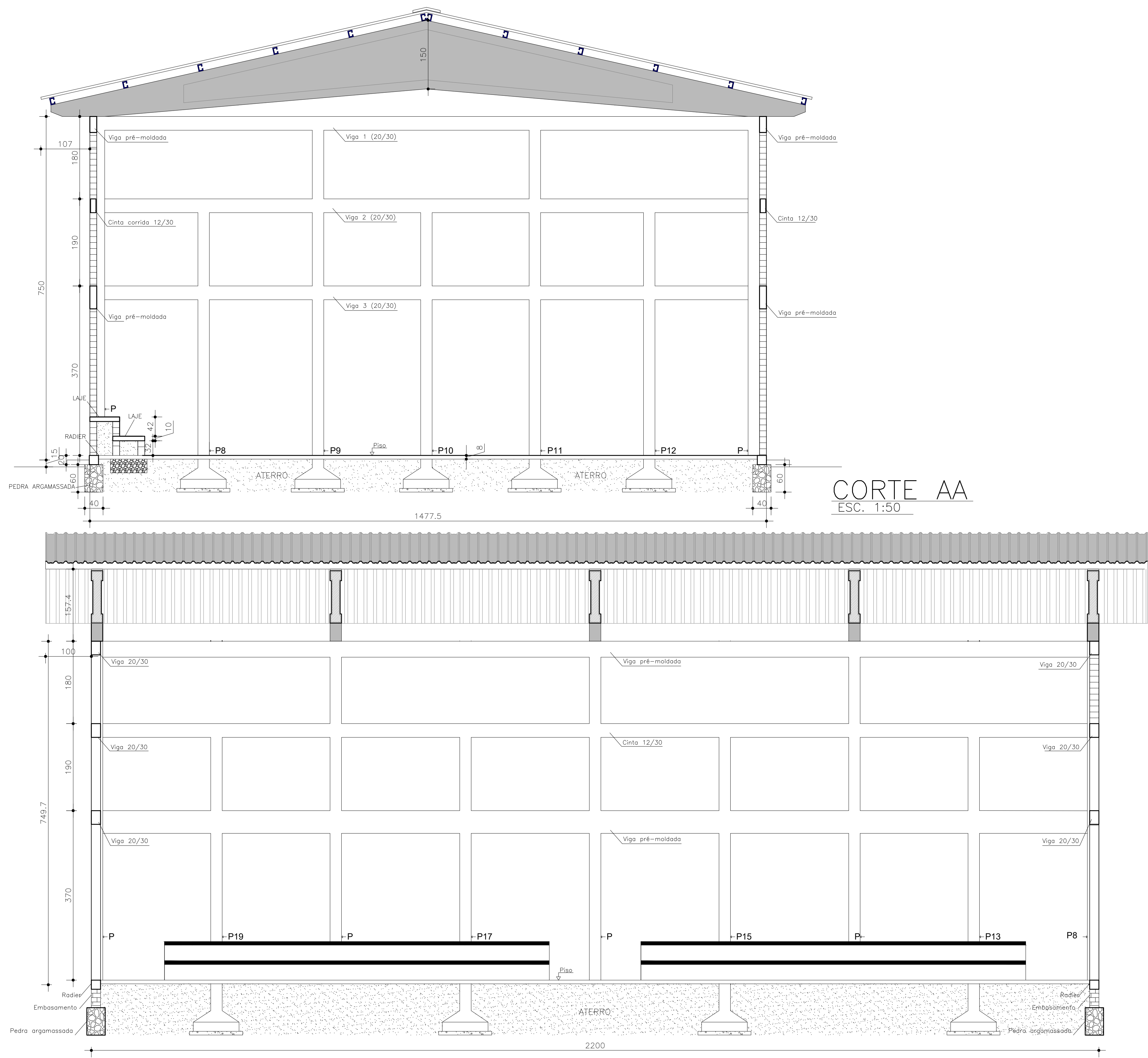
FÔRMA DO NÍVEL FUNDAÇÃO

PROPRIETÁRIO

ENGENHEIRO

CONSTRUTOR

ESTRUTURAL		
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM PB	
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO		
TRABALHOS TÉCNICOS	DATA	FORMA DE NÍVEL VIGAS FORMA DO NÍVEL FUNDAÇÃO
PROF. NOME	08/2025	
PRANCHA	DESENHO / ESCALA	
01/03	INDICADOS	



CORTE AA
ESC. 1:50

CORTE BB
ESC. 1:50

PROPRIETÁRIO
ENGENHEIRO
CONSTRUTOR

ESTRUTURAL			
 PREFEITURA DE PASSAGEM		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM- MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETA 02, DISTRITO CAFE DO VENTO, PASSAGEM PB	
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO			
TRABALHOS TÉCNICOS		DATA	
PROF.	NOME	08/2025	
PRANCHA		DESENHO / ESCALA	
02/03		INDICADOS	
		 JSD ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA RUA JOSE DE ALMEIDA 170A JARDIM JOSE ALMEIDA PASSAGEM - PB	



MEMORIA DE CALCULO ESCOLA 6 SALAS

ESCAVAÇÃO DE VALAS / ALVENARIA DE PEDRA

	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Quantidade (ud)	Volume Parcial (m³)	Descontos dos Pilares (m³)	Volume Total (m³)
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,20	0,40	0,40	4,00	4,61		4,61
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,53	0,40	0,40	4,00	4,82		4,82
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,35	0,40	0,40	3,00	3,53		3,53
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	9,50	0,40	0,40	1,00	1,52		1,52
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	12,05	0,40	0,40	1,00	1,93		1,93
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	9,74	0,40	0,40	1,00	1,56		1,56
Bloco Pedagógico - Circulação	39,68	0,40	0,40	1,00	6,35		6,35
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,25	0,40	0,40	2,00	0,72		0,72
Bloco Administrativo - ENTRADA	3,45	0,40	0,40	2,00	1,10		1,10
Bloco Administrativo - ENTRADA	1,40	0,40	0,40	1,00	0,22		0,22
Bloco Administrativo	8,45	0,40	0,40	1,00	1,35		1,35
Bloco Administrativo	3,50	0,40	0,40	2,00	1,12		1,12
Bloco Administrativo	5,40	0,40	0,40	2,00	1,73		1,73
Bloco Administrativo	2,55	0,40	0,40	2,00	0,82		0,82
Bloco Administrativo	10,10	0,40	0,40	1,00	1,62		1,62
Bloco Administrativo	6,26	0,40	0,40	1,00	1,00		1,00
Bloco Administrativo	3,48	0,40	0,40	3,00	1,67		1,67
Bloco Administrativo	3,70	0,40	0,40	2,00	1,18		1,18
Bloco Administrativo	2,65	0,40	0,40	1,00	0,42		0,42
Bloco Administrativo	1,20	0,40	0,40	2,00	0,38		0,38
Bloco Administrativo	2,28	0,40	0,40	1,00	0,36		0,36
Bloco Administrativo	2,00	0,40	0,40	3,00	0,96		0,96
Bloco Administrativo	4,10	0,40	0,40	1,00	0,66		0,66
Bloco Administrativo	1,12	0,40	0,40	1,00	0,18		0,18
Bloco Administrativo - cozinha	8,78	0,40	0,40	2,00	2,81		2,81
Bloco Administrativo - cozinha	4,03	0,40	0,40	3,00	1,93		1,93
Bloco Administrativo - cozinha	1,95	0,40	0,40	1,00	0,31		0,31
Bloco Administrativo - cozinha	3,15	0,40	0,40	1,00	0,50		0,50
Bloco Administrativo - cozinha	1,80	0,40	0,40	1,00	0,29		0,29
SUB-TOTAL 01 (m³)					45,65		45,65

ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS E BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Discriminação	Lado 1 (m)	Lado 2 (m)	Profundidade (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S1	1,00	1,00	1,50	4,00	6,00
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S2	1,20	1,20	1,50	9,00	19,44
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S3 (circulações)	0,80	0,80	1,50	9,00	8,64
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S4	1,20	1,20	1,50	12,00	25,92
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S5	0,80	0,80	1,50	3,00	2,88
Sapatas dos pilares das passarelas	1,00	1,00	1,50	2,00	3,00
SUB-TOTAL 02 (m³)					65,88
TOTAL DAS ESCAVAÇÕES (m³)					111,53

CONCRETO ARMADO PARA SAPATA - TRONCO - $V = H \div 3 (SB + Sb + RAIZ SB \times Sb)$

Sapatas	Lado Maior 01 (m)	Lado Maior 02 (m)	SB (m²)	Lado Menor 01 (m)	Lado Menor 02 (m)	Sb (m²)	Altura do Tronco - h (m)	h / 3 (m)	$V = h \div 3 (SB + Sb + Raiz SB \times Sb)$	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S1	1,00	1,00	1,00	0,20	0,40	0,08	0,20	0,07	0,0909	4,00	0,36
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S2	1,20	1,20	1,44	0,20	0,50	0,10	0,20	0,07	0,1280	9,00	1,15
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S3 (circulações)	0,80	0,80	0,64	0,20	0,30	0,06	0,20	0,07	0,0597	9,00	0,54
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S4	1,20	1,20	1,44	0,20	0,30	0,06	0,20	0,07	0,1196	12,00	1,44
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S5 (circulações e recreio)	0,80	0,80	0,64	0,20	0,30	0,06	0,20	0,07	0,0597	3,00	0,18
Sapatas dos pilares das passarelas	1,00	1,00	1,00	0,20	0,30	0,06	0,20	0,07	0,0870	2,00	0,17
SUB-TOTAL 01 (m³)										3,84	

CONCRETO ARMADO PARA SAPATA - BASE

Sapatas	Lado 01 (m)	Lado 02 (m)	Altura da base (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S1	1,00	1,00	0,25	4,00	0,98
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S2	1,20	1,20	0,25	9,00	3,23
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S3 (circulações)	0,80	0,80	0,25	9,00	1,44
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S4	1,20	1,20	0,25	12,00	4,25
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S5 (circulações e recreio)	0,80	0,80	0,25	3,00	0,47
Sapatas dos pilares das passarelas	1,00	1,00	0,25	2,00	0,49
SUB-TOTAL 02 (m³)					10,86
VOLUME TOTAL DAS SAPATAS (m³)					14,70

CONCRETO MAGRO P/ LASTRO DE SAPATA

Sapatas	Lado 01 (m)	Lado 02 (m)	Espessura (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S1	1,00	1,00	0,05	4,00	0,20
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S2	1,20	1,20	0,05	9,00	0,65
Sapatas dos pilares dos blocos pedagógicos - S3 (circulações)	0,80	0,80	0,05	9,00	0,29
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S4	1,20	1,20	0,06	12,00	0,98
Sapatas dos pilares do bloco administrativo - S5 (circulações e recreio)	0,80	0,80	0,05	3,00	0,10
Sapatas dos pilares das passarelas	1,00	1,00	0,05	2,00	0,10
TOTAL (m³)					2,32

ATERRO DO CAIXÃO

Ambientes	Área (m²)	Quantidade (ud)	Profundidade (m)	Volume (m³)	Perímetro (m)
Salas de aula	50,64	4,00	0,35	70,31	28,25
Arquivo	4,59	1,00	0,35	1,61	8,70
Secretaria	9,80	1,00	0,35	3,43	12,60
Diretoria	8,05	1,00	0,35	2,82	11,60
Sala dos Professores	8,42	1,00	0,35	2,95	11,70
Bateria de banheiros PNE M	3,58	1,00	0,35	1,25	8,00
Bateria de banheiros PNE F	3,21	1,00	0,35	1,12	7,46
Bateria de banheiros (masculino e feminino)	1,56	2,00	0,35	1,09	5,00
Depósito	2,40	1,00	0,35	0,84	6,39
Shaft	2,70	1,00	0,35	0,95	2,40
Área de serviço	6,53	1,00	0,35	2,29	10,44
WC serviço	2,16	1,00	0,35	0,76	6,00
Cozinha	17,62	1,00	0,35	6,17	18,40
Panelaíro	2,93	1,00	0,35	1,03	6,90
Depósito de material de limpeza	2,40	1,00	0,35	0,84	6,39
Depósito de alimentos	3,25	1,00	0,35	1,14	7,21
Recreio e circulações da administração	66,83	1,00	0,35	23,39	57,02
Circulações das salas de aula	68,49	1,00	0,35	23,97	73,32
Passarelas de entrada	7,43	1,00	0,35	2,60	12,95
TOTAL (m³)				148,56	300,73
Reaterro de fundação =65,88-10,86				51,18	
Total de aterro				199,74	
aterro com reaproveitamento				111,53	
aterro com aquisição				88,21	

EMBASAMENTO

Ambientes	Perímetro (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	8,28	0,20	0,50	4,00	3,31
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	8,66	0,20	0,50	4,00	3,46
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	8,45	0,20	0,50	3,00	2,54
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	10,93	0,20	0,50	2,00	2,19
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	13,86	0,20	0,50	3,00	4,16
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	11,20	0,20	0,50	2,00	2,24
Bloco Pedagógico - Circulação	80,13	0,20	0,50	8,00	64,11
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,59	0,20	0,50	2,00	0,52
Bloco Administrativo - ENTRADA	3,97	0,20	0,50	2,00	0,79
Bloco Administrativo - ENTRADA	1,61	0,20	0,50	1,00	0,16
Bloco Administrativo	9,72	0,20	0,50	2,00	1,94
Bloco Administrativo	4,03	0,20	0,50	2,00	0,81
Bloco Administrativo	6,21	0,20	0,50	2,00	1,24
Bloco Administrativo	2,93	0,20	0,50	2,00	0,59
Bloco Administrativo	12,51	0,20	0,50	4,00	5,00
Bloco Administrativo	7,20	0,20	0,50	2,00	1,44
Bloco Administrativo	2,85	0,20	0,50	3,00	0,86
Bloco Administrativo	3,11	0,20	0,50	2,00	0,62
Bloco Administrativo	3,05	0,20	0,50	1,00	0,30
Bloco Administrativo	1,38	0,20	0,50	2,00	0,28
Bloco Administrativo	2,74	0,20	0,50	3,00	0,82
Bloco Administrativo	2,30	0,20	0,50	3,00	0,69
Bloco Administrativo	5,06	0,20	0,50	3,00	1,52
Bloco Administrativo	1,29	0,20	0,50	1,00	0,13
Bloco Administrativo - cozinha	10,10	0,20	0,50	3,00	3,03
Bloco Administrativo - cozinha	4,63	0,20	0,50	3,00	1,39
Bloco Administrativo - cozinha	2,24	0,20	0,50	1,00	0,22
Bloco Administrativo - cozinha	3,62	0,20	0,50	1,00	0,36
Bloco Administrativo - cozinha	2,07	0,20	0,50	2,00	0,41
TOTAL (m³)					105,13
TOTAL (m²)					35,13

CONCRETO ARMADO PARA RADIER

	Perímetro (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,20	0,10	0,20	4,00	0,58
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,53	0,10	0,20	4,00	0,60
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,35	0,10	0,20	3,00	0,44
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	9,50	0,10	0,20	2,00	0,38
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	15,05	0,10	0,20	1,00	0,30
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	9,74	0,10	0,20	1,00	0,19
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,25	0,10	0,20	1,00	0,05
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,95	0,10	0,20	2,00	0,12
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,25	0,10	0,20	2,00	0,09
Bloco Administrativo	8,45	0,10	0,20	2,00	0,34
Bloco Administrativo	3,50	0,10	0,20	5,00	0,35
Bloco Administrativo	5,40	0,10	0,20	2,00	0,22
Bloco Administrativo	2,55	0,10	0,20	2,00	0,10
Bloco Administrativo	10,88	0,10	0,20	1,00	0,22
Bloco Administrativo	6,26	0,10	0,20	1,00	0,13
Bloco Administrativo	2,48	0,10	0,20	3,00	0,15
Bloco Administrativo	2,70	0,10	0,20	2,00	0,11
Bloco Administrativo	2,65	0,10	0,20	1,00	0,05
Bloco Administrativo	1,20	0,10	0,20	2,00	0,05
Bloco Administrativo	3,38	0,10	0,20	4,00	0,27
Bloco Administrativo	2,00	0,10	0,20	3,00	0,12
Bloco Administrativo	4,40	0,10	0,20	1,00	0,09
Bloco Administrativo	2,55	0,10	0,20	1,00	0,05
Bloco Administrativo - cozinha	8,78	0,10	0,20	2,00	0,35
Bloco Administrativo - cozinha	4,03	0,10	0,20	3,00	0,24
Bloco Administrativo - cozinha	1,95	0,10	0,20	2,00	0,08
Bloco Administrativo - cozinha	3,15	0,10	0,20	3,00	0,19
Bloco Administrativo - cozinha	1,80	0,10	0,20	3,00	0,11
TOTAL (m³)					5,97

CONCRETO ARMADO PARA PILAR

Pilares	Lado Menor 01 (m)	Lado Maior 02 (m)	Toco de Pilar (m)	Altura do Embas. + Radier (m)	Altura Pilar (pé direito) (m)	Altura Total do Pilar (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Pilares dos blocos pedagógicos - P1	0,20	0,30	0,85	0,70	3,50	3,50	14,00	2,94
Pilares dos blocos pedagógicos - P2	0,20	0,20	0,85	0,70	3,50	3,50	14,00	1,96
Pilares dos blocos pedagógicos - P3 (circulações)	0,22	0,22	0,65	0,70	3,50	3,50	14,00	2,37
Pilares do bloco administrativo - P4	0,20	0,20	0,85	0,70	3,50	3,50	23,00	3,22
Pilares do bloco administrativo - P5 (circulações)	0,20	0,30	0,85	0,70	3,50	3,50	5,00	1,05
Pilares do bloco administrativo - P6	0,20	0,30	0,85	0,70	6,00	7,20	6,00	2,59
TOTAL (m³)								14,11

CONCRETO ARMADO PARA VIGA

Vigas	Base (m)	Altura (m)	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Blocos pedagógicos 1 (longitudinal)	0,20	0,55	29,55	1,00	3,25
Blocos pedagógicos 1 (longitudinal)	0,20	0,55	29,55	1,00	3,25
Circulações dos blocos pedagógicos 1	0,20	0,50	29,55	1,00	2,96
Encontro da circulação com a passarela	0,20	0,50	2,70	1,00	0,27
Blocos pedagógicos 1 (transversal)	0,20	0,50	9,80	14,00	13,72
Bloco administrativo (longitudinal)	0,20	0,50	19,81	3,00	5,94
Bloco administrativo (transversal)	0,20	0,50	8,60	4,00	3,44
Bloco administrativo (longitudinal)	0,20	0,50	6,63	1,00	0,66
Bloco administrativo (transversal)	0,20	0,50	2,85	1,00	0,29
Bloco administrativo (transversal)	0,20	0,50	2,85	1,00	0,29
TOTAL (m³)					34,02

CONCRETO ARMADO PARA CINTA

Ambientes	Perímetro (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Volume (m³)
Bloco administrativo	12,60	0,20	0,20	1,00	0,50
Bloco administrativo	11,60	0,20	0,20	1,00	0,46
Bloco administrativo	8,70	0,20	0,20	1,00	0,35
Bloco administrativo	11,70	0,20	0,20	1,00	0,47
Bloco administrativo	5,33	0,20	0,20	1,00	0,21
Bloco administrativo	10,44	0,20	0,20	1,00	0,42
Bloco administrativo	6,00	0,20	0,20	1,00	0,24
Bloco administrativo	7,20	0,20	0,20	1,00	0,29
Bloco administrativo	6,40	0,20	0,20	2,00	0,51
Bloco administrativo	5,00	0,20	0,20	4,00	0,80
TOTAL (m³)					4,25

LAJE PRÉ-MOLDADA DE COBERTA

Ambientes	Largura das Empenas (m)	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)
Escola				582,43
TOTAL (m²)				582,43

PRATELEIRAS EM CONCRETO ARMADO REVESTIDA EM CIMENTADO - L=0,40M

Ambientes	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)
Almoxarifado e arquivo	2,65	3,00	7,95
Depósito de limpeza	3,30	3,00	9,90
TOTAL (m³)			17,85

PRATELEIRAS EM CONCRETO ARMADO REVESTIDA DE AZULEJO - L=0,45M

Ambientes	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)
Depósito de alimentos	1,90	3,00	5,70
Depósito de alimentos	1,40	3,00	4,20
TOTAL (m³)			9,90

PRATELEIRAS (BALCÃO) DE ATENDIMENTO DA COZINHA
EM CONCRETO ARMADO REVESTIDA DE AZULEJO -
L=0,50M

Ambientes	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)
Cozinha	1,60	1,00	1,60
TOTAL (m³)			1,60

PRATELEIRAS EM CONCRETO ARMADO REVESTIDA DE
AZULEJO - L=0,60M

Ambientes	Comprimento (m)	Quantidade	Comprimento Total (m)
Paneleiro	1,60	3,00	4,80
Cozinha	2,65	1,00	2,65
TOTAL (m³)			7,45

ALVENARIA DE 1/2 VEZ - E=0,15M

Discriminação	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Pé Direito (m)	Área (m²)
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,20	4,00	3,20	92,16
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,53	4,00	3,80	114,46
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	7,35	3,00	3,70	81,59
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	9,50	2,00	3,20	60,80
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	12,05	2,00	3,20	77,12
Bloco Pedagógico - Salas de Aula	9,74	1,00	2,60	25,32
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,25	1,00	2,60	5,85
Bloco Administrativo - ENTRADA	2,95	2,00	2,60	15,34
Bloco Administrativo - ENTRADA	1,25	1,00	2,60	3,25
Bloco Administrativo	8,45	2,00	3,20	54,08
Bloco Administrativo	3,50	2,00	3,70	25,90
Bloco Administrativo	5,40	2,00	3,70	39,96
Bloco Administrativo	2,55	2,00	3,70	18,87
Bloco Administrativo	10,88	2,00	3,20	69,63
Bloco Administrativo	6,26	1,00	3,20	20,03
Bloco Administrativo	2,48	3,00	3,20	23,81
Bloco Administrativo	2,70	2,00	3,20	17,28
Bloco Administrativo	2,65	1,00	3,20	8,48
Bloco Administrativo	1,20	2,00	3,20	7,68
Bloco Administrativo	2,38	1,00	3,20	7,62
Bloco Administrativo	2,00	4,00	3,20	25,60
Bloco Administrativo	4,40	2,00	3,20	28,16
Bloco Administrativo	1,12	2,00	3,20	7,17
Bloco Administrativo - cozinha	8,78	2,00	3,20	56,19
Bloco Administrativo - cozinha	4,03	3,00	3,20	38,69
Bloco Administrativo - cozinha	1,95	1,00	3,20	6,24
Bloco Administrativo - cozinha	3,15	2,00	3,20	20,16
Bloco Administrativo - cozinha	1,80	2,00	3,20	11,52
Empenas das fachadas - Blocos Pedagógicos				17,77
Empenas das fachadas - Bloco Administrativo				16,20
Caixa d'água	14,50	1,00	2,10	30,45
Empenas das fachadas - Passarelas				

SUB-TOTAL DA ALVENARIA (m²)		1.027,38
------------------------------------	--	-----------------

TOTAL DE VÃOS A DESCONTAR (m²)		79,03
---------------------------------------	--	--------------

TOTAL DA ALVENARIA DE 1/2 VEZ (m²)		948,35
---	--	---------------

ALVENARIA DE 1 1/2 VEZ - 30cm

Discriminação	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Pé Direito (m)	Área (m²)
Bloco Pedagógico - Salas de Aula		2,00	3,50	
Bloco Administrativo		1,00	3,50	
Bloco Administrativo		1,00	4,23	
TOTAL (m²)				

ALVENARIA DE 1/2 VEZ - E=0,10M

Discriminação	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Pé Direito (m)	Área (m²)
Bloco Administrativo		1,00	2,10	
Bloco Administrativo		6,00	2,10	
Bloco Administrativo		2,00	2,10	

TOTAL (m²)	
------------	--

ELEMENTO VAZADO

Cobogó	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)
Cobogó - C1	4,85	0,60	4,00	11,64
Cobogó - C2	1,60	2,10	4,00	13,44
Cobogó - C3	1,50	0,60	1,00	0,90
Cobogó - C4	2,40	0,60	1,00	1,44
Cobogó - C5	3,37	2,10	1,00	7,08
Cobogó - C6	1,20	0,60	3,00	2,16
Cobogó - C7	1,30	0,60	1,00	0,78
TOTAL (m²)				37,44

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Ambientes	Interruptor de 1 seção (ud)	Interruptor de 2 seções (ud)	Disjuntor de 10A (ud)	Tomada de 100 W (ud)	Tomada 2P+T W (ud)	Tomada Tripolar (ud)	Ponto de tomada (pt)	Ponto de computador (pt)	Ponto de luz (pt)	Ponto de ventilador (pt)	Luminária completa de 2x20W	Luminária completa de 2x40W	Luminária do tipo braço de tempo
Sala de aula		6,00		18,00			18,00		36,00	12,00	36,00		
Sala de professores	1,00			2,00	1,00	1,00	4,00	1,00	14,00	1,00		14,00	
Secretaria	1,00			2,00	1,00		3,00	1,00	2,00	1,00		2,00	
Arquivo	1,00								1,00			1,00	
DML	1,00								1,00		1,00		
Depósito	1,00								1,00		1,00		
WC serviço	1,00						1,00		1,00		1,00		
Diretoria	1,00			2,00	1,00		3,00	1,00	2,00	1,00		2,00	
WC's masculino e feminino	4,00								4,00		4,00		
Shaft	1,00								1,00		1,00		
Cozinha	1,00				2,00	2,00	4,00		3,00			3,00	
Panelheiro	1,00								1,00			1,00	
Serviço	1,00								2,00		2,00		
Depósito de mat. de limpeza	1,00								1,00			1,00	
Depósito de alimentos	1,00								1,00			1,00	
Recreio			2,00		4,00		4,00		8,00			10,00	
Circulações e passarelas			3,00						10,00		10,00		
Área externa			2,00						10,00				10,00
TOTAL (ud)	17	6	7	24	9	3	37	3	99	15	56	35	10

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

Ambientes	Ponto de água	Torneira do bico-de-pato	Torneira simples	Torneira cano longo	Chuveiro plástico	Ducha higiênica	Lavanderia em resilínea L=1,60m	Lavatório de louça	Registro de passag.	Registro de gaveta	Ponto de esgoto	Ralo sifonado	Bacia sanitária	Bacia sanitária c/ caixa	Caixa de descarga	Caixa de passag.	Caixa de gordura
Bateria de banheiros (Masculino e Feminino)	10,00	4,00	2,00					4,00	4,00	2,00	8,00	4,00	4,00		4,00	2,00	
Cozinha	2,00		1,00	1,00						1,00	2,00	1,00				1,00	1,00
Área de serviço	1,00			1,00			1,00			1,00	1,00	1,00				1,00	
Caixa d'água										2,00							
Jardim	3,00		3,00														
Banheiros dos funcionários	3,00	1,00	1,00					1,00	1,00	1,00	3,00	1,00		1,00		1,00	
TOTAL (ud)	19	5	7	2			1	5	5	7	14	7	4	1	4	5	1

COBERTA EM TELHA CANAL

Discriminação	Largura das Empenas (m)	Comprimento / Emboçamento (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)
Bloco pedagógico	5,18	45,30	2,00	468,71
Bloco administrativo	4,80	22,50	1,00	108,00
Bloco administrativo	3,00	14,53	1,00	31,05
Bloco administrativo	2,43	3,00	1,00	7,29
TOTAL (m²)		85,33		615,05

ALGEROL EM CONCRETO

Discriminação	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Comprimento Total (m)
Bloco pedagógico	5,50	2,00	11,00
Bloco administrativo	4,90	1,00	4,90
Bloco administrativo	5,00	1,00	5,00
Caixa d'água	14,50	1,00	14,50
Bloco administrativo	6,17	1,00	6,17
TOTAL (m²)			41,57

MADEIRAMENTO COMPLETO PARA TELHA CANAL

Discriminação	Largura das Empenas (m)	Comprimento (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)
Bloco pedagógico	5,68	45,30	2,00	513,97
Bloco administrativo	4,80	22,50	1,00	108,00
Bloco administrativo	3,00	14,53	1,00	43,59
Bloco administrativo	2,43	3,00	1,00	7,29
TOTAL (m²)				672,85

PISO EM GRANILITE

Ambientes	Área (m²)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
Salas de aula	51,84	6,00	311,04
Arquivo	4,59	1,00	4,59
Secretaria	9,80	1,00	9,80
Diretoria	8,05	1,00	8,05
Sala dos Professores	11,70	1,00	11,70
Depósito	2,40	1,00	2,40
Recreio e circulações da administração	69,34	1,00	69,34
Circulações das salas de aula	90,60	1,00	90,60
Passarelas de entrada	7,49	1,00	7,49
TOTAL (m²)			515,01

PISO EM CERÂMICA 20 X 20 CM

Ambientes	Área (m²)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
WC's masculino e feminino - PNE	5,79	1,00	5,79
Bateria de banheiros (masculino e feminino)	3,36	1,00	3,36
DML	2,40	1,00	2,40
Área de serviço	6,53	1,00	6,53
Vestiário	2,16	1,00	2,16
Cozinha	17,62	1,00	17,62
Panelheiro	1,93	1,00	1,93
Shaft	2,70	1,00	2,70
Depósito de alimentos	3,25	1,00	3,25
TOTAL (m²)			45,74

LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Ambientes	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Pavimentação em granilite	515,01	0,08	41,20
Pavimentação em cerâmica	45,74	0,08	3,66
TOTAL (m²)			44,86

JARDIM INTERNO E FRONTAL

Ambientes	Área (m²)	Perímetro (m)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
Bloco Administrativo				
Bolco do Recreio Coberto				
Jardim frontal				
TOTAL (m²)				

JANELAS DE FERRO

Discriminação	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)	Pintura em Esmalte sintético (m²)
Janela - JB1	3,37	1,30	6	26,29	52,57
Janela - JB2	3,30	1,30	2	8,58	17,16
Janela - JB3	1,20	1,30	3	4,68	9,36
Janela - JB4	1,20	0,30	4	1,44	2,88
Janela - JB5	1,00	0,30	2	0,60	1,20
TOTAL (m²)			17,00	41,59	83,17

PORTA DE MADEIRA DO TIPO MACHEADADA

Discriminação	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)	Pintura em Esmalte sintético (m²)
Porta - P1	0,80	2,10	10	16,80	42,00
Porta - P2	0,70	2,10	8	11,76	29,40
Porta - P3	1,90	2,10	1	3,99	9,98
TOTAL (m²)			19,00	32,55	81,38

GRADIL DE FERRO

Discriminação	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)	Pintura em Esmalte sintético (m²)
Gradil de Ferro - GF1	1,50	1,00	2	3,00	7,50
			1		
TOTAL (m²)			3,00	3,00	7,50

PORTÃO DE FERRO

Discriminação	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (ud)	Área (m²)	Pintura em Esmalte sintético (m²)
Portão de Ferro - PF1	0,80	2,10	1	1,68	4,20
TOTAL (m²)				1,68	4,20

GRADIL PARA MURETA FRONTAL - H=1,50M

Discriminação	Perímetro (m)	Altura (m)	Área (m²)
Gradil	28,00	1,50	42,00
TOTAL (ud)			42,00

REVESTIMENTO

Ambientes	Perímetro (m)	Altura do Azulejo / Cerâmica (m)	Quantidade (ud)	Área Bruta (m²)	Vãos de portas a descontar (m²)	Vãos de janelas e/ou EV a descontar (m²)	Área Líquida (m²)	Emboço (m²)	Azulejo Branco (m²)	Cerâmica (m²)
Bateria de banheiros (masculino e feminino)	18,00	1,60	1,00	28,80	3,19		25,61	25,61	25,61	
WC's para deficientes	15,46	1,60	1,00	24,74	3,61		21,13	21,13	21,13	
Área de serviços	10,44	1,60	2,00	33,41	4,87	0,72	27,82	27,82	27,82	
Vestiário	6,00	1,60	2,00	19,20	1,60	0,30	17,30	17,30	17,30	
Cozinha	18,41	1,60	1,00	29,46	6,55	2,94	19,97	19,97	19,97	
Panelheiro	6,90	1,60	1,00	11,04	3,15	0,60	7,29	7,77	7,77	
Depósito de material de limpeza	6,39	1,60	1,00	10,22	1,60		8,62	8,62	8,62	
Depósito de alimentos	7,21	1,60	1,00	11,54	1,60	0,60	9,34	9,34	9,34	
Salas de aula	28,25	1,60	6,00	271,20	8,26		262,94	262,94		262,94
Circulações (sala de aula)	41,08	1,60	1,00	65,73	5,12		60,61	60,61		60,61
Circulações (administração)	50,80	1,60	1,00	81,28	10,84		70,44	70,44		70,44
Pilares (circulações, recreio e passarelas)	1,60	1,60	18,00	46,08			46,08	46,08		46,08
TOTAL (m²)								579,88	139,21	440,67

REVESTIMENTO - CHAPISCO DE ADERÊNCIA

Discriminação	Área (m²)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
Alvenaria de 1/2 vez - e=0,15m	948,35	2,00	1.896,71
Embasamentos	155,62	1,00	155,62
Forros das lajes	582,43	1,00	582,43
TOTAL (m²)			2.634,76

REVESTIMENTO - REBOCO

Discriminação	Área (m²)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
Chapisco de aderência	579,88	1,00	579,88
Emboço	579,88	1,00	579,88
DIFERENÇA (m²)			579,88

PINTURA LÁTEX PARA PAREDES EXTERNAS (FACHADAS)

Discriminação	Área (m²)	Descontos (m²)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
Bloco Pedagógico	187,91	36,97	1,00	150,94
Bloco Administrativo	147,10	15,42	1,00	131,68
Empenas das fachadas - Bloco Pedagógico	9,18	0,91	1,00	8,27
Empenas das fachadas - Bloco Administrativo	8,10	1,62	1,00	6,48
Empenas das fachadas - Caixa d'água	30,56		1,00	30,56
Empenas das fachadas - Passarela de entrada	34,80	3,99	1,00	30,81
TOTAL (m²)				358,74

TEXTURA ACRÍLICA - COR A COMBINAR

Ambientes	Área (m²)	Quantidade (ud)	Área Total (m²)
Círculo da fachada	1,20	1,00	1,20
Triângulo da fachada	0,31	1,00	0,31
Quadrado da fachada	1,02	1,00	1,02
TOTAL (m²)			2,53

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPÃO GALVANIZADO										M2	12,00
	L1		L2		TOTAL							
	4,00	x	3,00	=	12,00	local indicado pela escala do						
1.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA										M2	420,00
	L1		L2		TOTAL							
	24,00	x	17,50		420,00							
1.1.3	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO										M2	420,00
	L1		L2		TOTAL							
	24,00	x	17,50		420,00							
1.2	MOVIMENTO DE TERRA											
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,30M										M3	82,56
	L1	X	L2	X	H	X	QUANT.	=	TOTAL			
	17,78		0,40		1,00		2,00		14,22	PAREDES LATERAIS QUADRA		
	12,02		0,40		1,00		2,00		9,62	PAREDES DE FUNDO QUADRA		
	8,40		1,25		0,30		2,00		6,30	ARQUIBANCADA		
	A	B	H	QUANT		=	Volume(m³)					
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP8			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP9			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP10			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP11			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP12			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP13			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP14			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP15			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP16			
	1,20	1,20	1,30	1,00			1,87		SP17			

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
------	-----------	-------	--------

	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP18
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP19
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP20
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP21
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP22
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP23
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP24
	1,20	1,20	1,30	1,00	1,87	SP25
	A	B	H	QUANT	=	Volume(m³)
	1,20	1,20	1,30	10,00		18,72 ☐ Indaço ☐ araestr ☐ ra ☐ -moldada
obs:	Aalt ☐ radaesca ☐ aç ☐ odassa ☐ atas ☐ ariá ☐ eldeacordocomoterreno					
1.2.2	ATERROMANUALDECAIXÃOAPILOADO,COMMATERIALDEEMPRESTIMOEMCAMADASDE20CM,INCLUSIVEESPALHAMENTO					M3 99,94
	L1	X	L2	X	H	X
	14,42		21,60		0,30	
	0,35		8,40		0,74	
	0,40		8,40		0,32	
					QUANT.	=
					1,00	93,44 QUADRA
					2,00	4,35 ARQUIBANCADA
					2,00	2,15 ARQUIBANCADA
1.2.3	REATERROMANUALDEVALA					M3 25,55
	esca ☐ aç ☐ osa ☐ ata	-	concretodassa ☐ atas	-	concretotroncode ☐ ilar	=
	33,70		7,65		0,50	=
						total
						25,55
						total
						25,55
1.2.4	BOTAFORA					M3 123,76
					V	EMP.
	esca ☐ aç ☐ o1 ☐ categoria ☐ lim ☐ e ☐ adoterreno-reaterro				99,01	x
						1,25
					=	TOTAL
						123,76

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
1.3	INFRAESTRUTURA											
1.3.1	EMBASAMENTOC/PEDRAARGAMASSADAUTILIZANDOARG.CIM/AREIA1:4										M3	13,53
	L1	X	L2	X	H	X	QUANT.	=	TOTAL			
	20,50		0,40		0,40		2,00		6,56	PAREDESLATERAISQUADRA		
	13,38		0,40		0,40		2,00		4,28	PAREDESDEFUNDOQUADRA		
	8,40		0,40		0,40		2,00		2,69	ARQUIBANCADA		
1.3.2	ALVENARIADEEMBASAMENTO1VEZCOMTIJOLOSCERAMICOSDE8FUROSASSENTADOSCOMARGAMASSANOTRAÇO1:2:8(CIMENTO										M2	20,33
	L1	X	H	X	QUANT.	=	TOTAL					
	20,50		0,30		2,00		12,30			PAREDESLATERAISQUADRA		
	13,38		0,30		2,00		8,03			PAREDESDEFUNDOQUADRA		
1.3.3	CONCRETOMAGROPARALASTRO,TRACO1:4,5:4,5(CIMENTO/AREIAMEDIA/BRITA1)-PREPAROMECANICOCOMBETONEIRA400L.AF_07/2016										M3	2,07
1.3.4	CONCRETOFCK>25MPA,TRAÇO1:2,1:2,5(CIMENTO/AREIAMÉDIA/BRITA1)-PREPAROMECÂNICOCOMBETONEIRA400L										M3	7,65
	CONCRETORADIER								=	0,90		
	CONCRETODESAPATAS								=	6,75		
	TOTAL								=	7,65		
1.3.5	92873-LANÇAMENTOCOMUSODEBALDES,ADENSAMENTOEACABAMENTODECONCRETOEMESTRUTURAS.AF_12/2015										M3	7,65
	CONCRETORADIER								=	0,90		
	CONCRETODESAPATAS								=	6,75		
	TOTAL								=	7,65		
1.3.6	CONCRETOCICLÓPICO30%PEDRADEMAOINCLUSIVELANÇAMENTO										M3	17,82
			1,20	x	1,20	x	1,20	x	10,00	=	17,28	□Iaresdos□orticos
			0,15	x	0,30	x	1,20	x	10,00	=	0,54	Dimin□ir

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.3.7	96538-FABRICAÇÃO, MONTAGEM DE MONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,40
1.3.8	96539-FABRICAÇÃO, MONTAGEM DE MONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGAS BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,80
1.3.9	96545-ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGAS BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3MM-MONTAGEM. AF_06/2017	KG	124,00
1.3.10	96543-ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGAS BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5MM-MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,00
1.3.11	96543-ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGAS BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8MM-MONTAGEM. AF_06/2017	KG	39,00
1.4	SUPRAESTRUTURA		
1.4.1	94966-CONCRETO FCK > 25MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1)-PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_07/2016	M3	10,10
	VIGA = 1,70		
	PILARES = 6,80		
	CINTA = 1,60		
	TOTAL = 10,10		
1.4.2	LANÇAMENTO COMUSO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	10,10
	VIGA = 1,70		
	PILARES = 6,80		
	CINTA = 1,60		
	TOTAL = 10,10		
1.4.3	SAPATAS PREMOLDADAS (1,05X1,30)M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	10,00
1.4.4	PILAR PREMOLDADO ROTULADO COM MISULA POSSUINDO SECAOMINIMADE (0,20X0,40X8,50)M-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	10,00
1.4.5	VIGAS MV2 COM SECAOMINIMADE (0,20)H=0,65C/17M DE EIXO-A-EIXO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	5,00
1.4.6	VIGAS DIAPHRAGMADAS TESTADAS COM SECAOMINIMADE (0,12X0,40X4,65)M-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PÇ	8,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO
ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.4.7	CONTRAVENTAMENTO COM SECAO MINIMA DE (0,12X0,35X4,80)M, FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	8,00
1.4.8	VIGAS CINTA COM SECAO MINIMA DE (0,10X0,30X4,80)-FORNECIMENTO E INSTALACAO	PÇ	8,00
1.4.9	VIGAS TERCAS VT-18-FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	336,00
1.4.10	MONTAGEM DE SMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITOS SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	M2	48,75
	VIGA = 22,55		
	CINTA = 26,20		
	TOTAL = 48,75		
1.4.11	MONTAGEM DE SMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITOS SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	M2	121,50
1.4.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM-MONTAGEM.	KG	276,00
1.4.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0MM-MONTAGEM.	KG	249,00
1.4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM-MONTAGEM.	KG	1251,00
1.4.15	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5M DE VÃO	M	6,00
	L X QTD = TOTAL		
	1,50 X 4,00 = 6,00		
1.4.16	CONCRETO ARMADO PARA PATAMAR DE ARQUIBANCADA, COM FCK >= 25MPa, PREPARO E BETONEIRA 400L, LANCAMENTO COM USO DE BALDES, FORMA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,30
1.5	PAREDESEPAINEIS		
1.5.1	ALVENARIA DE 1/2 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9X19X19CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DE PAREDE 9CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)	M2	229,82
	L1 X H X QUANT = TOTAL		
	5,43 X 3,20 X 2,00 = 34,75 Fachada lateral		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO
ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
	5,00		3,20		2,00		32,00	Fachada lateral				
	5,43		3,20		2,00		34,75	Fachada lateral				
	5,00		3,20		2,00		32,00	Fachada lateral				
	15,05		3,20		2,00		96,32	Fachada frontal				
1.5.2	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA)										M2 21,17	10 MM
	L1	X	H	X	QUANT	=	TOTAL					
	16,80		0,84		1,00		14,11	Arquitetônica				
	16,80		0,42		1,00		7,06	Arquitetônica				
1.5.3	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA 39 X 29 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										M2	215,32
	L1	X	H	X	QUANT	=	TOTAL					
	20,74		1,45		2,00		60,15	Fachada lateral				
	19,76		1,55		2,00		61,26	Fachada lateral				
	15,05		1,60		2,00		48,16	Fachada frontal				
	14,30		1,60		2,00		45,76	Fachada frontal				
1.6	COBERTA											
1.6.1	TELHAMENTO COM TELHA MACOGALVALUME, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRE-PINTADA, TP40-0,65MM, KINGSPAN-ISOESTE OUSIMILAR-										M2	400,08
	L1	X	L2	X	QUANT.	=	TOTAL					
	24,00		16,67		1,00		400,08	QUADRA				
1.6.2	CUMEEIRA PARA TELHA DE MACOGALVALUME E=0,65MM										M	24,00
	L1	=	TOTAL									
	24,00		24,00									
1.7	REVESTIMENTO											
1.7.1	CHAPISCO										M2	459,65
	L1	X	H	X	QUANT	X	LADO PAREDE	=	TOTAL			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO
ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE
CÁLCULO DE CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
	5,00	3,20	4,00	2,00	128,00	Fachada lateral						
	5,43	3,20	4,00	2,00	139,01	Fachada lateral						
	15,05	3,20	2,00	2,00	192,64	Fachada frontal						
1.7.2	REBOCO VERTICAL										M2	459,65
	L1	X	H	X	QUANT	X	LADO SPAREDE	=	TOTAL			
	5,43		3,20		4,00		2,00		139,01	Fachada lateral		
	5,00		3,20		4,00		2,00		128,00	Fachada lateral		
	15,05		3,20		2,00		2,00		192,64	Fachada frontal		
1.8	PAVIMENTAÇÃO											
1.8.1	PISO EM CONCRETO DE SEMPOLADO H=8CM										M2	311,11
	L1	X	L2	X	QUANT.	=	TOTAL					
	21,50		14,47		1,00		311,11		QUADRA			
1.8.2	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA										M2	311,11
	L1	X	L2	X	QUANT.	=	TOTAL		QUADRA			
	21,50		14,47		1,00		311,11					
1.8.3	CALÇADA DE CONTO RNO COM L=60CM										M	82,00
	L1	=	TOTAL									
	82,00		82,00									
1.9	PINTURA											
1.9.1	PINTURA ARTÍSTICA										M2	96,32
	L1	X	H	X	QUANT	=	TOTAL					
	15,05		3,20		2,00		96,32		Fachadas frontais			
1.9.2	PINTURA COM TINTA COMPUTADORIZADA										M2	574,99
	L1	X	H	X	QTDE	=	TOTAL					
	21,50		3,20		2,00		137,60		Fachadas lateral			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
	1,20	7,40	10,00	88,80	Pilares			
	14,05	0,20	4,00	11,24	Vigas			
	21,50	0,35	4,00	30,10	Vigas			
	20,75	0,85	4,00	70,55	Contra Entamento			
	15,05	0,80	4,00	48,16	Contra Entamento			
	1,55	0,25	8,00	3,10	Contra Entamento			
	1,60	0,25	6,00	2,40	Contra Entamento			
	16,64	1,10	10,00	183,04	Tesoiras de concreto			
1.9.3	PINTURA DE ELEMENTO VAZADO						M2	214,93
	L1	X	H	X	QUANT	= TOTAL		
	20,74		1,45		2,00	60,15	Fachada lateral	
	19,76		1,54		2,00	60,86	Fachada lateral	
	15,05		1,60		2,00	48,16	Fachada frontal	
	14,30		1,60		2,00	45,76	Fachada frontal	
1.9.4	PINTURA ACRILICA INTERNA/EXTERNA						M2	459,65
	L1	X	H	X	QUANT	XLADO SPAREDE = TOTAL		
	5,43		3,20		4,00	2,00 139,01	Fachada lateral	
	5,00		3,20		4,00	2,00 128,00	Fachada lateral	
	15,05		3,20		2,00	2,00 192,64	Fachada frontal	
1.9.5	EMASSAMENTO ACRILICO						M2	1130,96
	TOTAL							
	96,32 Pintura emondrian							
	459,65 Pintura acrilica interna/externa							
	574,99 Pintura com fita adesiva							
1.9.6	SELADOR ACRILICO						M2	1130,96
	TOTAL							
	96,32 Pintura emondrian							
	459,65 Pintura acrilica interna/externa							
	574,99 Pintura com fita adesiva							

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO
ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.9.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E=10CM, APLICADA MANUAL	M	81,60
	TOTAL		
	19,00 Q ² adra		
	19,00 Q ² adra		
	11,00 Q ² adra		
	11,00 Q ² adra		
	2,28 Q ² adra		
	27,95 Q ² adra		
	3,20 Q ² adra		
1.9.8	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E=5CM, APLICADA MANUAL.	M	78,80
	TOTAL		
	4,80 Q ² adra		
	16,40 Q ² adra		
	16,40 Q ² adra		
	7,50 Q ² adra		
	7,50 Q ² adra		
1.9.9	PINTURA EM RESINA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO DE PISO COM LOGOMARCA DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE)/INDICAÇÃO	UN	6,00
1.9.10	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICADA MANUAL, 2 DEMAS, INCLUSIVE PRIMER EPOXI.	M2	211,20
1.10	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCENDIO		
1.10.1	EXTINTOR DE INCENDIO DE PO ¹ QUIMICO SECO (PQS) DE 6KG, CLASSE ABC	UND	4,00
1.10.2	EXTINTOR DE INCENDIO DE ÁGUA PRESSURIZADA 10L	UND	4,00
1.10.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTO LUMINESCENTE, RETANGULAR, 12X40CM, EM PVC 2MM MANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), AFIXADA EM PAREDE, OU PILAR	UND	4,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.10.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X20CM, EMPVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), AFIxada EM PAREDE, OU PILAR	UND	4,00
1.10.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, WETZEL 2X55WX12VCCX40AH, OU SIMILAR, INSTALADA A ALTURA DE 2,50M.	UND	4,00
1.10.6	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UND	4,00
1.11	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS		
1.11.1	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE) RÍGIDO, 6,0MM ² , 1KV/90C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,00
1.11.2	HASTE DE ATERRAMENTO / COPPERWELD EM AÇO COM 3,00M DE COMPRIMENTO Ø DN=5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO C	UND	1,00
1.11.3	CABO DE COBRE NU 10MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,00
1.11.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00
1.11.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00
1.11.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00
1.11.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM ² , ANTICHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	320,00
1.11.8	CABO DE COBRE ISOLADO FLEXÍVEL HEPR (XLPE), 4,0MM, 1KV/90C, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	270,00
1.11.9	CAIXA RETANGULAR 4"X2" MÉDIA (1,30M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
1.11.10	ELETRODUTO RÍGIDO, PVC, DN 32MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00
1.11.11	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, 25MM 3/4", INCLUSIVE CONEXÃO - FORNECIMENTO E	M	180,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.11.12	CAIXA INSPEÇÃO EM CONCRETO COM TAMPÃO PARA ATERRAMENTO E PARARAIOS DIÂMETRO=300MM	UND	2,00
1.11.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 08 DISJUNTORES DIN.	UND	1,00
1.11.14	REFLETOR LED 100W BRANCO Frio, Tensão: BIVOLT (100V-240V), Temperatura de Cor: 6000K BRANCO Frio, Fluxo Luminoso: 9.500 LUMENS 10%, Ângulo de Iluminação: 100, Grau de Proteção: IP65/IP66 (APROVADO PARA USO EXTERNO), Vida Útil: 40.000 HORAS, Garantia: 1 ANO.	UND	12,00
1.12	INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS		
1.12.1	TUBO PVC ÁGUAS PLUVIAIS 100MM	M	68,65
1.12.2	JOELHO 45, 100MM	PC	20,00
1.12.3	LUVA 100MM	PC	10,00
1.12.4	GRELHA HEMISFÉRICA - TIPO ABACAXI, 100MM	PC	10,00
1.12.5	CABECEIRA DIREITA 170MM X 100MM	PC	2,00
1.12.6	CABECEIRA ESQUERDA 170MM X 100MM	PC	2,00
1.12.7	BOCA EM PVC 170 X DN 100, 170MM X 100MM	PC	10,00
1.12.8	CALHA EM PVC 170 X DN 100, 170MM X 100MM	PC	75,80
1.13	DIVERSOS		
1.13.1	ABERTURA DE LETREIROS COM TINTA ACRÍLICA-	UND	12,00
1.13.2	CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTSAL OFICIAL DE 3,00 X 2,00M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM - FORNECIMENTO E	PAR	1,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO
ETAPA: CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.13.3	TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE 1,80X1,20*M, COM ARDO DE METAL REDE, INCLUSIVE SUPORTE/ESTRUTURA OFICIAL PARA TABELA EMACO, D=5", H=3,05M PISO E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	PAR	1,00
1.13.4	LOGOTIPO DO GOVERNO DO ESTADO.	UND	1,00
1.13.5	CAIXA ENTERRADA DE INSPEÇÃO/GORDURA/ PASSAGEM RETANGULAR, 60X60X60CM, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA NA CAIXA E TAMPA (ESCAVAÇÃO, CONCRETO MAGRO, ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCO, REBOCO, TAMPA E CANTONEIRA)	UND	6,00
1.13.6	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTE SEM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H=255*CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UND	1,00
1.13.7	PORTA DE ABRIR EM CHAPA GALVANIZADA N20 (1,40X2,50)M, COM VENEZIANA FIXA EM MOLDURA EM TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2", DE ACORDO COM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
1.13.8	LOGOTIPO	UND	1,00
1.13.9	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	420,00

OBS:

QUANTITATIVO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO LABORATÓRIO									
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO							UND	QUANT
1.1	SERVICOS PRELIMINARES								
1.1.1	PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								
	TOTAL	Alt. 3,00	X X	Larg 4,00	=	12,00		M2	
					=	12,00		M2	12,00
1.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA								
	TOTAL				=	4,00		M2	4,00
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITORIO 2,30 X 6,00 M, ALT 2,5 M, COM SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS, COM TRANSPORTE IDA E VOLTA COM CARGA E DESCARGA								
	TOTAL				=	4,00		UND	4,00
1.1.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018								
	TOTAL	Larg 7,65	X X	Comp 22,36	=	171,05		M2	171,05
1.2	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
1.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE VEGETAÇÃO EM TERRENO								
	TOTAL	Comp 23,41	X X	Larg 9,20	=	215,37		M2	
					=	215,37		M2	215,37
1.3	MOVIMENTO DE TERRA								
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO MATERIAL DE QUALQUER CATEGORIA EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M - DESONERADO								
		Comp	X	LADOS					
	LATERAL MAIOR	22,21	X	2	=	44,42			
	LATERAL MENOR	7,2	X	2	=	14,4			
	PAREDES INTERNAS	7,2	X	2	=	14,4			
	PAREDES ENTRADA DE PORTAS	2,03	X	2	=	4,06			
	TOTAL				=	77,28			
	FUNDAÇÃO	77,28	X	0,4	X	0,6	=	18,55	M3
		L1		L2		ALT		QUANT	
	SAPATAS	1,4	X	1,4	X	1,2	X	14	= 32,93 M3
		1,55	X	1,55	X	1,2	X	4	= 11,53 M3
	DESCONTO	1,3	X	10	=	13,00			
		0,7	X	4	=	2,80			
					=	15,80	M		
	TOTAL	15,80	X	0,4	X	0,6	=	-3,79	M3
		L1	X	L2	X	H	X	Quant	
	PASSEIO LABORATORIO	21,71	X	0,25	X	0,25	X	1,00	= 1,36 M3
	PASSEIO LABORATORIO	1,20	X	0,25	X	0,25	X	2,00	= 0,15 M3
	TOTAL								= 1,51 M3
	TOTAL GERAL	60,72	M3						60,72
1.3.2	ATERRO MANUAL DO CAIXÃO COM AQUISIÇÃO DE MATERIAL ESPALHADO E APOIADO EM CAMADAS DE 20CM								
		Area	X	Alt					
		152,37	X	0,47				=	71,61 M3
		L1	X	L2	X	H	X	Quant	
	PASSEIO LABORATORIO	21,81	X	1,00	X	0,40	X	1,00	= 8,72 M3
	TOTAL								= 80,34 M3
1.3.3	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3) ATÉ 10,0 KM								
		V	X	ESPESSUR	X	EMP			
		215,37	X	0,05	X	1,25		=	13,46
								=	13,46 M3
1.3.4	REATERRO MANUAL COMPACTADO								
		COMP	X	LARG	X	H	X	QUANTI	
	SAPATAS	1,4	X	1,4	X	1,2	X	14	= 32,928 M3
	SAPATAS	1,55	X	1,55	X	1,2	X	4	= 11,532 M3
	CONCRETO DAS SAPATAS(DESCONTO							=	-10,30 M3

CONCRETO MAGRO(DESCONTO)

= -2,20

TOTAL

= 31,96

M3

31,96

1.4	FUNDAÇÃO
-----	----------

1.4.1 ALVENARIA/FUNDAÇÃO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

	Comp	X	Larg	X	Profund.						
FUNDAÇÃO	77,28	X	0,40	X	0,40						
	L1	X	L2	X	H	X	Quant	=	12,36	M3	
PASSEIO LABORATORIO	21,71	X	0,25	X	0,25	X	1,00	=	1,36	M3	
PASSEIO LABORATORIO	1,20	X	0,25	X	0,25	X	2,00	=	0,15	M3	
EMBASAMENTO SAPATAS DO EIXO	16,81	X	0,40	X	0,40	X	1,00	=	2,69	M3	
TOTAL								=	16,56	M3	16,56

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO 1 VEZ, TIJOLO CERAMICO FURADO DE 8 FUROS ASSENTADOS COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1;2;8 (CIMENTO ; CAL; AREIA)

	Comp	X	Larg	X	Quant						
TOTAL	77,28	X	0,40					=	30,91	M3	
	L1	X	H	X							
PASSEIO LABORATORIO	1,20	X	0,40	X	2,00			=	0,96	M3	
PASSEIO LABORATORIO	21,81	X	0,40	X	1,00			=	8,72	M3	
EMBASAMENTO SAPATAS DO EIXO	16,81	X	0,40	X	1,00			=	6,72	M3	
TOTAL								=	47,32	M3	47,32

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.3 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L

CONCRETO RADIER								=	2,55		
CONCRETO DE SAPATAS								=	10,30		
TOTAL								=	12,85		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.4 92873- LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

CONCRETO RADIER								=	2,55		
CONCRETO DE SAPATAS								=	10,30		
TOTAL								=	12,85		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.5 96543-ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

RADIER										KG	49,00
TOTAL								=	49,00		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.6 96545- ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

RADIER								=	145,00		
SAPATAS								=	198,00		
TOTAL								=	343,00		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.7 96539 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

TOTAL								=	25,20	M2	25,20
-------	--	--	--	--	--	--	--	---	-------	----	-------

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.8 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

TOTAL								=	17,80	M2	17,80
-------	--	--	--	--	--	--	--	---	-------	----	-------

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.4.9 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRI TA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

TOTAL								=	2,20	M3	2,20
-------	--	--	--	--	--	--	--	---	------	----	------

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.5	ESTRUTURA
-----	-----------

1.5.1 94966- CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016

VIGA								=	8,20		
PILARES								=	4,30		
CINTA								=	0,23		
TOTAL								=	12,73		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.5.2 92873- LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

VIGA								=	8,20		
PILARES								=	4,30		
CINTA								=	0,23		
TOTAL								=	12,73		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

1.5.3 92775- ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

VIGA 5.0								=	92		
CINTA 5.0								=	5,30		
PILAR 5.0								=	68,00		

OBS: QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO

	TOTAL					=	165,30		
1.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM.								KG 163,00
	VIGA 6.3					=	115,00		
	PILAR 6.3					=	48,00		
	TOTAL					=	163,00		
1.5.5	ARMAÇÃO DE CINTA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.								KG 16,00
	CINTA 8.0					=	16,00		
	TOTAL					=	16,00		
1.5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.								KG 140,00
	VIGA 10.0					=	140,00		
	TOTAL					=	140,00		
1.5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.								KG 608,00
	VIGA 12.5					=	284,00		
	PILAR 12.5					=	324,00		
	TOTAL					=	608,00		
1.5.8	ARMAÇÃO DE PILARES DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM.								KG 257,00
	PILAR 16.0					=	257,00		
	TOTAL					=	257,00		
1.5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.								KG 100,00
	VIGA 20.0					=	100,00		
	TOTAL					=	100,00		
1.5.10	92447-MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								M2 106,35
	VIGA					=	102,55		
	CINTA					=	3,8		
	TOTAL					=	106,35		
1.5.11	92411 -MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								M2 78,50
	PILARES					=	78,50		
	TOTAL					=	78,50		
1.5.12	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016								M 4,00
	TOTAL					=	4,00		
1.5.13	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016								M 36,00
	TOTAL					=	36,00		
1.5.14	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016								M 36,00
	TOTAL					=	36,00		
1.5.15	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015								M2 198,24
	TOTAL	Larg 8,40	X X	Comp 23,60			=	198,2	
1.6	PAREDES E PAINÉIS								
1.6.1	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1;4 (CIMENTO E AREIA).								
	LAJE	Alt. 0,50	X X	Larg 1,60	X	Und 4,00	=	3,20	M2
							=	3,20	M2 3,20
1.6.2	ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TIJOLOS CERAMICOS DE 8 FUROS ASSENTADOS COM ARGAMASSA NO TRACO 1:2:8 (CIMENTO:CAL:AREIA)								
	ALVENARIA		Comp 77,28	X X	Larg 3,60		=	278,21	M2
	DESCONTOS		-5,20				=	-5,20	M2
	TOTAL						=	273,01	M2
							=	273,01	M2 273,01
1.7	ESQUADRIAS E FERRAGENS								

1.7.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE O U MEDIA), 80X 210CM, ESP ESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08 /2015									
	TOTAL	Und	2,00				=	2,00	Und	2,00
1.7.2	FORRA EM MADEIRA 80X210cm									
	TOTAL	Und	2,00				=	2,00	Und	2,00
1.7.3	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA COM UMA FOLHA (0,90 X 2,10), COM ADUELA E ALIZAR D E 1A, CO M VISOR DE VID RO INCOLOR 8MM (0,40X0,40)CM, INCLUSIVE FERRAGEM EXCLUSIVE FECHADURA									
	TOTAL	Und	2,00				=	2,00	Und	2,00
1.7.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS IN TER N AS, C O MP LE TA, A CABA ME N TO PADRAO MEDIO, COM EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2015									
	TOTAL	Und	2,00				=	2,00	Und	2,00
1.7.5	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRA O MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2 015									
	TOTAL	Und	2,00				=	2,00	Und	2,00
1.7.6	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXACAO CO M PARAFUSO SOBRE CON TRAMARCO, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016									
	J1	Comp	X	Larg		Quant				
	J2	3,30	X	0,46	X	4,00	=	6,07	M2	
	TOTAL	3,30	X	1,00	X	4,00	=	13,20	M2	
							=	19,27	M2	19,27
1.7.7	CONTRAMARCO DE ALUMINIO , FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.									
	J1	Comp	+	Larg		Quant			M	77,09
	J2	6,60	+	0,92	X	4,00	=	24,29	M	
		6,60	+	2,00	X	4,00	=	52,80	M	
1.7.8	FORRA EM MADEIRA 90X210CM INCLUSIVE ALIZAR(NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E ISNTALACÃO									
	TOTAL	Und	2,00				=	2,00	Und	2,00

1.8	COBERTAS
-----	----------

1.8.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA COM INCLINAÇÃO DE 25%									
		Comp	X	Larg						
		23,60	X	8,41			=	198,48	M2	
	TOTAL	Projeção horizontal					=	198,48	M2	212,87
1.8.2	CALHA EM CHAPA METALICA EM AÇO GALVANIZADO N° 18									
		Comp	X	Lados						
		23,60	X	2,00			=	47,20	M2	
	TOTAL						=	47,20	M2	47,20
1.8.3	CUMEEIRA EM TELHA CERAMICA									
		Comp								
		23,60					=	23,60	M2	
	TOTAL						=	23,60	M2	23,60

1.9	REVESTIMENTOS
-----	---------------

1.9.1	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO									
	ÁREA DE ALVENARIA SEM DESCONTO	Área	X	Lados						
		278,21	X	2,00			=	556,42	M2	
		3,22	X	2,00			=	6,44	M2	
	PASSEIO LABORATÓRIO	23,40	X	4,00			=	93,60	M2	
	PASSEIO LABORATÓRIO	9,20	X	4,00			=	36,80	M2	
	EMBASAMENTO	3,48	X	0,55	X	13	=	24,88	M2	
	PORTAS	-15,12					=	-15,12	M2	
	JANELAS/COBOGÓS	-47,70					=	-47,70	M2	
	TOTAL						=	655,31	M2	655,31
1.9.2	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRAO 1:2;8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA 20MM									
	ÁREA DE ALVENARIA SEM DESCONTO	278,21	X	1,00			=	278,21	M2	
		3,22	X	2,00			=	6,44	M2	
	PASSEIO LABORATÓRIO	23,60	X	2,00			=	47,20	M2	
	PASSEIO LABORATÓRIO	9,20	X	2,00			=	18,40	M2	
	JANELAS/COBOGÓS	-47,70					=	-47,70	M2	

	TOTAL			=	302,55	M2	302,5
1.9.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.						
	ÁREA DE EMBOÇO	Área					
	LABORATÓRIO	113,12		=	113,12	M2	
	DEPÓSITO	19,932		=	19,93	M2	
	ALMOXARIFADO	29,124		=	29,12	M2	
	FACHADA	97,218		=	97,22	M2	
	TOTAL			=	259,40	M2	259,40
1.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRES OU SEMI-GRES DE DIMENSÕES 30 X 30 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.						
	ÁREA DE EMBOÇO	Área					
	LABORATÓRIO	113,12		=	113,12	M2	
	DEPÓSITO	19,932		=	19,93	M2	
	ALMOXARIFADO	29,124		=	29,12	M2	
	TOTAL			=	162,18	M2	162,18
1.9.5	REVESTIMENTO CERÂMICO EM PASTILHAS, (10X10) CM, ELIZABETH OU SIMILAR, ESMALTADA DE COR BRANCA COM ACABAMENTO MATTE E REJUNTE DE 3MM A BASE EPOXI						
	ÁREA DE REVESTIMENTO	Área					
	FACHADA	97,218		=	97,22	M2	
	TOTAL			=	97,22	M2	97,22
1.9.6	CHAPISCO HORIZONTAL						
	BERAL MAIOR	20,06	X	2,00	=	40,12	M2
	BERAL MENOR	7,15	X	2,00	=	14,30	M2
					=	54,42	M2
							54,42
1.9.7	REBOCO HORIZONTAL						
	BERAL MAIOR	20,06	X	2,00	=	40,12	M2
	BERAL MENOR	7,15	X	2,00	=	14,30	M2
					=	54,42	M2
							54,42

1.10	FORRO
------	-------

1.10.1	FORRO PVC						
	ÁREA	Área	Quant				
	LABORATÓRIO	63,75	X	2,00	=	127,50	M2
	DEPÓSITO	8,79			=	8,79	M2
	ALMOXARIFADO	16,08			=	16,08	M2
	TOTAL				=	152,37	M2
							152,37

1.11	PINTURA
------	---------

1.11.1	APLICAÇÃO MANUAL / LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS/INTERNAS, DUAS DEMAS. AF_05/2017 (CÓDIGO SINAPI - 96135 - DESONERADO)						
		L1	X	L2	X	QUANT	TOTAL
	DEPÓSITO	3,54	X	1,35	X	1	4,779
	DEPÓSITO	3,54	X	1,95	X	1	6,903
	DEPÓSITO	2,5	X	1,65	X	2	8,25
	ALMOXARIFADO	3,54	X	1,35	X	1	4,779
	ALMOXARIFADO	3,54	X	1,95	X	1	6,903
	ALMOXARIFADO	4,55	X	1,65	X	2	15,015
	LABO. MOLHADO = SECO	6,3	X	1,35	X	2	17,01
	LABO. MOLHADO = SECO	1,35	X	4	X	1	5,4
	LABO. MOLHADO = SECO	1,95	X	1,55	X	2	6,045
	LABO. MOLHADO = SECO	0,95	X	1,55	X	2	2,945
	LABO. MOLHADO = SECO	7,05	X	1,35	X	2	19,035
	LABO. MOLHADO = SECO	7,2	X	1,35	X	2	19,44
	LABO. MOLHADO = SECO	1,8	X	0,75	X	4	5,4
	LABO. MOLHADO = SECO	9	X	1,35	X	2	24,3
	PASSEIO	23,6	X	0,2	X	2	9,44
	PASSEIO	9,2	X	0,2	X	2	3,68
	TOTAL						159,3
							159,3
1.11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014						
		L1	X	L2	X	QUANT	TOTAL
	DEPÓSITO	3,54	X	1,35	X	1	4,779
	DEPÓSITO	3,54	X	1,95	X	1	6,903
	DEPÓSITO	2,5	X	1,65	X	2	8,25
	ALMOXARIFADO	3,54	X	1,35	X	1	4,779
	ALMOXARIFADO	3,54	X	1,95	X	1	6,903
	ALMOXARIFADO	4,55	X	1,65	X	2	15,015
	LABO. MOLHADO = SECO	6,3	X	1,35	X	2	17,01
	LABO. MOLHADO = SECO	1,35	X	4	X	1	5,4
	LABO. MOLHADO = SECO	1,95	X	1,55	X	2	6,045
	LABO. MOLHADO = SECO	0,95	X	1,55	X	2	2,945
	LABO. MOLHADO = SECO	7,05	X	1,35	X	2	19,035
	LABO. MOLHADO = SECO	7,2	X	1,35	X	2	19,44
	LABO. MOLHADO = SECO	1,8	X	0,75	X	4	5,4

LABO. MOLHADO = SECO		9	X	1,35	X	2	=	24,3		
PASSEIO		23,6	X	0,2	X	2	=	9,44		
PASSEIO		9,2	X	0,2	X	2	=	3,68		
TOTAL								159,3	=	159,3 M2 159,3
1.11.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014										
	L1	X	L2	X	QUANT	=	TOTAL			
DEPÓSITO	3,54	X	1,35	X	1,00	=	4,78			
DEPÓSITO	3,54	X	1,95	X	1,00	=	6,90			
DEPÓSITO	2,50	X	1,65	X	2,00	=	8,25			
ALMOXARIFADO	3,54	X	1,35	X	1,00	=	4,78			
ALMOXARIFADO	3,54	X	1,95	X	1,00	=	6,90			
ALMOXARIFADO	4,55	X	1,65	X	2,00	=	15,02			
LABO. MOLHADO = SECO	6,30	X	1,35	X	2,00	=	17,01			
LABO. MOLHADO = SECO	1,35	X	4,00	X	1,00	=	5,40			
LABO. MOLHADO = SECO	1,95	X	1,55	X	2,00	=	6,05			
LABO. MOLHADO = SECO	0,95	X	1,55	X	2,00	=	2,95			
LABO. MOLHADO = SECO	7,05	X	1,35	X	2,00	=	19,04			
LABO. MOLHADO = SECO	7,20	X	1,35	X	2,00	=	19,44			
LABO. MOLHADO = SECO	1,80	X	0,75	X	4,00	=	5,40			
LABO. MOLHADO = SECO	9,00	X	1,35	X	2,00	=	24,30			
ELEMENTO VAZADO ALMOXARIFADO/DEPÓSITO	1,60	X	0,50	X	4,00	=	3,20			
PILARES LABORATÓRIO	0,40	X	3,29	X	7,00	=	9,20			
PAREDES LONGITUDINAIS - FRONTAL	23,60	X	1,64	X	1,00	=	38,70			
PAREDES LONGITUDINAIS - FUNDOS	23,60	X	1,64	X	1,00	=	38,70			
PAREDES TRANSVERSAIS	7,65	X	1,64	X	2,00	=	25,09			
PAREDES TRANSVERSAIS	1,80	X	0,95	X	4,00	=	6,84			
ENTRADAS DAS PORTAS	3,97	X	1,64	X	3,00	=	19,53			
PASSEIO	23,70	X	0,20	X	2,00	=	9,48			
PASSEIO	9,20	X	0,20	X	3,00	=	5,52			
TOTAL							302,5	=	302,5 M2 302,5	
1.11.4 PINTURA MONDRIAN/COMPUTADORIZADA INCLUSO EMASAMENTO										
	L1	X	L2	X	QUANT	=	TOTAL			
PILARES LABORATÓRIO	0,4	X	3,28	X	7	=	9,184			
PAREDES LONGITUDINAIS - FRONTAL	23,6	X	1,64	X	1	=	38,704			
PAREDES LONGITUDINAIS - FUNDOS	23,6	X	1,64	X	1	=	38,704			
PAREDES TRANSVERSAIS	7,65	X	1,64	X	2	=	25,092			
PAREDES TRANSVERSAIS	1,8	X	0,95	X	4	=	6,84			
ENTRADAS DAS PORTAS	3,97	X	1,64	X	3	=	19,5324			
ELEMENTO VAZADO	1,6	X	0,5	X	4	=	3,2			
ELEMENTO VAZADO CASA DO GÁS	3,8	X	0,5	X	1	=	1,9			
TOTAL							= 143,1564	=	M2 143,2	
1.11.5 PINTURA EM SINTETICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA EM 03 (TRES) DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO BRANCO										
	Alt.	X	Larg		Lados		Quant			
P1	2,10	X	0,90	X	2,8	X	2	=	10,58	M2 19,99
P2	2,10	X	0,80	X	2,8	X	2	=	9,41	
TOTAL								=	19,99	
1.11.6 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR HORIZONTAL										
	L1	X	L2	X	QUANT	=	TOTAL			
BEIRAL MAIOR	23,6	X	0,85	X	2	=	40,12			
BEIRAL MENOR	9,2	X	0,85	X	2	=	15,64			
TOTAL							= 55,76		M2 55,76	
1.11.7 APLICAÇÃO MANUAL E LIXAMENTO HORIZONTAL DE MASSA ACRILICA										
	L1	X	L2	X	QUANT	=	TOTAL			
BEIRAL MAIOR	23,6	X	0,85	X	2	=	40,12			
BEIRAL MENOR	9,2	X	0,85	X	2	=	15,64			
TOTAL							= 55,76		M2 55,76	
1.11.8 PINTURA ACRILICA HORIZONTAL DUAS DEMÃOS										
	L1	X	L2	X	QUANT	=	TOTAL			
BEIRAL MAIOR	23,6	X	0,85	X	2	=	40,12			
BEIRAL MENOR	9,2	X	0,85	X	2	=	15,64			
TOTAL							= 55,76		M2 55,76	
1.12 PAVIMENTAÇÃO E PISOS										
1.12.1 LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08 M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM										
TOTAL		ÁREA						=	152,37 M2 152,37	
		152,37								
1.12.2 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS										
TOTAL		ÁREA						=	152,37 m² 152,37	
		152,37								
1.12.3 APLICAÇÃO DE RESINA PARA PISO GRANILITE										
TOTAL		ÁREA						=	152,37 m² 152,37	
		152,37								
1.12.4 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018										
		Comp.						=	3,20 M2	
		1,60	X	2,0						

		0,90	X	2,0		=	1,80	M2	
		0,80	X	2,0		=	1,60	M2	
	TOTAL					=	6,60	M2	6,60
1.12.5	REGULARIZAÇÃO DE BASE, PARA REVESTIMENTO DE PISO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1;5 COM ESPESSURA DE 5CM								
	TOTAL	ÁREA 152,37				=	152,37	M2	152,37
1.13	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
1.13.1	LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE CONCRETO, ESP. 0,08 M, PREPARO MECÂNICO								
	PASSEIO LABORATÓRIO	L1 23,21	X	L2 1,2	X	Quant. 1	=	27,85	M2
	TOTAL						=	27,85	M2 27,85
1.13.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1;3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018								
	PASSEIO LABORATÓRIO	L1 23,21	X	L2 1,2	X	Quant. 1	=	27,85	M2
	TOTAL						=	27,85	M2 27,85
1.13.3	CALÇADA DE PROTEÇÃO / CONTORNO, LARGURA 50CM								
	CALÇADA LABORATÓRIO	M 8,00					=	8,00	M2
	CALÇADA LABORATÓRIO	8,00					=	8,00	M2
	CALÇADA LABORATÓRIO	22,21					=	22,21	M2
	TOTAL						=	38,21	M2 38,21
1.14	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS								
1.14.1	CUBA PROFISSIONAL EM AÇO INOXIDÁVEL 304 DE 50X40X32CM INCLUSIVE VALVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
	TOTAL	Und 13,00					=	13,00	Und 13,00
1.14.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANO PLÁSTICO CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014								
	TOTAL	Und 8,00					=	8,00	Und 8,00
1.14.3	TUBO/REDE HIDRÁULICA EM TUBO PVC SOLDÁVEL (ÁGUA FRIA), DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
	TOTAL	ÁREA 47,79					=	47,79	M 47,79
1.14.4	TUBO/REDE HIDRÁULICA EM TUBO PVC SOLDÁVEL (ÁGUA FRIA), DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
	TOTAL	Und 25,80					=	25,80	M 25,80
1.14.5	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_12 /2014								
	TOTAL	Und 5,00					=	5,00	Und 5,00
1.14.6	CAIXA ENTERRADA DE INSPEÇÃO/GORDURA/ PASSAGEM RETANGULAR, 60X60X60CM, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA NA CAIXA E TAMPA (ESCAVAÇÃO, CONCRETO MAGRO, ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCO, REBOCO, TAMPA E CANTONEIRA)								
	TOTAL	Und 5,00					=	5,00	Und 5,00
1.14.7	REDE/TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.								
	TOTAL	Und 15,60					=	15,60	M 15,60
1.14.8	REDE/TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES.								
	TOTAL	Und 32,88					=	32,88	M 32,88
1.14.9	REDE/TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, INCLUSIVE CONEXÕES.								
	TOTAL	Und 25,16					=	25,16	M 25,16
1.14.10	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA								
	TOTAL	Und 13,00					=	13,00	Und 13,00

1.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
1.16.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM 0,30M X 0,30M X 0,30M, COM FUNDO E TAMPA EM CONCRETO ARMADO					
	TOTAL	Und 5,00	=	5,00	Und	5,00
1.16.2	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	Und 56,00	=	56,00	Und	56,00
1.16.3	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.4	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40 MM (1 1/4 ") I N C L U S I V E C O N E X O E S , F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O "					
	TOTAL	M 40,00	=	40,00	M	40,00
1.16.5	ELETRODUTO RIGIDO SOLDAVEL, PVC, 25 MM 3/4", INCLUSIVE CONEXAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	M 225,00	=	225,00	M	225,00
1.16.6	I N T E R R U P T O R S I M P L E S (1 M O D U L O) , 1 0 A / 2 5 0 V , I N C L U I N D O S U P O R T E E P L A C A - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.7	I N T E R R U P T O R S I M P L E S (3 M O D U L O S) , 1 0 A / 2 5 0 V , I N C L U I N D O S U P O R T E E P L A C A - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.8	Q U A D R O D E D I S T R I B U I C A O D E E N E R G I A D E E M B U T I R , E M C H A P A M E T A L I C A , P A R A 1 6 D I S J U N T O R E S T E R M O M A G N E T I C O M O N O P O L A R E S , C O M B A R R A M E N T O T R I F A S I C O E N E U T R O , F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.9	T O M A D A M E D I A D E E M B U T I R (1 M O D U L O) , 2 P + T 1 0 A , I N C L U I N D O S U P O R T E E P L A C A - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
	TOTAL	Und 12,00	=	12,00	Und	12,00
1.16.10	T O M A D A M E D I A D E E M B U T I R (2 M O D U L O S) , 2 P + T 1 0 A , I N C L U I N D O S U P O R T E E P L A C A - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
	TOTAL	Und 25,00	=	25,00	Und	25,00
1.16.11	T O M A D A M E D I A D E E M B U T I R (3 M O D U L O S) , 2 P + T 1 0 A , I N C L U I N D O S U P O R T E E P L A C A - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.12	T O M A D A D U P L A P A R A L O G I C A R J 4 5 , D E E M B U T I R , C O M P L E T A , I N C L U S I V E C A I X A P V C 4 X 2 " - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.13	C A B O D E C O B R E I S O L A D O H E P R (X L P E) , F L E X I V E L , 6 , 0 M M , 1 K V / 9 0 C .					
	TOTAL	M 300,00	=	300,00	M	300,00
1.16.14	C A B O D E C O B R E F L E X I V E L I S O L A D O , 4 M M 2 , A N T I - C H A M A 4 5 0 / 7 5 0 V , P A R A C I R C U I T O S T E R M I N A I S - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
	TOTAL	M 155,00	=	155,00	M	155,00
1.16.15	C A B O D E C O B R E F L E X I V E L I S O L A D O , 2 , 5 M M 2 , A N T I - C H A M A 4 5 0 / 7 5 0 V , P A R A C I R C U I T O S T E R M I N A I S - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 1 2 / 2 0 1 5					
		M 560,00	=	560,00	M	
	TOTAL	180,00	=	180,00	M	
			=	740,00	M	740,00
1.16.17	D I S J U N T O R M O N O P O L A R T I P O D I N , C O R R E N T E N O M I N A L D E 2 5 A - F O R N E C I M E N T O E I N S T A L A C A O . A F _ 0 4 / 2 0 1 6					
	TOTAL	Und 4,00	=	4,00	Und	4,00

1.16.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	Und 4,00	=	4,00	Und	4,00
1.16.20	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR TETRAPOLAR, CORRENTE RESIDUAL 30MA , CORRENTE NOMINAL 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.21	LUMINARIA DE EMBUTIR ALETADA + 2 LAMPADAS T8 LED 18W 6500K BIVOLT - A 2X 3003E 2 - COMPLETA;	Und 18,00	=	18,00	Und	18,00
1.16.22	LUMINARIA PAINEL LED DE EMBUTIR 25W LUZ BRANCA QUADRADO BIVOLT SAVE ENERGY....	Und 3,00	=	3,00	Und	3,00
1.16.23	TOMADA PARA ANTENA COLETIVA, COM SAIDA PARA CABO DE 11MM E PLACA 4"x4" DA PIAL LEGRAND	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.16.24	TOMADA VGA COM 01 MODULO HD15..	Und 4,00	=	4,00	Und	4,00
1.16.25	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO - DPS CLASSE II, 1P, UN = 240V AC, UC 350V A, UP= 1,5KV, LN =20KA, IMAx = 40KA, TA= 25NS...	Und 6,00	=	6,00	Und	6,00
1.16.26	CAIXA OCTOGONAL 4"x4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	Und 21,00	=	21,00	Und	21,00
1.16.27	TOMADA LOGICA RJ45, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) - FORNECIMENTO E INSTALÇÃO	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.16.28	TAMPA EM PVC 4" X 2" , COM PASSA FIO FIO	Und 4,00	=	4,00	Und	4,00
1.16.29	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	M 27 LABORATORIO MOLHADO 20,67 TOTAL	=	47,67	M	47,67
1.16.30	CAIXA DE PASSAGEM DE PAREDE, DE EMBUTIR EM PVC 200X200X90MM	UND 1 LABORATORIO MOLHADO 1 TOTAL	=	2,00	UND	2,00
1.17	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					
1.17.1	TUBO/REDE HIDRAULICA EM TUBO PVC SOLDADAVEL (AGUA FRIA), DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	COMP 16,00	=	16,00	M	16,00
1.17.2	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO DE ESPUMA ELASTOMERICA BLINDADO D= 1" PARA ISOLAMENTO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO E=13MM	COMP 16,00	=	16,00	M	16,00
1.17.3	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT POLAR CPP 005U (DRENO CENTRAL).	Und 4,00	=	4,00	Und	4,00
1.17.4	BASE EM CONCRETO ARMADO .	VOLUME 0,336	=	0,336	M3	0,34
1.17.5	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,50 MM2, 1KV - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	COMP 17,00	=	17,00	M	17,00
1.17.6	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENT	COMP 17,00	=	17,00	M	17,00
1.17.7	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	COMP 17,00	=	17,00	M	17,00
1.17.8	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DUTO FLEXIVEL ISOLADO COM FILME DE ALUMINIO INTERNO/EXTERNO, DIAMETRO 5", MULTIVAC OU EQUIVALENTE SUPERIOR	COMP				

	TOTAL	20,00	=	20,00	M	20,00
1.17.9	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015					
	TOTAL	COMP 90,00	=	90,00	M	90,00
1.17.10	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE GRELHA RETANGULAR COM REGISTRO ACOPLADO DE ALETAS CONVERGENTES, INSTALADA EM FORRO - FAB. SICFLUX MODELO GFM-F					
	TOTAL	Und 3,00	=	3,00	Und	3,00
1.18	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCENDIO					
1.18.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE ABC-FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.18.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO ABC 8KG - FORNECIMENTO E COLOCACAO*					
	TOTAL	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.18.3	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG,CLASSE BC-FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.18.4	PLACA PARA EXTINTOR DE INCENDIO, DIMENSOES *224 X224* MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, COM EFEITO FOTOLUMINESCENTE, CORES E					
	TOTAL	Und 2,00	=	2,00	Und	2,00
1.18.5	SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (MANGOTINHOS E EXTINTORES), SIMBOLO QUADRADO (1,00M X 1,00M); FUNDO VERMELHO					
	TOTAL	Und 3,00	=	3,00	Und	3,00
1.18.6	PLACA PARA EXTINTOR DE INCENDIO, DIMENSOES *313 X313* MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, COM EFEITO FOTOLUMINESCENTE, CORES E					
	TOTAL	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.18.7	PLACA DE SINALIZACAO "PERIGO" "INFLAMAVEL" 470X340 MM-FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.18.8	PLACA DE SINALIZACAO "PROIBIDO FUMAR" 20X30 CM-FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	Und 1,00	=	1,00	Und	1,00
1.19	INSTALAÇÃO DE GAS					
1.19.1	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO EM ACO GALVANIZADO SCHEDULE 40, D=1/2" SEM COSTURA					
	TOTAL	M 31,00	=	31,00	M	31,00
1.19.2	MANGUEIRA FLEXIVEL PARA GAS 3/8" 1,20MFORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	UND 9,00	=	9,00	UND	9,00
1.19.3	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALAD O EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E					
	TOTAL	UND 8,00	=	8,00	UND	8,00
1.19.4	UNIAO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALAD O EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/201 5					
	TOTAL	UND 5,00	=	5,00	UND	5,00
1.19.5	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2") , INSTALADO EM RAMAIS E SUBRAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.					
	TOTAL	UND 12,00	=	12,00	UND	12,00
1.19.6	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO E M RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015					
	TOTAL	UND 8,00	=	8,00	UND	8,00
1.19.7	REGISTRO PARA GLP ROSCA FINA COM SAIDA PARA MANGUEIRA FLEXIVEL 3/8"					
	TOTAL	UND 8	=	8,00	UND	8,00
1.19.8	ABRACADEIRA EM ACO 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALACAO					
	TOTAL	UND 16,00	=	16,00	UND	16,00

1.19.9	REGULADOR DE ALTA PRESSAO PARA 1 ESTAGIO COM MANOMETRO (PS ESPECIAL) VAZAO 50 KG/H - GLP-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	1,00	=	1,00	UND			1,00	
1.19.10	REDUCAO EM ACO NPT 1/2" X X1/4"- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	1,00	=	1,00	UND			1,00	
1.19.11	MANOMETRO 0 A 300 PSI, CONEXAO 1/4" NPT - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	1,00	=	1,00	UND			1,00	
1.19.12	VALVULA ESFERA EM ACO NPT 1/2"- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	2,00	=	2,00	UND			2,00	
1.19.13	REGULADOR DE BAIXA PRESSAO 1/4", 2 ESTAGIO, COM REGISTRO MANUAL - VAZAO 2KG/H-GLP	UND							
	TOTAL	1,00	=	1,00	UND			1,00	
1.19.14	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, (1/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	2,00	=	2,00	UND			2,00	
1.19.15	LUVA DE REDUCAO EM ACO 1/2" X 1/4" - NPTFORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	2,00	=	2,00	UND			2,00	
1.19.16	BICO DE BUNSEN COM REGISTRO PARA GAS 1260 KCAL/H - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND							
	TOTAL	8,00	=	8,00	UND			8,00	
1.20	PRATELEIRA								
1.20.1	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Área							
	TOTAL	16,65	=	16,65	M2			16,65	
1.21	BANCADA								
1.20.1	ALVENARIA DE 1/2 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUR OS HOR IZO NTAIS, ESPESS URA DA PAREDE 9 CM,	Área							
	TOTAL	32,79	=	32,79	M2			32,79	
1.20.2	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO -	Área							
	TOTAL	78,02	=	78,02	M2			78,02	
1.20.3	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM	Área							
	TOTAL	78,02	=	78,02	M2			78,02	
1.20.4	REVESTIMENTO CERAMICO EM PASTILHAS 10 X 10 CM, ELIZABETH OU SIMILAR ESMALTADA NA COR BRANCA COM	Área							
	TOTAL	78,02	=	78,02	M2			78,02	
1.20.5	PLACA EM CONCRETO ARMADO ESP=5CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	COMP	X	LARGURA	X	QUANT	=	TOTAL	
	LAB. SECO	3,4	X	1,9	X	1	=	6,46	
	LAB. MOLHADO	1,9	X	1,1	X	4	=	8,36	
	LAB. MOLHADO	8	X	0,77	X	1	=	6,16	
	LAB. MOLHADO	1	X	0,65	X	1	=	0,65	
	LAB. MOLHADO	4,35	X	0,8	X	1	=	3,48	
	EM CIMA DE BANCADA - LAB. SECO	19,25	X	0,6	X	2	=	23,1	
		0,08	X	2	X	2	=	0,32	
	PRATELEIRA LAB. SECO	19,25	X	0,6	X	2	=	23,1	
	PRATELEIRA LAB. SECO	0,08	X	2	X	2	=	0,32	
	TOTAL						=	71,95	M2
1.20.6	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO, E = 2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	COMP	X	LARGURA	X	QUANT	=	TOTAL	
	LAB. SECO	3,5	X	2	X	1	=	7	
	LAB. MOLHADO	2	X	1,2	X	4	=	9,6	
	LAB. MOLHADO	8	X	0,77	X	1	=	6,16	
	LAB. MOLHADO	1	X	0,65	X	1	=	0,65	
	LAB. MOLHADO	4,35	X	0,8	X	1	=	3,48	
	RESPALDO	13,9	X	0,15	X	1	=	2,085	
	TOTAL						=	28,98	M2
1.20.7	TESTEIRA EM GRANITO CINZA POLIDO L=0,15M, FORNECIMENTO E INSTALACAO	Comp							
	TOTAL	52,50	=	52,50	M2			52,50	
1.20.6	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	COMP	X	ALTURA			=	TOTAL	
	CHUVEIRO LAVA OLHOS	0,8	X	1,8			=	1,44	

TOTAL	=	1,44	M2	1,44
-------	---	------	----	------

1.21	CASA DE GÁS									
1.21.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M									
	PERIMETRO	X	L2	X	H			0,33	M3	
	5,3		0,25		0,25			0,33	M3	0,33
	TOTAL									
1.21.2	ATERRO MANUAL DE CAIXÃO APILOADO, COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO EM CAMADAS DE 20 CM, INCLUSIVE ESPALHAMENTO									
	L1	X	L2	X	H	X	QUANT.			
	1,1		1,55		0,5		1	=	0,85	M3
	TOTAL							=	0,85	M3 0,88
1.21.3	BOTA FORA									
			V	X	EMPOLA					
	ESCAVAÇÃO		0,33		1,25			=	0,41	M3
	TOTAL							=	0,41	M3 0,41
1.21.4	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4									
	L1	X	L2	X	H					
	5,3		0,25		0,25			=	0,33	M3
	TOTAL							=	0,33	M3 0,33
1.21.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO 1 VEZ COM TIJOLOS CERÂMICOS DE 8 FUROS ASSENTADOS COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO)									
	L1	X	H							
	5,3		0,5					=	2,65	M3
	TOTAL							=	2,65	M2 2,65
1.21.6	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA LAJE FCK=30MPA, COM FORMA DE TABUA COM APROVEITAMENTO DE DUAS VEZES, COM BETONEIRA									
	L1	X	L2	X	E	X	QUANT.			
	1,9		1,15		0,1		1	=	0,22	M3
	TOTAL							=	0,22	M3 0,22
1.21.7	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA CINTA FCK=30MPA, COM FORMA DE TABUA COM APROVEITAMENTO DE DUAS VEZES, COM BETONEIRA									
	PERIMETRO	X	LARG	X	ALTURA	X	QUANT.			
	5,3	X	0,1	X	0,1	X	2	=	0,11	M3
	TOTAL							=	0,11	M3 0,11
1.21.8	ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TIJOLOS CERÂMICA DE 8 FUROS COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO :CAL:AREIA)									
		L1	X	H						
	ALVENARIA	3,75	X	2,35				=	8,81	M2
	COBOGÔ (DESCONTO)							=	-0,45	M2
	TOTAL							=	8,36	M2 8,36
1.21.9	GRADE DE FERRO, DUAS FOLHAS									
	L1	X	H	X	QUANT.					
	1,55	X	2,35	X	1			=	5,67	M2
	TOTAL							=	5,67	M2 5,67
1.21.10	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO) , 7X50X50 CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4									
	L1	X	H	X	QUANT.					
	0,45	X	0,25	X	4,00			=	0,45	
	TOTAL							=	0,45	M2 0,45
1.21.11	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO									
		L1	X	H	X	QUANTI				
	ALVENARIA	1,10	X	2,35	X	4,00		=	10,34	M2
	ALVENARIA	1,55	X	2,35	X	1,00		=	3,64	M2
	COBOGOS (DESCONTO)							=	-0,45	M2
	TOTAL							=	13,53	M2 13,53
1.21.12	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA DE 20MM									
		L1	X	H	X	QUANTI				
	ALVENARIA	1,10	X	2,35	X	4,00		=	10,34	M2
	ALVENARIA	1,55	X	2,35	X	1,00		=	3,64	M2
	COBOGOS (DESCONTO)							=	-0,45	M2
	TOTAL							=	13,53	M2 13,53
1.21.13	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO									
		L1	X	H	X	QUANTI				
	ALVENARIA	1,10	X	2,35	X	4,00		=	10,34	M2
	ALVENARIA	1,55	X	2,35	X	1,00		=	3,64	M2
	COBOGOS							=	1,35	M2
	TOTAL							=	15,33	M2 15,33
1.21.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS . AF _06/2014									
		L1	X	H	X	QUANTI				
	ALVENARIA	1,10	X	2,35	X	4,00		=	10,34	M2
	ALVENARIA	1,55	X	2,35	X	1,00		=	3,64	M2
	COBOGOS							=	1,35	M2
	TOTAL							=	15,33	M2 15,33

1.21.15	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS/INTERNAS, DUAS DEMÃOS									
	L1	X	H	X	QUANTI					
	ALVENARIA	1,10	X	2,35	X	4,00	=	10,34	M2	
	ALVENARIA	1,55	X	2,35	X	1,00	=	3,64	M2	
	COBOGOS (DESCONTO)						=	-0,45	M2	
	TOTAL						=	13,53	M2	13,53
1.21.16	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA 74064 PINTURA FUNDO OXIDO FERRO /ZARCAO 1 DEMA0 P/FERRO									
	L1	X	H	X	QUANT.					
	1,55	X	2,35	X	1		=	5,67	M2	
	TOTAL						=	5,67	M2	5,67
1.21.17	LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO - LASTRO DE CONCRETO E=8CM									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.18	PISO CIMENTADO ESPESSURA 3CM									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.19	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.20	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALUMINIZADA									
	L1	X	L2							
	1,90	x	1,15				=	2,19	M2	
	TOTAL						=	2,19	M2	2,19
1.21.21	REGULARIZAÇÃO DE LAJE									
	L1	X	L2							
	1,90	x	1,15				=	2,19	M2	
	TOTAL						=	2,19	M2	2,19
1.21.22	CHAPISCO HORIZONTAL									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.23	REBOCO HORIZONTAL									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.24	APLICAÇÃO DE SELADOR HORIZONTAL									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.25	APLICAÇÃO HORIZONTAL DE MASSA ACRILICA									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.21.26	APLICAÇÃO DE PINTURA ACRILICA HORIZONTAL									
	L1	X	L2							
	1,55	x	1,10				=	1,71	M2	
	TOTAL						=	1,71	M2	1,71
1.22	DIVERSOS									
1.22.1	QUADRO ESCOLAR EM LAMINADO BRANCO BRILHANTE COM MOLDURA DE ALUMINIO. (2,50X1,20M)									
	TOTAL	UND								
		2,00					=	2,00	M2	2,00
1.22.2	CHUVEIRO LAVA-OLHOS COM DUCHA DE EMERGENCIA PARA LABORATORIO									
	TOTAL	Und								
		1,00					=	1,00	Und	1,00
1.22.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA									
	L1	X	L2							
	LABORATORIO	23,21	X	9,2			=	213,53		
	CASA DE GAS	1,9	X	1,9			=	3,61		
	TOTAL						=	217,14	M2	217,14



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO

LOCAL: RUA PROJETADA, BAIRRO CENTRO CIDADE DE PASSAGEM-PB

MEMORIALDESCRIPTIVO

PASSAGEM – PB, OUTUBRO DE 2025



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

A) CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar atividades assistenciais, serviços e ambientes, além dos materiais e equipamentos a serem empregados na construção de uma escola 6 salas com laboratório e ginásio, em observância à indicações constantes no projeto arquitetônico.

B) NORMAS TÉCNICAS E RESPONSABILIDADES

A execução da obra deverá atender a Legislação Municipal, Estadual e normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir ou empregar materiais especificados neste memorial, sua substituição deverá ser solicitada ao autor do projeto ou responsável técnico pela execução da obra.

C) ENDEREÇO DA OBRA

UF -PB

Município: Passagem

CEP 58734-000

Logradouro: Rua Projetada 02

Bairro: Distrito café do Vento

DESCRIÇÃO DA OBRA

1.1. A obra em questão consiste na construção de um Escola de 6 salas com Laboratório e Ginásio, situada no município de Passagem-PB.

1.2. O espaço será construído em uma área de 3.000,00 m² e terá uma área construída de 1.423,09 m² e compreenderá os seguintes ambientes:

- Hall entrada;
- Secretaria;
- Arquivo;
- Diretoria c/Wc. PNE;
- Sala dos Professores c/Wc. PNE;
- Circulação / Recreio
- W.C Masculino c/Wc. PNE;
- W.C Feminino c/Wc. PNE;
- Circulação;
- Refeitório;
- W.C Serviço;
- Área de serviço;
- DML;
- Despensa;
- Cozinha;
- Circulação;
- Vestiário d/cozinha
- Área de serviço
- Hall;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

- Sala 01;
- Sala 02;
- Sala 03;
- Sala 04;
- Sala 05;
- Sala 06;
- Hall;
- Laboratório
- Wc. PNE d/Laboratório Masculino;
- Wc. PNE d/Laboratório Feminino;
- Circulação;
- Abrigo gás;
- Abrigo lixo.

D) ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE REVISTIMENTO E ACABAMENTO

1. ÁREAS

1.1. ÁREA EXTERNA

- 1.1.1 Piso: Bloco intertravado rectangular 10x20cm, cor natural
- 1.1.2 Piso: Passeios em concreto desempolado

1.2. FACHADAS E MUROS

- 1.2.1 Pintura PVA sobremassa corrida semi brilho cores: branco neve, cinza e azul, conformeprojeto e fiscalização;
- 1.2.2 Revestimento ceramic Elisabeth modelo regolo 7x26 cm;
- 1.2.3 Cobogó de concreto 40x40cm;
- 1.2.4 Gradil metálico com mureta.

1.3. COZINHA E BANHEIRO

- 1.3.1 Piso: Revestimento cerâmico para piso ou parede, linha bianco plus polido, cor bege, eliane ou similar;
- 1.3.2 Parede: Revestimento cerâmico para piso ou parede, linha bianco plus polido, corbege, elianeou similar;
- 1.3.3 Teto: Forro de gesso com massaa crílca e pintura latex acrílica.

1.4. CIRCULAÇÃO, SALAS DE AULA E SALA ADMINISTRATIVAS

- 1.4.1 Piso: Gralilit
- 1.4.2 Parede: Revestimento ceramica 10x10cm até 1,10m, no restante Pintura PVA sobre massa corrida;
- 1.4.3 Teto: Forro de gesso com massa acrílica e pintura latex acrílica.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

1.5. LABORATÓRIO

1.5.1 Piso: Piso granilit

1.5.2 Parede: Revestimento cerâmico 30x30cm até 1,80m, no restante Pintura PVA acrílica sobre massa corrida;

1.5.3 Teto: Forro de reguas de PVC

1.6. GINÁSIO

1.6.1 Piso: Concreto Polido com pintura

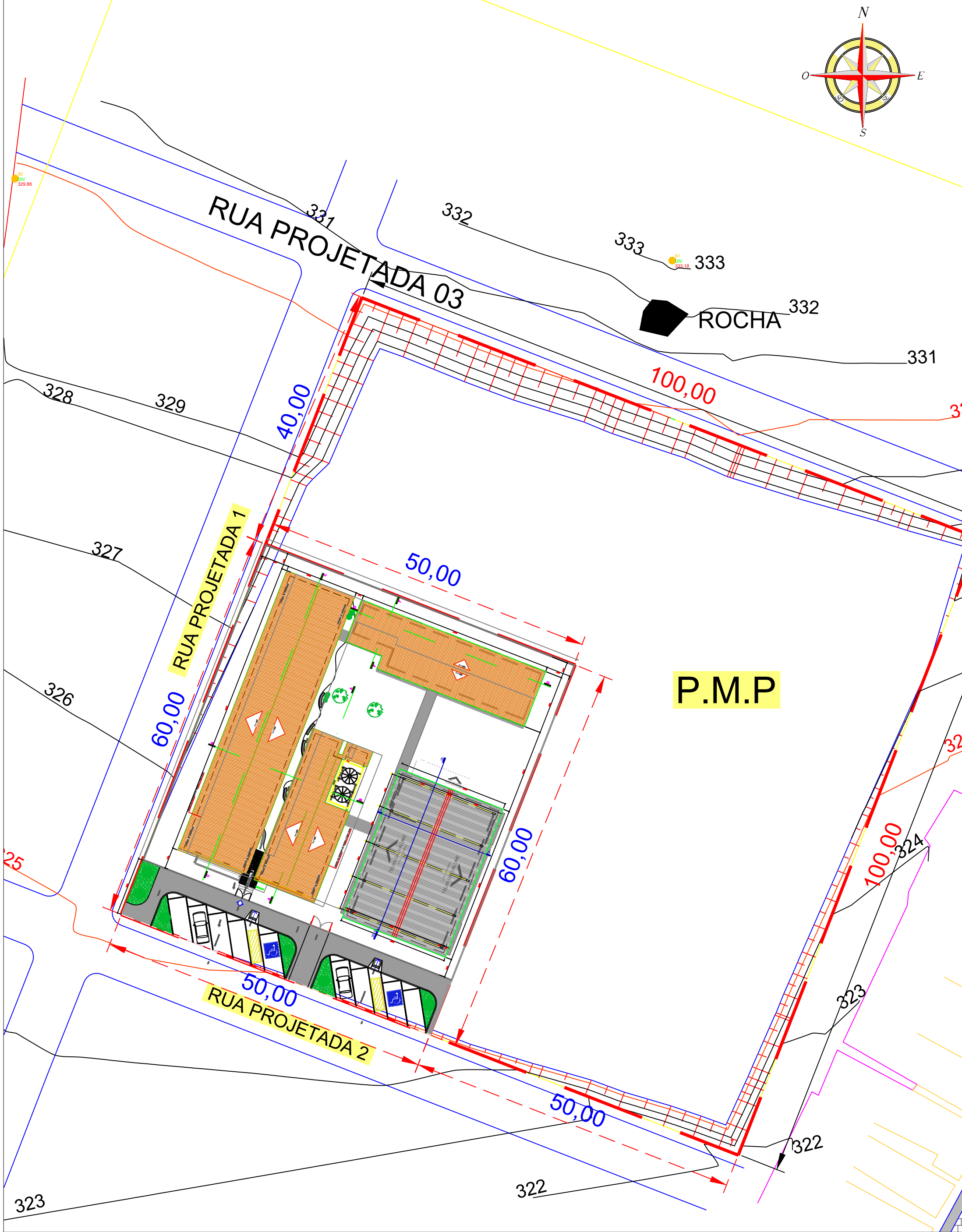
1.6.2 Parede: Revestimento pintura PVA acrílica sobre massa corrida;

1.6.3 Teto: Telha metálica

E) SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

A construção contará com abastecimento de água disponibilizado pela CAGEPA, com vazão adequada e condições de manutenção para uso contínuo e sistema de tratamento de esgoto com tanque séptico e sumidouro.

PLANTA DE LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO
ESCALA: 1/500



PROPRIETÁRIO (A)

PREFEITURA DE PASSAGEM - PARAIBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

	PROJETO	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR "6 SALAS" C/ QUADRA E LABORATÓRIO		
	PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB		
	ENDEREÇO	RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM-PB		
DATA	RESPONSÁVEL	INSC. PMP	RUBRICA	
CÓPIA				
VISTO				
ESCALA:	DESENHO:	 JSD ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA AV. SOARES VIEIRA, 100 - JARDIM PARAIBA - PASSAGEM - PB FONE: (31) 3333-1111 - E-MAIL: jsd@jsd.com.br		
1/500	PLANTA DE LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO			
ÁREAS:		ARQUIVO		
ÁREA DE 3.000,00 m²		FIRMA		
PERÍMETRO DE 220,00 m		PM		

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO
ESCALA: 1/850

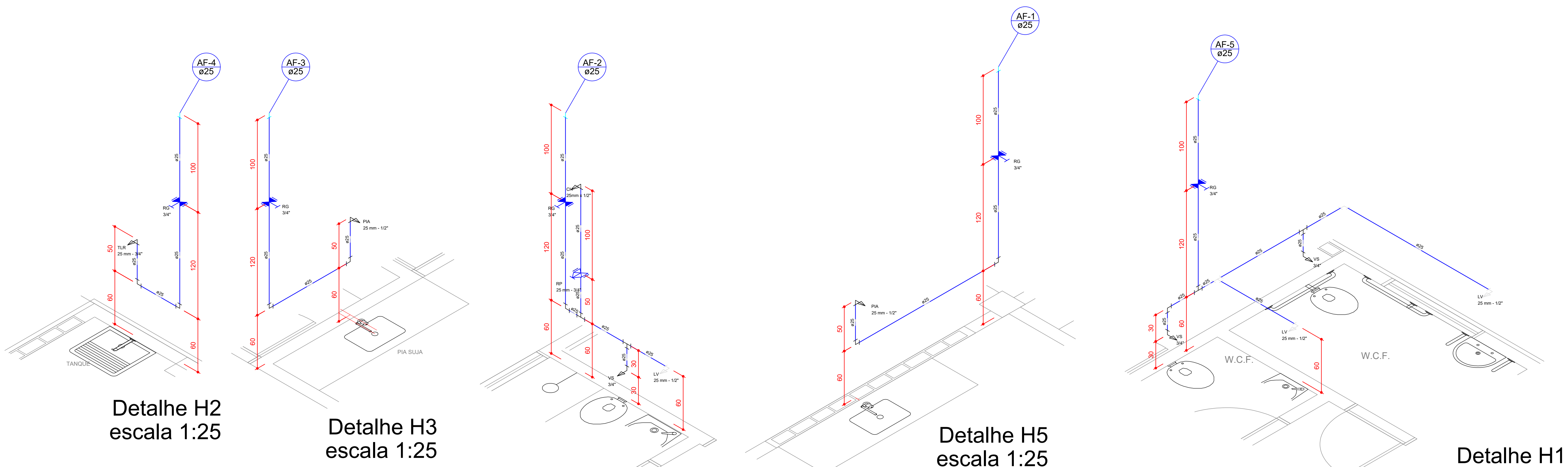


PROPRIETÁRIO A

PREFEITURA PASSAGEM - PARAIBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

	PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ESCOLAR "6 SALAS" C/ QUADRA E LABORATÓRIO		
	PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB		
	ENDEREÇO : RUA PROJETADA 02, DISTRITO CAFÉ DO VENTO, PASSAGEM-PB		
DATA	RESPONSÁVEL	INSC. FMP	RUBRICA
COPIA			
VISTO			
ESCALA: 1/850	DESENHO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO		JSD ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA RUA DA PAZ, 100 - JARDIM PAZ - PASSAGEM-PB FONE: (31) 3333-1111 E-MAIL: contato@jsd.com.br
	ÁREAS:	ARQUIVO	
	ÁREA DE PERÍMETRO DE 3.000,00 m²	FIRMA	PM



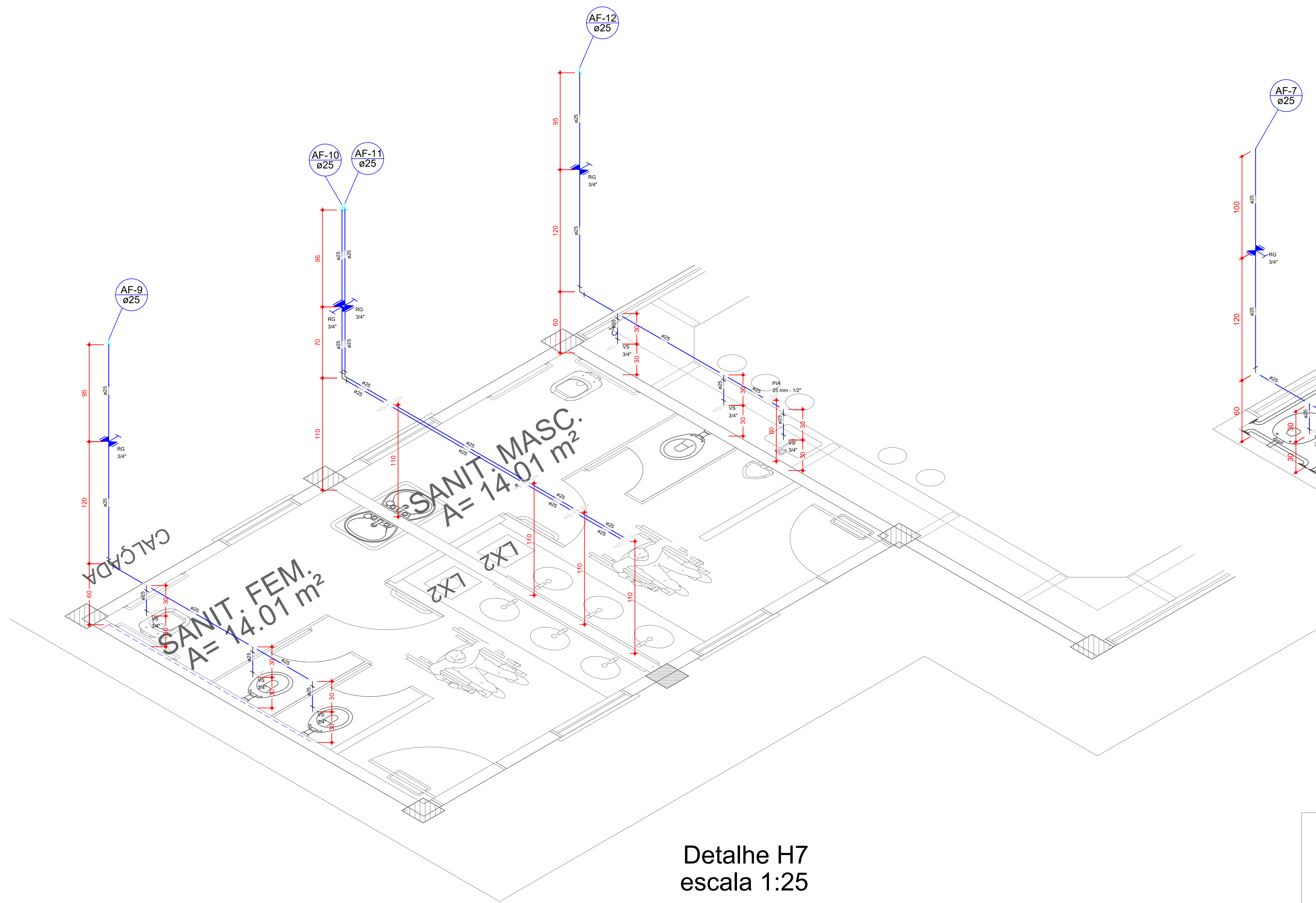
Detalhe H2
escala 1:25

Detalhe H3
escala 1:25

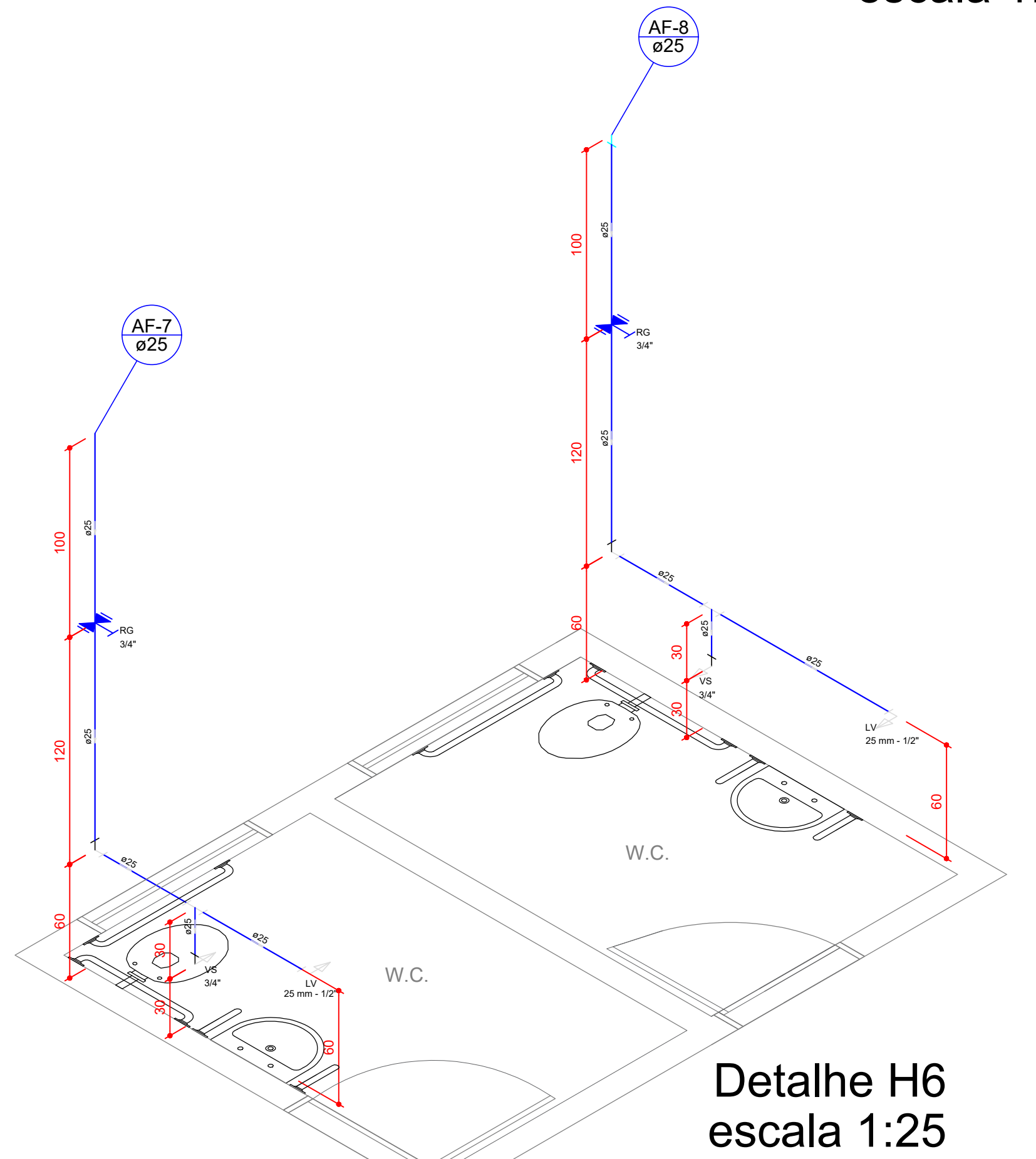
Detalhe H4
escala 1:25

Detalhe H5
escala 1:25

Detalhe H1
escala 1:25



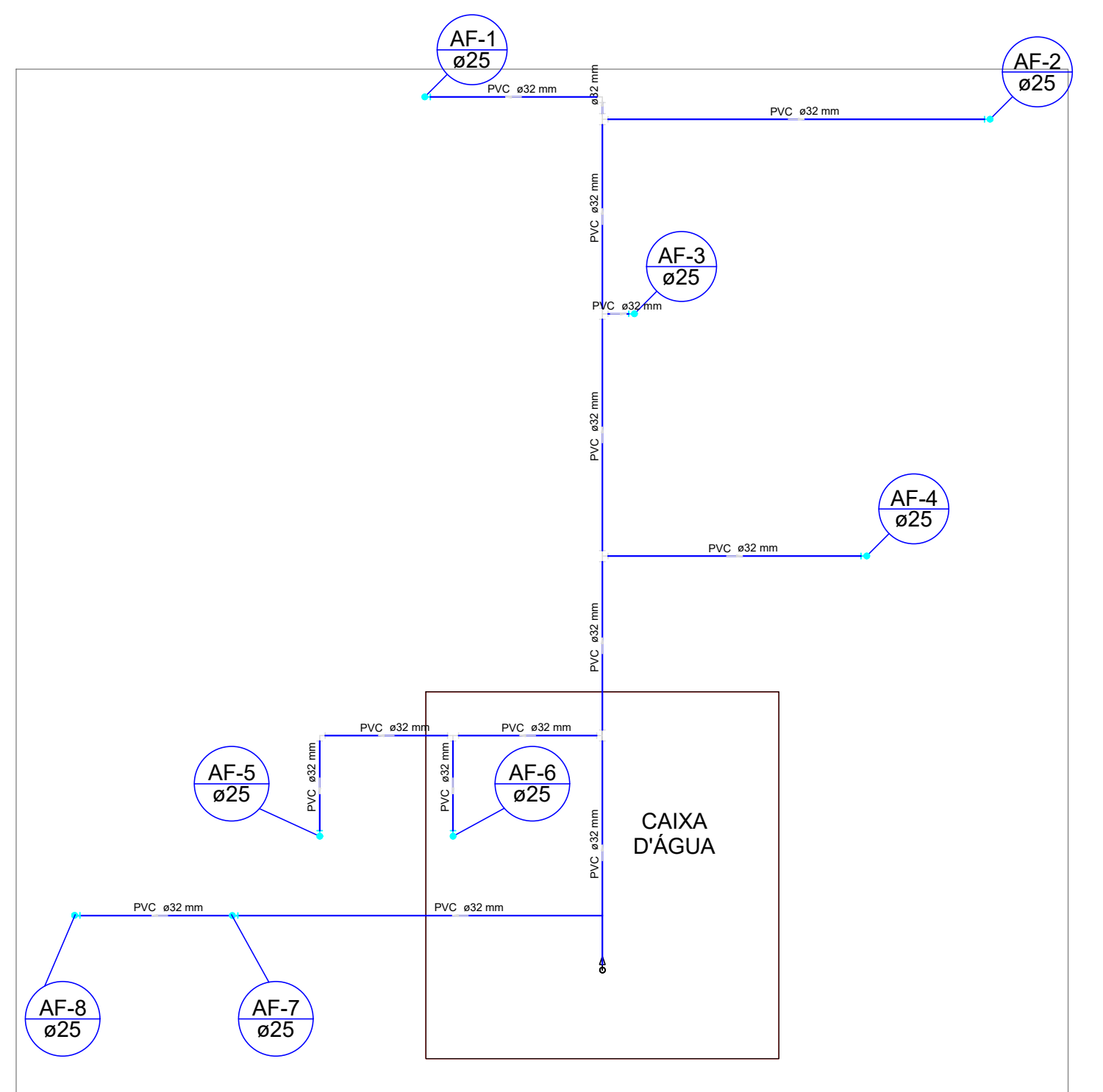
Detalhe H7
escala 1:25



Detalhe H6
escala 1:25

Legenda	
	Registro de gaveta c/ampola cromada c/PVC soldável - RG
Legenda das indicações	
RA	Pia de cozinha com pinto de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/ampola cromada c/PVC soldável - 3/4"

Legenda	
	Registro de Pressão com PVC soldável - RP
	Registro de gaveta c/ampola cromada c/PVC soldável - RG
Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LX	Lavatório com pinto de 90° - 25 mm - 1/2"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/ampola cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa espolada - 3/4"



PLANTA DE COBERTA
escala 1:50

PROPRIETÁRIO _____

ENGENHEIRO _____

CONSTRUTOR _____

HIDRÁULICO	
	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM-PB MUNICÍPIO: PASSAGEM LOCAL: RUA PROJETA DA DISTRITO CAFE DO VENTO PASSAGEM PB
OBRA: UNIDADE ESCOLAR 6 SALAS COM QUADRA E LABORATORIO	
TRABALHOS TÉCNICOS	DATA
PROF. NOME	08/2025
FRANCHA	DESENHO / ESCALA
02/02	INDICADOS

Detalhe H8
escala 1:25



PREFEITURA DE
PASSAGEM

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - DESONERAÇÃO -SERVIÇO

OBRA: CONSTRUCAO DE UNIDADE ESCOLAR COM 06 SALAS DE AULA COM LABORATORIO E GINASIO NO MUNICIPIO DE PASSAGEM

MUNICÍPIO: PASSAGEM

LOCAL: RUA PROJETADA 02,DISTRITO CAFE DO VENTO,PASSAGEM PB.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,16	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município) e CPRB (0,0 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU,

$$B.D.I = 22,47\%$$

Fórmula Utilizada:

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

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

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

OBRAS DE RODOVIAS

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

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

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

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB
LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1.1	ADMINISTRACAO LOCAL	62.373,52	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50	7.796,69	12,50
1.2	SERVICOS PRELIMINARES	48.336,62	48.336,62	100,00														
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	78.866,40	78.866,40	100,00														
1.4	INFRAESTRUTURA	186.205,95	74.482,38	40,00	74.482,38	40,00	37.241,19	20,00										
1.5	SUPER-ESTRUTURA	633.411,09			253.364,44	40,00	253.364,44	40,00	126.682,22	20,00								
1.6	PAREDES E PAINEIS	274.016,33			109.606,53	40,00	109.606,53	40,00	54.803,27	20,00								
1.7	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS	149.772,71							149.772,71	100,00								
1.8	COBERTA	157.752,48									157.752,48	100,00						
1.9	REVESTIMENTO E FORRO	319.198,92									159.599,46	50,00	159.599,46	50,00				
1.10	PINTURA	173.722,43											86.861,22	50,00	86.861,22	50,00		
1.11	PAVIMENTACAO	272.490,40											136.245,20	50,00	136.245,20	50,00		
1.12	INSTALACAO HIDRAULICAS - LOUCAS E METAIS	144.826,75													72.413,38	50,00	72.413,38	50,00
1.13	INSTALACAO SANITARIAS	22.271,57													11.135,79	50,00	11.135,79	50,00
1.14	INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONICAS E MECANICAS	111.181,12											44.472,45	40,00	44.472,45	40,00	22.236,22	20,00
1.15	ELEMENTOS DECORATIVOS, MOBILIARIO	36.322,14															36.322,14	100,00
1.16	INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO E GAS	20.934,77															20.934,77	100,00
1.17	LIMPEZA, ENTREGA DA OBRA	8.361,97															8.361,97	100,00
	Total com BDI	2.700.045,17																
	Total no periodo		209.482,09	7,76	445.250,04	16,49	408.008,85	15,11	339.054,88	12,56	325.148,63	12,04	434.975,01	16,11	358.924,71	13,29	179.200,95	6,64
	Total Acumulado		209.482,09	7,76	654.732,13	24,25	1.062.740,98	39,36	1.401.795,86	51,92	1.726.944,49	63,96	2.161.919,50	80,07	2.520.844,22	93,36	2.700.045,17	100,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
1 ETAPA 01: GERAL							62.373,52
1.1 ADMINISTRACAO LOCAL							62.373,52
1.1.1	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	7.796,69	62.373,52
2 ETAPA 02: CONSTRUCAO DA ESCOLA							1.275.600,92
2.1 SERVICOS PRELIMINARES							42.934,47
2.1.1	00051	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	10,00	464,57	4.645,70
2.1.2	04176	ORSE	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES -	M2	771,45	8,14	6.279,60
2.1.3	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZAND O MOTONIVELADORA	M2	3.000,00	0,73	2.190,00
2.1.4	11123	ORSE	INSTALACOES PROVISORIAS DE AGUA, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA DE 1000L	UN	1,00	2.010,16	2.010,16
2.1.5	11122/ORS	ORSE	ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA MONOFASICA COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR E	UN	1,00	1.975,98	1.975,98
2.1.6	07126	ORSE	LIGACAO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATE A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN	UN	1,00	729,03	729,03
2.1.7	04656	ORSE	100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	MÊS	8,00	1.178,48	9.427,84
2.1.7	04656	ORSE	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS, INCLUSIVE TRANSP/CARGA/DESCARGA				
2.1.8	04657	ORSE	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20M COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOLTERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC P I S O C O M P E N S N A V A L I N C T R A N S P / C A R G A / D E S C A R G A	MÊS	8,00	1.959,52	15.676,16
2.2 MOVIMENTO DE TERRA							31.392,06
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE QUALQUER CATEGORIA, EXCETO ROCHA COM PROFUNDIDADE ATE 2M.	M3	111,53	90,44	10.086,77
2.2.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	111,53	93,20	10.394,60
2.2.3	00077	ORSE	ATERRO DO CAIXAO COM AQUISICAO DO MATERIAL/AREIA, APILOADO EM CAMADAS DE 0,20M	M3	88,21	123,69	10.910,69
2.3 INFRAESTRUTURA							93.723,78
2.3.1	102487	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	45,65	680,05	31.044,28
2.3.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)	M2	35,13	102,08	3.586,07
2.3.3	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.AF_08/2017	M3	2,32	917,66	2.128,97
2.3.4	07369	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO)PARA SAPATAS COM FCK >= 25MPA, COM FORMA DE TABUA, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES, COM BETONEIRA -	M3	14,70	3.006,04	44.188,79
2.3.5	06456	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA RADIER COM FCK>=25MPA, COM TABUA DE MADEIRA, COM APROVEITAMENTO DE 3 VEZES COM BETONEIRA -	M3	4,25	3.006,04	12.775,67
2.4 SUPER-ESTRUTURA							270.392,39
2.4.1	07369	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA VIGA COM FCK>=30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COM-	M3	34,02	3.006,04	102.265,48
2.4.2	07369	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) P/ PILARES COM FCK>=30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COM-P E N S A D A R E S I N A D A , C O M APROVEITAMENTO DE 3 VEZES, COM BETONEIRA -	M3	14,11	3.006,04	42.415,22
2.4.3	106059	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	582,43	215,84	125.711,69
2.5 PAREDES E PAINES							110.112,60
2.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE 1/2 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICO FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 9 CM, JUNTAS DE 10 MM COM	M2	954,17	102,08	97.401,67
2.5.2	101162	SINAPI	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 10X29X39CM ABERTURA COM VIDRO, A SSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA)	M2	37,44	173,54	6.497,34
2.5.3	103328	SINAPI	MURETA EM ALVENARIA DE 1 VEZ COM TIJOLO DE 8 FUROS (H=0,50M)(ESCAVACAO, ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA, ALVENARIA, CHAPISCO, REBOCO E PINTURA PVA)	M	50,15	123,90	6.213,59
2.6 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS							98.200,05
2.6.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	PORTA MADEIRA DE LEI TIPO SEMI-OCA, INCLUSO ARO/FORRA, ALIZAR, DOBRADICAS, PARAFUSOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE FECHADURA -	M2	32,55	779,18	25.362,31
2.6.2	94559	SINAPI	JANELA DE ACO BASCULANTE, FIXACAO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZA DA. AF_07/2016	M2	41,59	847,88	35.263,33
2.6.3	09035	ORSE	GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE	M2	3,00	982,53	2.947,59
2.6.4	13778	ORSE	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5X20CM - FIO 5 MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA NAS CORES VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSIVE POSTE E ACESSÓRIOS.	M2	42,00	521,40	21.898,80
2.6.5	12980	ORSE	PORTAO EM GRADIL BELGO NYLOFOR 3D, DE CORRER,SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALVANIZADO 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODIZIOS	M2	1,68	925,57	1.554,96
2.6.6	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	3,40	355,68	1.209,31
2.6.7	01883	ORSE	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	41,59	168,38	7.002,92
2.6.8	5085 - INSUMOS	SINAPI	CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES	UN	2,00	42,04	84,08
2.6.9	90830	SINAPI	FECHADURA PARA PORTA EXTERNA , COM CILINDRO E MACANETA TIPO TACO DE GOLFE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	191,33	2.487,29
2.6.10	08514	ORSE	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM, COM CJ 60,39CILINDRO, MACANETA TIPOO TACO DE GOLFE E ESPELHO EM METAL	UN	2,00	194,73	389,46



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
2.7 COBERTA							64.547,66
2.7.1	92565	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE	M2	615,05	34,65	21.311,48
2.7.2	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ	M2	77,02	88,35	6.804,72
2.7.3	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA- CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M2	672,85	47,18	31.745,06
2.7.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE	M	85,33	26,53	2.263,80
2.7.5	000304	ORSE	ALGEROZ/RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPa L=40CM, E=5CM	M	41,57	41,98	1.745,11
2.7.6	94224	SINAPI	EMBOCAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016	M	8,78	28,07	246,45
2.7.7	09360	ORSE	IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA TIPO DENVERTEC	M2	8,31	51,87	431,04
2.8 REVESTIMENTO E FORRO							206.912,61
2.8.1	87894	SINAPI	CHAPISCO EM PAREDES VERTICAIS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO;	M2	2.159,76	7,32	15.809,44
2.8.2	87529	SINAPI	REBOCO VERTICAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA DE 20MM	M2	1.579,88	40,06	63.289,99
2.8.3	87527	SINAPI	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE, ESPESSURA DE	M2	579,88	43,20	25.050,82
2.8.4		SINAPI	REVESTIMENTO PARA MOSAICO MONDRIAN EM CERÂMICA 10 X 10 CM, ELIZABETH, DIVERSAS CORES, PEI-5, OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO	M2	139,21	130,77	18.204,49
2.8.5	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	440,67	79,08	34.848,18
2.8.6	87882	SINAPI	CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	475,00	9,42	4.474,50
2.8.7	90408	SINAPI	REBOCO TETO/HORIZONTAL, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	475,00	34,73	16.496,75
2.8.8	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	560,75	51,25	28.738,44
2.9 PINTURA							69.095,76
2.9.1	88497	ORSE	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAS, EM PAREDES INTERNAS/EXTERNAS/TETO, INCLUSIVE	M2	407,76	17,78	7.249,97
2.9.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	407,76	4,36	1.777,83
2.9.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014	M2	407,76	14,51	5.916,60
2.9.4	102197	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	81,38	24,54	1.997,07
2.9.5	100742	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	83,17	26,26	2.184,04
2.9.6	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS S. AF_06/2014	M2	1.484,81	14,51	21.544,59
2.9.7	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	2,53	24,93	63,07
2.9.8	00208	SINAPI	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	766,73	13,32	10.212,84
2.9.9	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	475,00	21,30	10.117,50
2.9.10	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMAS. AF_06/2014	M2	475,00	16,91	8.032,25
2.10 PAVIMENTAÇÃO							168.103,66
2.10.1	COMPOSIÇÃO	SINAPI	LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO - PREPARO MECÂNICO	M3	44,86	328,55	14.738,75
2.10.2	87620	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, COM ESPESSURA DE 2CM.	M2	560,75	37,32	20.927,19
2.10.3	87249	SINAPI	PISO EM CERÂMICA FAB. ELIZABETH, PEI-5, TIPO A, OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO INDUSTRIALIZADO	M2	45,74	95,07	4.348,50
2.10.4	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E POLIMENTO	M2	515,01	108,90	56.084,59
2.10.5	02200	SINAPI	APLICAÇÃO DE RESINA A BASE DE POLIURETANO EM PISO DE GRANILITE/ALTA RESISTÊNCIA EM TRÊS DEMAS.	M2	515,01	27,48	14.152,47
2.10.6	94994	SINAPI	CALCADA DE PROTEÇÃO/CONTORNO - (LARGURA= 0,60M)	M	165,62	134,36	22.252,70
2.10.7	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMAÇÃO. AF_07/2016	M2	6,50	87,71	570,12
2.10.8	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	350,63	94,30	33.064,41
2.10.9	105004	SINAPI	RAMPA EM CALCADA DE PASSEIO EM CONCRETO PARA ACESSIBILIDADE DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE), EXECUTADA CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA (25X25CM) E SINALIZAÇÃO UNIVERSAL EM TINTA ACRILICA-ESTIRENADA (0,80 X 1,60)M	UN	3,00	133,35	400,05
2.10.10	103946	SINAPI	AJARDINAMENTO COM 0,10M DE ATERRIO VEGETAL (GRAMA EM PLACA + ATERRIO VEGETAL) - FORNECIMENTO E PLANTACAO*	M2	62,00	25,24	1.564,88
2.11 INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS - LOUCAS E METAIS							35.334,25
2.11.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE E FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X	UN	3,00	631,50	1.894,50
2.11.2	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA PARA PCD/PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, SEM FURO FRONTAL, EM LOUCA BRANCA, INCLUSIVE	UN	4,00	989,69	3.958,76
2.11.3	100859	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA	UN	1,00	1.293,48	1.293,48
2.11.4	86942	SINAPI	LAVATÓRIO /CUBA LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30" CM, VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2", SIFAO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2, ENGATE	UN	3,00	327,20	981,60



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
2.11.5	86937	SINAPI	CUBA/LAVATORIO DE CANTO EM LOUCA BRANCA (40 X 30)CM", APENAS CUBA/LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	273,33	273,33
2.11.6	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVACAO DE AGUA DE EDIFICACAO QUE	UN	7,00	214,05	1.498,35
2.11.7	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF. 12/2014	UN	5,00	114,55	572,75
2.11.8	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013	UN	2,00	165,22	330,44
2.11.9	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013.	UN	5,00	185,27	926,35
2.11.10	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013	UN	7,00	126,49	885,43
2.11.11	011757	SINAPI	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXACAO	UN	7,00	30,62	214,34
2.11.12	02050	ORSE	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO COM CANOPLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	39,36	39,36
2.11.13	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXACAO.	UN	7,00	114,93	804,51
2.11.14	11758	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	108,37	758,59
2.11.15	011758	SINAPI	DISPENSER EM PLASTICO PARA PAPEL HIGIENICO EM ROLO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	108,37	758,59
2.11.16	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDADAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	7,00	20,95	146,65
2.11.17	86926	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC.	UN	1,00	503,11	503,11
2.11.18	86894	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2013	UN	1,00	257,58	257,58
2.11.19	102150	ORSE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	3,20	242,37	775,58
2.11.20	100875	SINAPI	BANCO DE BANHO ARTICULADO EM POLIPROPILENO SUPORTA ATÉ 130 KG, MEDIDAS: 30,7CM X 23,5CM, - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	649,01	1.298,02
2.11.21	86889	SINAPI	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM RESPALDO DE 0,20M, TESTEIRA DE 0,08M E LARGURA DE 0,50M.	M	7,10	792,67	5.627,96
2.11.22	1200	ORSE	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E	UN	14,00	144,44	2.022,16
2.11.23	97901	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS, DIMENSOES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE	UN	3,00	320,47	961,41
2.11.24	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	4.275,70	8.551,40
2.12 INSTALACAO SANITARIAS						9.350,61	
2.12.1	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDADAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	UN	7,00	20,95	146,65
2.12.2	91795	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMA DA	M	40,00	70,78	2.831,20
2.12.3	06387	ORSE	CAIXA DE INSPECAO/PASSAGEM/GORDURA/DISTRIBUICAO (60X60X60)CM, REVESTIDO INTERNAMENTE CIMENTO E AREIA,	UN	2,00	683,84	1.367,68
2.12.4	6386	ORSE	CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/GORDURA/ PASSAGEM RETANGULAR, 40X40X40CM, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA	UN	1,00	398,20	398,20
2.12.5	6387	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM/INSPECAO/GORDURA EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ 50X50X50CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM E=2CM, EM TAMPA	UN	4,00	683,84	2.735,36
2.12.6	01683	ORSE	PONTO DE ESGOTO SANITARIO COM TUBULACAO DE PVC, INCLUSOS RASGOS E CHUMBAMENTO.	UN	14,00	133,68	1.871,52
2.13 INSTALACOES ELETRICAS, TELEFONICAS E MECANICAS						59.502,26	
2.13.1	101659	SINAPI	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO, INCLUSO BRACO DE TEMPO E LAMPADA - BASE E-27	UN	14,00	685,15	9.592,10
2.13.2	6386	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM/INSPECAO/GORDURA EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ 50X50X50CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM E=2CM, EM TAMPA	UN	7,00	683,84	4.786,88
2.13.3	6388	ORSE	CAIXA DE INSPECAO/PASSAGEM/GORDURA/DISTRIBUICAO (60X60X60)CM, REVESTIDO INTERNAMENTE CIMENTO E AREIA,	UN	1,00	796,66	796,66
2.13.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - 25A FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 07/2025	UN	37,00	13,31	492,47
2.13.5	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	17,00	31,43	534,31
2.13.6	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	6,00	47,98	287,88
2.13.7	11952	ORSE	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES DE 18 W -	UN	24,00	223,69	5.368,56
2.13.8	00561	ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X40W OU LED 18 A 20W, COMPLETA, INCL.REATOR ELETRONICO E LAMPADAS. REV 03_06/2024	UN	53,00	158,37	8.393,61
2.13.9	97599	SINAPI	LUMINARIA EMERGENCIA LIGHTEX LXH-268 2X8W, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,00	21,65	173,20
2.13.10	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	1,00	162,60	162,60
2.13.11	93128	SINAPI	PONTO DE ILUMINACAO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO	UN	91,00	125,92	11.458,72
2.13.12	93141	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	29,00	160,97	4.668,13
2.13.13	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016	UN	12,00	163,29	1.959,48
2.13.14	93144	SINAPI	PONTO DE TOMADA TRIFASICA PARA SPLIT (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA),INCLUIVE ATERRAMENTO	UN	12,00	228,53	2.742,36
2.13.15	93144	SINAPI	PONTO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELETRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHU	UN	11,00	228,53	2.513,83
2.13.16	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24	UN	3,00	623,90	1.871,70
2.13.17	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO	UN	1,00	442,52	442,52
2.13.18	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA PARA TELEFONE(TOMADA, CAIXA ELETRODUTO, CONEXOES E FIOS)	UN	3,00	178,74	536,22
2.13.19	05006	ORSE	PONTO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, COMPOSTO DE: ELETRODUTO CONDULETE PVC RIGIDO 3/4", TOMADAS FEMEAS, TIPO JACK RJ-	UN	1,00	328,16	328,16
2.13.20	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA OU MINUTERIA 2A/250V C/ CAIXA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	30,20	30,20



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
2.13.21	101536	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF 07/2020	UN	1,00	2.362,67	2.362,67
2.14 ELEMENTOS DECORATIVOS, MOBILIÁRIO							11.981,75
2.14.1	06026	ORSE	ABERTURA DE LETREIROS COM TINTA ACRILICA-	UN	24,00	29,36	704,64
2.14.2	06029	ORSE	LOGOTIPO DO GOVERNO DO ESTADO.	UN	1,00	870,64	870,64
2.14.3	11986	ORSE	PLACA DE INAUGURACAO, EM BRONZE (60 X 40)CM COM INSCRICOES E AS CARACTERISTICAS DA LOGOMARCA DO GOVERNO DO ESTADO VAZADAS E PINTADAS, INSTALADA	UN	1,00	1.500,26	1.500,26
2.14.4	96988	SINAPI	MASTRO METALICO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3 ", COM ALTURA DE 6,000M, FIXADO EM BLOCO DE CONCRETO DE0,30MX0,30MX0,50M	UN	2,00	1.117,45	2.234,90
2.14.5	96988	SINAPI	MASTRO METALICO COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3 ", COM ALTURA DE 5,50M, FIXADO EM BLOCO DE CONCRETO DE 0,30MX0,30MX0,50M	UN	2,00	1.055,51	2.111,02
2.14.6	101905	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	346,00	1.730,00
2.14.7	06029	SINAPI	LOGOTIPO DE PREFEITURA MUNICIPAL (PARA ESCOLAS RURAIS DE 04 E 06 SALAS)	UN	1,00	870,64	870,64
2.14.8	101909	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00	391,93	1.959,65
2.15 LIMPEZA OBRA							4.017,01
2.15.1	02450	ORSE	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	744,16	3,09	2.299,45
2.15.2	204170	SINAPI	BOTA-FORA (CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA, CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3) ATE 5,00KM	M3	36,00	47,71	1.717,56
3 CONSTRUCAO DE GINASIO							R\$ 678.637,85
3.1 SERVICOS PRELIMINARES							R\$ 3.725,40
3.1.1	4176	ORSE	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	420,0000	8,14	R\$ 3.418,80
3.1.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO O MOTONIVELADORA	M2	420,0000	0,73	R\$ 306,60
3.2 MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 30.357,99
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	82,5600	90,44	R\$ 7.466,73
3.2.2	94339	SINAPI	ATERRO DO CAIXAO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO, COM TRANSPORTE E COMPACTACAO MECANIZADA.	M3	99,94	142,75	R\$ 14.266,44
3.2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	25,5500	27,27	R\$ 696,75
3.2.4	204170	SINAPI	BOTA FORA (CARGA MANUAL DE CAMINHAO DE 10M3, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA) - ATE 10,00KM	M3	123,7600	64,06	R\$ 7.928,07
3.3 INFRAESTRUTURA							R\$ 40.109,81
3.3.1	102487	SINAPI	ALVENARIA/FUNDACAO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.	M3	13,53	680,05	R\$ 9.201,08
3.3.2	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	20,33	108,53	R\$ 2.206,41
3.3.3	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2	M3	2,0700	485,32	R\$ 1.004,61
3.3.4	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIAMEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	7,6500	616,55	R\$ 4.716,61
3.3.5	103670	SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	7,6500	308,65	R\$ 2.361,17
3.3.6	102487	SINAPI	CONCRETO CICLOPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MAO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANCAMENTO. AF 05/2021	M3	17,8200	680,05	R\$ 12.118,49
3.3.7	96538	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	14,4000	264,99	R\$ 3.815,86
3.3.8	96539	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	8,8000	136,68	R\$ 1.202,78
3.3.9	96544	SINAPI	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	124,0000	19,67	R\$ 2.439,08
3.3.10	96543	SINAPI	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	16,0000	21,65	R\$ 346,40
3.3.11	96545	SINAPI	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF 06/2017	KG	39,0000	17,88	R\$ 697,32
3.4 SUPERESTRUTURA							R\$ 229.047,09
3.4.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIAMEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	10,1000	616,55	R\$ 6.227,16
3.4.2	103670	SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	10,1000	308,65	R\$ 3.117,37
3.4.3	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES.	M2	48,7500	174,40	R\$ 8.502,00
3.4.4	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA,4 UTILIZACOES. AF 09/2020	M2	121,5000	92,34	R\$ 11.219,31
3.4.5	92759	SINAPI	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF 12/2015	KG	276,0000	29,59	R\$ 8.166,84
3.4.6	92778	SINAPI	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	249,0000	15,69	R\$ 3.906,81
3.4.7	92763	SINAPI	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM- MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1.251,0000	10,70	R\$ 13.385,70
3.4.8	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	6,0000	84,32	R\$ 505,92
3.4.9	7369	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANCAMENTO) PARA ARQUIBANCADA COM FCK>=30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA DE 17MM E APROVEITAMENTO DE 4 VEZES, PREPARO COM BETONEIRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO	M3	2,3000	2.469,49	R\$ 5.679,83



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO 22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
3.4.10	207683	COTACAO	SAPATA PRE MOLDADA SECAO, SECAO MINIMA (1,05X1,30)M- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,0000	1.897,61	R\$ 18.976,10
3.4.11	207648	COTACAO	PILAR PREMOLDADO ROTULADO COM MISULA POSSUINDO SECAO MINIMA DE (0,20X0,40X8,50)M- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,0000	4.815,08	R\$ 48.150,80
3.4.12	207658	COTACAO	VIGA MV2A COM SECAO MINIMA DE (0,20) H=0,65 C/ 17M DE EIXO-A-EIXO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,0000	8.969,53	R\$ 44.847,65
3.4.13	207651	COTACAO	VIGA RADIER PREMOLDADA NA TESTADA COM SECAO MINIMA DE (0,12X0,40X4,65)M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	1.405,28	R\$ 11.242,24
3.4.14	207661	COTACAO	VIGAS CINTA COM SECAO MINIMA DE (0,10X0,30X4,80) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	920,34	R\$ 7.362,72
3.4.15	207655	COTACAO	CONTRAVENTAMENTO COM SECAO MINIMA DE (0,12X0,35X4,80)M , FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,0000	1.269,28	R\$ 10.154,24
3.4.16	207659	COTACAO	VIGAS TERÇAS VT-18 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	336,0000	82,15	R\$ 27.602,40
3.5 PAREDES E PAINEIS							R\$ 120.598,71
3.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	229,8200	102,08	R\$ 23.460,03
3.5.2	73935/2SI	SINAPI	ALVENARIA DE 1 VEZ VEDACAO COM BLOCOS CERAMICOS FURADOS 9 X 19 X 19 CM FUROS HORIZONTAIS, ESPESSURA DA PAREDE 19 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA)-SEM TELA.	M2	21,1700	102,08	R\$ 2.161,03
3.5.3	201602	ORSE	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO , VENEZIANA *39 X 29 X 10* CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M2	215,3200	441,10	R\$ 94.977,65
3.6 COBERTA							R\$ 64.467,62
3.6.1	12720	ORSE	TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, ONDULADA, NÃO PINTADA, OND17 - 0,50MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR	M2	400,0800	155,21	R\$ 62.096,42
3.6.2	166591	ORSE	CUMEEIRA TELHA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA, E=0,65MM, INCLUSIVE ACESSORIOS PARA FIXACAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M	24,0000	98,80	R\$ 2.371,20
3.7 REVESTIMENTO							R\$ 20.633,69
3.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400	M2	459,6500	4,83	R\$ 2.220,11
3.7.2	87529	SINAPI	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	459,6500	40,06	R\$ 18.413,58
3.8 PAVIMENTACAO							R\$ 52.991,51
3.8.1	94994	SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO	M2	311,1100	106,25	R\$ 33.055,44
3.8.2	02187/ORS	ORSE	POLIMENTO MECANICO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA, (EXISTENTE)*	M2	311,1100	33,34	R\$ 10.372,41
3.8.3	94992	SINAPI	CALCADA DE CONTORNO EM ALVENARIA DE 1 VEZ, LARGURA 60CM, COM ALTURA EXPOSTA DE 20CM, INCLUSIVE, ESCAVACAO, LASTRO, CHAPISCO, REBOCO, ATERRO E PISO CIMENTADO, TRATAMENTO COM ARGAMASSA POLIMERICA E JUNTAS SECAS, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO	M	82,0000	116,63	R\$ 9.563,66
3.9 PINTURA							R\$ 75.225,78
3.9.1	2296	ORSE	PINTURA ABSTRATA COMPUTADORIZADA (TINTA/COLORIDA), ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) DUAS DEMAOS	M2	96,3200	51,89	R\$ 4.998,04
3.9.2	2296	ORSE	PINTURA COMPUTADORIZADA DE TINTA ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) PARA PAREDES (INTERNAS/EXTERNAS), CORES ESPECIAIS MISTURADAS EM MAQUINA, TONS DIVERSOS, COM APLICACAO DE 02 DEMAOS, EXCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	574,9900	51,89	R\$ 29.836,23
3.9.3	2296	ORSE	PINTURA ACRILICA DUAS DEMAOS, EM ELEMENTO VAZADO INCLUSIVE SELADOR ACRILICO.	M2	214,9300	51,89	R\$ 11.152,72
3.9.4	88489	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS.	M2	459,6500	14,51	R\$ 6.669,52
3.9.5	88485	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMA. AF_06/2014	M2	1.130,9600	4,36	R\$ 4.930,99
3.9.6	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 10 CM, APLICACAO MANUAL	M	81,6000	23,05	R\$ 1.880,88
3.9.7	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICACAO MANUAL. AF 05/2021	M	78,8000	11,52	R\$ 907,78
3.9.8	2200	ORSE	PINTURA EM RESINA ACRILICA PARA SINALIZACAO DE PISO COM A LOGOMARCA DE PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE) / INDICACAO DE CADEIRANTE - DIMENSOES 0,80X0,80M - DESONERADO	UN	6,0000	27,48	R\$ 164,88
3.9.9	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021*	M2	211,2000	69,53	R\$ 14.684,74
3.10 INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO							R\$ 5.265,16
3.10.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6KG, CLASSE ABC- FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	4,0000	391,93	R\$ 1.567,72
3.10.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L,	UN	4,0000	346,00	R\$ 1.384,00
3.10.3	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA / ORIENTACAO, INDICACAO / SALVAMENTO E AFINS, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), INSTALADA EM PARDE / PILAR / TETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	4,0000	34,74	R\$ 138,96
3.10.4	37539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	28,33	R\$ 113,32
3.10.5	11866	ORSE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BALIZAMENTO COM BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 3H, MODELO LLE 1106-1DFB, DA KBR OU SIMILAR	UN	4,0000	284,14	R\$ 1.136,56
3.10.6	93141	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELETRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,0000	231,15	R\$ 924,60
3.11 INSTALACOES ELETRICAS							R\$ 11.874,70
3.11.1	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	45,0000	13,42	R\$ 603,90
3.11.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO/COPPERWELD EM AÇO DE 5/8" COM 3,0M REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000	105,15	R\$ 105,15
3.11.3	12370	ORSE	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	2,0000	23,17	R\$ 46,34
3.11.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	UN	2,0000	12,36	R\$ 24,72
3.11.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	UN	4,0000	12,36	R\$ 49,44
3.11.6	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	UN	1,0000	63,40	R\$ 63,40



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
3.11.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	320,0000	5,58	R\$ 1.785,60
3.11.8	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	270,0000	9,44	R\$ 2.548,80
3.11.9	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	UN	8,0000	17,75	R\$ 142,00
3.11.10	355	ORSE	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL (1 1/4") INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO...	M	12,0000	26,48	R\$ 317,76
3.11.11	353	ORSE	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	180,00	16,52	R\$ 2.973,60
3.11.12	12915/ORS	ORSE	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE- MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UN	2,0000	179,71	R\$ 359,42
3.11.13	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1,0000	118,09	R\$ 118,09
3.11.14	105921	SINAPI	REFLETOR LED 100W BRANCO FRIO, TENSÃO: BIVOLT (100 V - 240 V), TEMPERATURA DE COR: 6000K BRANCO FRIO, FLUXO LUMINOSO: 9.500 LUMENS 10%, ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO: 100, GRAU DE PROTEÇÃO: IP65 / IP66 (APROVADO PARA USO EXTERNO), VIDA ÚTIL: 40.000 HORAS, GARANTIA: 1 ANO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*	UN	12,0000	228,04	R\$ 2.736,48
3.13 DIVERSOS							R\$ 24.340,39
3.13.1	161857	SINCO/262	ABERTURA DE LETREIROS COM TINTA ACRILICA-	UN	12,0000	29,36	R\$ 352,32
3.13.2	25398	SINAPI	CONJUNTO DE TRAVE PARA FUTSAL OFICIAL DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.**	UN	1,0000	4.469,05	R\$ 4.469,05
3.13.3	43681	SINAPI	TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL DE *1,80 X 1,20* M COM ARO DE METAL E REDE, ESTRUTURA /SUPORE OFICIAL PARA TABELA DE BASQUETE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D=5", H=3,05M, PISO/ ARO, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO**	UN	1,0000	2.074,87	R\$ 2.074,87
3.13.4	6028	ORSE	LOGOTIPO DO GOVERNO DO ESTADO..	UN	1,0000	1.635,13	R\$ 1.635,13
3.13.5	6387	ORSE	CAIXA ENTERRADA DE INSPEÇÃO/GORDURA/ PASSAGEM RETANGULAR, 60X60X60CM, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA NA CAIXA E TAMPA (ESCAVACAO, CONCRETO MAGRO, ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCO, REBOCO, TAMPA E CANTONEIRA).*	UN	6,0000	683,84	R\$ 4.103,04
3.13.6	2432	ORSE	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H =*255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.**	UN	1,0000	1.534,95	R\$ 1.534,95
3.13.7	12038	ORSE	PORTAO DE ABRIR EM CHAPA GALVANIZADA N 20 (1,40X2,50)M, COM VENEZIANA FIXA E MOLDURA EM TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2", DE ACORDO COM PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	4,0000	1.805,95	R\$ 7.223,80
3.13.8	2450	ORSE	LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	420,0000	3,09	R\$ 1.297,80
3.13.9	161691	S73982	LOGOTIPO	UN	1,0000	1.649,43	R\$ 1.649,43
4 CONSTRUCAO DE LABORATORIO							R\$ 580.955,01
4.1 SERVICOS PRELIMINARES							R\$ 1.392,35
4.1.1	4176	ORSE	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	171,05	8,14	R\$ 1.392,35
4.2 PREPARACAO DO TERRENO							R\$ 157,22
4.2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO O MOTONIVELADORA**	M2	215,37	0,73	R\$ 157,22
4.3 MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 14.713,01
4.3.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	60,72	90,44	R\$ 5.491,52
4.3.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	80,34	93,20	R\$ 7.487,69
4.3.3	204170	SINAPI	BOTA FORA (CARGA MANUAL DE CAMINHAO DE 10M3, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA) - ATE 10,00KM	M3	13,46	64,06	R\$ 862,25
4.3.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	31,96	27,27	R\$ 871,55
4.4 FUNDACAO							R\$ 42.457,08
4.4.1	102487	SINAPI	ALVENARIA/FUNDACAO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.	M3	16,56	680,05	R\$ 11.261,63
4.4.2	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	47,32	108,53	R\$ 5.135,64
4.4.3	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA/MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	12,85	616,55	R\$ 7.922,67
4.4.4	103670	SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	12,85	308,65	R\$ 3.966,15
4.4.5	96543	SINAPI	ARMAÇAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	49,00	21,65	R\$ 1.060,85
4.4.6	96545	SINAPI	ARMAÇAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF 06/2017	KG	343,00	17,88	R\$ 6.132,84
4.4.7	96542	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	25,20	99,80	R\$ 2.514,96
4.4.8	96541	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	17,80	190,71	R\$ 3.394,64
4.4.9	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	2,20	485,32	R\$ 1.067,70
4.5 ESTRUTURA							R\$ 118.313,20
4.5.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA/MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	12,73	616,55	R\$ 7.848,68
4.5.2	103670	SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	M3	12,73	308,65	R\$ 3.929,11
4.5.3	92775	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF 12/2015	KG	165,30	29,59	R\$ 4.891,23
4.5.4	92760	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFICIO DE MULTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	163,00	21,92	R\$ 3.572,96



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
4.5.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	16,00	21,29	R\$ 340,64
4.5.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	140,00	19,37	R\$ 2.711,80
4.5.7	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	608,00	16,53	R\$ 10.050,24
4.5.8	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	257,0000	16,14	R\$ 4.147,98
4.5.9	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	100,00	18,55	R\$ 1.855,00
4.5.10	92456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF 09/2020	M2	106,35	152,45	R\$ 16.213,06
4.5.11	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZACOES. AF 09/2020	M2	78,50	103,73	R\$ 8.142,81
4.5.12	93184	SINAPI	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	4,00	49,39	R\$ 197,56
4.5.13	93183	SINAPI	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	36,00	86,49	R\$ 3.113,64
4.5.14	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRE-MOLDADA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	36,00	80,12	R\$ 2.884,32
4.5.15	101964/SI	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 11/2020.	M2	198,24	244,22	R\$ 48.414,17
4.6 PAREDES E PAINÉIS							R\$ 30.106,00
4.6.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	3,20	289,59	R\$ 926,69
4.6.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	273,01	106,88	R\$ 29.179,31
4.7 ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 42.084,65
4.7.1	90824	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2019	UN	2,00	990,23	R\$ 1.980,46
4.7.2	91336SINA	SINAPI	FORRA EM MADEIRA (0,80 X 2,10)M, FIXADO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	734,86	R\$ 1.469,72
4.7.3	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAOMEDIO, COM EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2019	UN	2,00	203,46	R\$ 406,92
4.7.4	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2019	UN	2,00	230,94	R\$ 461,88
4.7.5	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2019	M2	19,27	1.391,98	R\$ 26.823,45
4.7.6	94589	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMINIO, FIXACAO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2019	M	77,09	43,67	R\$ 3.366,52
4.7.7	90850	SINAPI	FORRA EM MADEIRA (0,90 X 2,10)M, FIXADO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	738,16	R\$ 1.476,32
4.7.8	8033	ORSE	PORTA MADEIRA DE LEI MACIA (0,90 X 2,10) M, COM VISOR DE VIDRO INCOLOR DE 8MM DE 0,40 X 0,40 M, DODRADICAS E PARAFUSOS DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	3.049,69	R\$ 6.099,38
4.8 COBERTAS							R\$ 23.102,15
4.8.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	212,87	51,94	R\$ 11.056,47
4.8.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	47,20	240,79	R\$ 11.365,29
4.8.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	23,60	28,83	R\$ 680,39
4.9 REVESTIMENTOS							R\$ 63.357,03
4.9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400	M2	655,31	5,39	R\$ 3.532,12
4.9.2	87529	SINAPI	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	302,55	46,55	R\$ 14.083,70
4.9.3	87535	SINAPI	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	259,40	40,70	R\$ 10.557,58
4.9.4	87273SINA	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DIMENSOES MINIMAS 30 X 30 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO COM EPOXI	M2	162,18	139,60	R\$ 22.640,33
4.9.5	87886	SINAPI	CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	54,42	20,53	R\$ 1.117,24
4.9.6	90406	SINAPI	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2	54,42	59,20	R\$ 3.221,66
4.9.7	87267	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA PARA PAREDE, 10 X 10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	97,22	84,39	R\$ 8.204,40
4.10 FORRO							R\$ 17.627,69
4.10.1	96485	SINAPI	FORRO EM REGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXACAO. AF 05/2017 P	M2	152,37	115,69	R\$ 17.627,69
4.11 PINTURA							R\$ 24.880,79
4.11.1	88489	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF 06/2014	M2	159,32	20,21	R\$ 3.219,86
4.11.2	88489SINA	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. REF: 88489 SINAPI	M2	159,32	19,47	R\$ 3.101,96
4.11.3	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMAOS. AF 01/2021	M2	19,99	29,11	R\$ 581,91



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
4.11.4	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	19,99	31,44	R\$ 628,49
4.11.5	88485	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMA0. AF_06/2014	M2	302,50	3,58	R\$ 1.082,95
4.11.6	88484	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMA0. AF_06/2014	M2	55,76	4,09	R\$ 228,06
4.11.7	88496	SINAPI	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMA0S. AF_06/2014	M2	55,76	34,49	R\$ 1.923,16
4.11.8	88488	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMA0S. AF_06/2014	M2	55,76	22,52	R\$ 1.255,72
4.11.9	96135	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMA0S	M2	159,32	34,07	R\$ 5.428,03
4.11.10	2296	ORSE	PINTURA COMPUTADORIZADA DE TINTA ACRILICA (SEMI-BRILHO/FOSCO/ACETINADO) PARA PAREDES (INTERNAS/EXTERNAS), CORES ESPECIAIS MISTURADAS EM MAQUINA, TONS DIVERSOS, COM APLICACAO DE 02 DEMA0S, EXCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	143,20	51,89	R\$ 7.430,65
4.12 PAVIMENTACAO E PISOS							R\$ 38.268,40
4.12.1	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCACAO DAS JUNTAS,	M2	152,37	125,95	R\$ 19.191,00
4.12.2	98689/SIN	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,6	116,69	R\$ 770,15
4.12.3	2180	ORSE	REGULARIZACAO DE BASE PARA REVESTIMENTOS DE PISO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3, COM ESPESSURA DE 5CM.	M2	152,37	75,25	R\$ 11.465,84
4.12.4	94968SINA	SINAPI	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M2	152,37	44,90	R\$ 6.841,41
4.13 PAVIMENTACAO EXTERNA							R\$ 6.784,16
4.13.1	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	27,85	45,87	R\$ 1.277,48
4.13.2	94992	SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMA	M2	38,21	111,39	R\$ 4.256,21
4.13.3	94968	SINAPI	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M2	27,85	44,90	R\$ 1.250,47
4.14 INSTALACOES HIDRAULICAS							R\$ 25.658,98
4.14.1	202814	ORSE	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR PROFISSIONAL TRAMONTINA DRITTA PRO EM ACO INOX AISI 304, NAS DIMENSOES 50 X 40 X 33 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	13,00	1.126,91	R\$ 14.649,83
4.14.2	86883	SINAPI	SIFAO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	13,00	18,80	R\$ 244,40
4.14.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANO PLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	8,00	150,85	R\$ 1.206,80
4.14.4	91785	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, AGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUICAO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA PREDIOS. AF_10/2015.	M	47,79	56,37	R\$ 2.693,92
4.14.5	91786	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, AGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUICAO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	25,8000	46,98	R\$ 1.212,08
4.14.6	6387	ORSE	CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/GORDURA/PASSAGEM RETANGULAR, 60X60X60CM, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA NA CAIXA E TAMPA (ESCAVACAO, CONCRETO MAGRO, ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCO, REBOCO, PISO CIMENTADO, TAMPA E CANTONEIRA)	UN	5,0000	683,84	R\$ 3.419,20
4.14.7	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	13,00	171,75	R\$ 2.232,75
4.15 INSTALACOES SANITARIAS							R\$ 8.044,36
4.15.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 140 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12	UN	5,00	61,33	R\$ 306,65
4.15.2	91792	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	15,60	76,98	R\$ 1.200,89
4.15.3	91793	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	M	32,88	123,29	R\$ 4.053,78
4.15.4	91795	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILACAO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXOES E CORTES, FIXACOES, P/ PREDIOS. AF_10/2015	M	25,16	98,69	R\$ 2.483,04
4.17 INSTALACOES ELETRICAS							R\$ 28.648,61
4.17.1	4429	SINAPI	CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO, (0,30X0,30X0,30)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM PISO CIMENTADO, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO	UN	5,0000	196,60	R\$ 983,00
4.17.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	56,0000	17,75	R\$ 994,00
4.17.3	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	20,15	R\$ 40,30
4.17.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	2,0000	31,43	R\$ 62,86
4.17.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	64,53	R\$ 129,06
4.17.6	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNETICO MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	2,0000	597,46	R\$ 1.194,92
4.17.7	91996	SINAPI	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	12,0000	36,97	R\$ 443,64
4.17.8	92004	SINAPI	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	25,0000	59,06	R\$ 1.476,50
4.17.9	92013	SINAPI	TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (3 MODULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	2,0000	88,29	R\$ 176,58
4.17.10	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	300,0000	13,42	R\$ 4.026,00
4.17.11	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	155,0000	8,79	R\$ 1.362,45
4.17.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	740,0000	5,58	R\$ 4.129,20



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO 22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
4.17.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	4,0000	14,22	R\$ 56,88
4.17.14	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	2,0000	12,36	R\$ 24,72
4.17.15	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	4,0000	12,36	R\$ 49,44
4.17.16	13149	ORSE	DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	390,79	R\$ 781,58
4.17.17	12021	ORSE	LUMINARIA DE EMBUTIR ABERTA PARA LAMPADA FLUORESCENTE OU TUBO LED 2 X 18/20 W (TECNOLUX REF.FLE-8157/232 OU SIMILAR), COMPLETA, COM LAMPADA TUBO LED	UN	18,0000	281,85	R\$ 5.073,30
4.17.18	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - TENSÃO MÁXIMA 275V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,0000	78,82	R\$ 472,92
4.17.19	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	UN	21,0000	15,99	R\$ 335,79
4.17.20	1870	SINAPI	TAMPA EM PVC 4" X 2" , COM PASSA FIO F IO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	3,69	R\$ 14,76
4.17.21	98297	SINAPI	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47,6700	12,14	R\$ 578,71
4.17.22	106083	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, DIMENSOES *200 X 200 X 90* MM;;	UN	2,0000	138,35	R\$ 276,70
4.17.23	12971	ORSE	LUMINARIA PAINEL PLAFON LED EMBUTIR/SOBREPOR QUADRADA 24W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	94,77	R\$ 284,31
4.17.24	12657	ORSE	TOMADA PARA ANTENA DE TV, SEM CAIXA, INCLUSIVE CONECTOR EMENDA PARA CABO COAXIAL	UN	2,0000	22,83	R\$ 45,66
4.17.25			TOMADA VGA COM 1 MODULO HD 15	UN	4,0000	231,77	R\$ 927,08
4.17.26	98307	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,0000	59,52	R\$ 59,52
4.17.27	91865	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, 40 MM 1 1/4", INCLUSIVE CONEXAO-FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40,0000	22,01	R\$ 880,40
4.17.28	91871	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	225,0000	15,81	R\$ 3.557,25
4.17.29	7817	ORSE	TOMADA DUPLA PARA LOGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXA 4" X 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,0000	105,54	R\$ 211,08
4.18 INSTALACAO DE AR CONDICIONADO							R\$ 9.589,37
4.18.1	186092	SINAPI	BASE EM CONCRETO ARMADO COM FCK DE 25MPA	M3	0,3400	2.236,98	R\$ 760,57
4.18.2	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIM	M	17,0000	85,83	R\$ 1.459,11
4.18.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	90,0000	5,58	R\$ 502,20
4.18.4	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014	M	16,0000	18,13	R\$ 290,08
4.18.5	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTACAO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	17,0000	53,98	R\$ 917,66
4.18.6	70319/SBC	SINAPI	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 5" COM ISOLAMENTO TERMICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,0000	67,55	R\$ 1.351,00
4.18.7	11793/ORS	SINAPI	GRELHAS, DIFUSORES, DAMPER SOB PRESSAO, TOMADA DE AR EXTERIOR COM FILTRAGEM, FIXACAO E DEMAIS ACESSORIOS (INFRAESTRUTURA P/SISTEMA PACKAGE DE CLIMATIZACAO)- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,0000	316,92	R\$ 950,76
4.18.8	104325	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO SPLIT REF.POLAR 005U, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0000	105,20	R\$ 420,80
4.18.9	11070	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	17,0000	15,91	R\$ 270,47
4.18.10	11392	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TUBO DE ESPUMA ELASTOMERICA BLINDADO DN 1" (25 MM), E= 32 MM- PARA ISOLAMENTO DE DRENO DE AR CONDICIONADO	M	16,0000	166,67	R\$ 2.666,72
4.19 INSTALACAO DE COMBATE A INCENDIO							R\$ 1.855,54
4.19.1	175866	ORSE	PLACAS DE SINALIZACAO DE EMERGENCIA NBR 13434-2 - EXTINTOR DE PO QUIMICO (E5) - 22,4 X 22,4 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	UN	2,0000	40,07	R\$ 80,14
4.19.2	12892	ORSE	SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (MANGOTINHOS E EXTINTORES) - SIMBOLO QUADRADO (1,00 X 1,00M), FUNDO VERMELHO (0,70 X 0,70M) E BORDA AMARELA COM 0,15 M DE LARGURA.	UN	3,0000	169,40	R\$ 508,20
4.19.3	12891	ORSE	PLACA PARA EXTINTOR DE INCENDIO, DIMENSOES *313 X313* MM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, COM EFEITO FOTOLUMINESCENTE, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COD. E5)	UN	1,0000	22,17	R\$ 22,17
4.19.4	169165	141214SIN	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO "PERIGO INFLAMAVEL" , FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20X40CM, EM PVC E=2,0MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	53,37	R\$ 53,37
4.19.5	13828	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO DE (PROIBIDO FUMAR), FOTOLUMINESCENTE, 31,6X15,8 CM, EM PVC 2MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434 (COD S2), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	41,26	R\$ 41,26
4.19.6	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020_P	UN	1,0000	429,39	R\$ 429,39
4.19.7	1505	ORSE	EXTINTOR DE PO QUIMICO ABC, CAPACIDADE 8 KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	421,31	R\$ 421,31
4.19.8	1505	ORSE	EXTINTOR DE PO QUIMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000	299,70	R\$ 299,70
4.20 INSTALACAO DE GAS							R\$ 6.181,47
4.20.1	166584	ORSE	MANGUEIRA FLEXIVEL PARA GAS 3/8" 1,20M- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00	43,32	R\$ 389,88
4.20.2	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	8,00	16,02	R\$ 128,16
4.20.3	92904	SINAPI	UNIAO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	5,00	39,80	R\$ 199,00
4.20.4	92698	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.AF_10/2020	UN	12,00	23,67	R\$ 284,04
4.20.5	92704	SINAPI	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020	UN	8,00	29,61	R\$ 236,88
4.20.6	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_08/2021	UN	8,00	57,94	R\$ 463,52
4.20.7	101917	SINAPI	MANOMETRO 0 A 300 PSI CONEXAO 1/4" BSPHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - FORNECIMENTO E COLO CACAO	UN	1,00	276,75	R\$ 276,75



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
4.20.8	10882	ORSE	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO 1/4", 2 ESTAGIO, COM REGISTRO MANUAL - VAZAO 2KG/H-GLP - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	69,37	R\$ 69,37
4.20.9	202164	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO 3/8" PARA FIXACAO DE TUBO, INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXACAO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00	3,74	R\$ 59,84
4.20.10	92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXAO ROSQUEADA, (1/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	25,11	R\$ 50,22
4.20.11	92689	SINAPI	TUBO DE ACO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MEDIA, CONEXAO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	M	31,00	61,99	R\$ 1.921,69
4.20.12	175494	SINAPI	BICO DE BUNSEN COM REGISTRO PARA GAS 1260 KCAL/H - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	8,00	204,06	R\$ 1.632,48
4.20.13	166631	SINAPI	REDUCAO EM ACO NPT 1/2" X 1/4"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	39,90	R\$ 39,90
4.20.14	166633	SINAPI	VALVULA ESFERA EM ACO NPT 1/2"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	132,30	R\$ 264,60
4.20.15	166637	SINAPI	LUVA DE REDUCAO EM ACO 1/2" X 1/4" - NPT-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	36,40	R\$ 72,80
4.20.16	185835	SINAPI	REGULADOR DE ALTA PRESSAO PARA 1 ESTAGIO COM MANOMETRO VAZAO DE 50KG/H - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	92,34	R\$ 92,34
4.21 PRATELEIRA							R\$ 14.265,55
4.21.1	09721/ORS	ORSE	PRATELEIRA EM GRANITO TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA, E= 2,5CM*	M2	16,65	856,79	R\$ 14.265,55
4.22 BANCADA							R\$ 51.746,13
4.22.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	32,79	102,08	R\$ 3.347,20
4.22.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400	M2	78,02	4,83	R\$ 376,84
4.22.3	5221	ORSE	PLACA EM CONCRETO ARMADO ESP=5CM FCK DE 25MPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M2	71,95	111,84	R\$ 8.046,89
4.22.4	101965	SINAPI	TESTEIRA EM GRANITO CINZA POLIDO L=0,15M, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	M	52,50	120,42	R\$ 6.322,05
4.22.5	86889	SINAPI	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO, E = 2,5CM A SER EXECUTADA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	28,98	792,67	R\$ 22.971,58
4.22.6	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	M2	1,44	886,83	R\$ 1.277,04
4.22.7	87535	SINAPI	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	78,02	36,15	R\$ 2.820,42
4.22.8	87267	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA PARA PAREDE, 10 X 10 CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	78,02	84,39	R\$ 6.584,11
4.22.9 CASA DE GAS							R\$ 7.632,60
4.22.10	198868	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTACAO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	0,88	93,20	R\$ 82,02
4.22.11	102487	SINAPI	ALVENARIA/FUNDACAO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.	M3	0,33	680,05	R\$ 224,42
4.22.12	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	2,65	108,53	R\$ 287,60
4.22.13	7369	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA LAJE COM FCK>=30MPA, COM FORMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA DE 17MM E APROVEITAMENTO DE 4 VEZES, PREPARO COM BETONEIRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO	M3	0,22	3.006,04	R\$ 661,33
4.22.14	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	8,36	102,08	R\$ 853,39
4.22.15	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M2	0,45	270,14	R\$ 121,56
4.22.16	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400	M2	13,53	4,83	R\$ 65,35
4.22.17	87529	SINAPI	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	13,53	40,06	R\$ 542,01
4.22.18	88485	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAO. AF_06/2014	M2	15,33	4,36	R\$ 66,84
4.22.19	7369	ORSE	CONCRETO ARMADO (PREPARO E LANÇAMENTO) PARA CINTA COM FCK>=25MPA, COM FORMA EM TABUA E APROVEITAMENTO DE 2 VEZES, PREPARO COM BETONEIRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO	M3	0,11	3.006,04	R\$ 330,66
4.22.20	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3	0,33	90,44	R\$ 29,85
4.22.21	204170	SINAPI	BOTA FORA (CARGA MANUAL DE CAMINHAO DE 10M3, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA) - ATE 10,00KM	M3	0,41	64,06	R\$ 26,26
4.22.22	1853/ORSE	ORSE	GRADE DE FERRO COM VARA DE 1/2", COM REQUADRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	5,67	350,63	R\$ 1.988,07
4.22.23	96135	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMAOS	M2	13,53	29,20	R\$ 395,08
4.22.24	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAOS). AF 01/2020 P	M2	5,67	27,09	R\$ 153,60
4.22.25	94968SINA	SINAPI	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M3	1,71	485,32	R\$ 829,90
4.22.26	98682	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	1,71	51,27	R\$ 87,67
4.22.27	2180	ORSE	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM..	M2	1,71	24,64	R\$ 42,13
4.22.28	10029/ORS	ORSE	IMPERMEABILIZACAO C/ MANTA ASFALTICA ALUMINIZADA 3MM, ESTRUTURADA COM NAO-TECIDO DE POLIESTER, INCLUSIVE APLICACAO DE 1 DEMAOS DE PRIMER	M2	2,19	164,37	R\$ 359,97
4.22.29	2180	ORSE	REGULARIZACAO PARA LAJE DE IMPERMEABILIZACAO, COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM*	M2	2,19	24,64	R\$ 53,96
4.22.30	87886	SINAPI	CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	1,71	20,53	R\$ 35,11
4.22.31	90406	SINAPI	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	1,71	47,02	R\$ 80,40



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO 22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
4.22.32	88484	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAQ. AF_06/2014	M2	1,71	5,34	R\$ 9,13
4.22.33	88496	SINAPI	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1,71	32,12	R\$ 54,93
4.22.34	88488	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1,71	16,91	R\$ 28,92
4.22.35	88489	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	15,33	14,51	R\$ 222,44
4.24 DIVERSOS							R\$ 4.088,67
4.24.1	2387	ORSE	QUADRO ESCOLAR EM LAMINADO BRANCO BRILHANTE COM MOLDURA DE ALUMINIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M2	2,00	476,47	R\$ 952,94
4.24.2	10041	ORSE	CHUVEIRO LAVA-OLHOS COM DUCHA DE EMERGENCIA PARA LABORATORIO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	2.464,77	R\$ 2.464,77
4.24.3	2450	ORSE	LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	217,14	3,09	R\$ 670,96
5 CONSTRUCAO DOS BANHEIROS							R\$ 102.477,87
5.1 SERVICOS PRELIMINARES							R\$ 284,40
5.1.1	4176	ORSE	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	32,06	8,14	R\$ 260,99
5.1.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO O MOTONIVELADORA	M2	32,06	0,73	R\$ 23,41
5.2 MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 2.403,34
5.2.1	93358	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,55	90,44	R\$ 501,94
5.2.2	94339	SINAPI	ATERRO DO CAIXAO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO, COM TRANSPORTE E COMPACTACAO MECANIZADA.	M3	9,62	142,75	R\$ 1.373,08
5.2.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,81	27,27	R\$ 131,15
5.2.4	204170	SINAPI	BOTA FORA (CARGA MANUAL DE CAMINHAO DE 10M3, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA) - ATE 10,00KM	M3	6,20	64,06	R\$ 397,17
5.3 INFRAESTRUTURA							R\$ 9.915,28
5.3.1	102487	SINAPI	ALVENARIA/FUNDACAO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.	M3	3,51	680,05	R\$ 2.386,98
5.3.2	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	9,32	108,53	R\$ 1.011,50
5.3.3	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2	M3	0,35	485,32	R\$ 169,86
5.3.4	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIAMEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,56	616,55	R\$ 342,19
5.3.5	103670	SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,56	308,65	R\$ 171,30
5.3.6	96538	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	5,76	264,99	R\$ 1.526,34
5.3.7	96539	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZACOES. AF_06/2017	M2	18,60	136,68	R\$ 2.542,25
5.3.8	96544	SINAPI	ARMAÇAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18,00	19,67	R\$ 354,06
5.3.9	96543	SINAPI	ARMAÇAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,00	21,65	R\$ 606,20
5.3.10	96545	SINAPI	ARMAÇAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG	45,00	17,88	R\$ 804,60
5.4 SUPERESTRUTURA							R\$ 15.658,41
5.4.1	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRACO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIAMEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	3,40	616,55	R\$ 2.096,27
5.4.2	103670	SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,40	308,65	R\$ 1.049,41
5.4.3	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA,2 UTILIZACOES. AF_09/2020	M2	22,55	147,58	R\$ 3.327,93
5.4.4	92451	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZACOES.	M2	23,00	209,40	R\$ 4.816,20
5.4.5	92759	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	94,00	15,69	R\$ 1.474,86
5.4.6	92762	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	77,00	12,66	R\$ 974,82
5.4.7	92761	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,00	14,13	R\$ 1.413,00
5.4.8	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VAQ. AF_03/2016	M	6,00	84,32	R\$ 505,92
5.5 PAREDES E PAINES							R\$ 13.199,02
5.5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	59,80	102,08	R\$ 6.104,38
5.5.2	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	8,00	886,83	R\$ 7.094,64
5.6 COBERTA							R\$ 5.635,05
5.6.1	92565	SINAPI	FABRICACAO E INSTALACAO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NAO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS E PARA TELHA CERAMICA OU DE CONCRET O, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	32,06	34,65	R\$ 1.110,88
5.6.2	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERCAS PARA TELHADOS DE ATE 2 AGUAS PARA TELHA CERAMICA CAPA- CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTIC AL. AF_12/2015	M2	32,06	88,35	R\$ 2.832,50
5.6.3	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA- CANAL, TIPO PLAN, COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	32,06	47,18	R\$ 1.512,59



PREFEITURA DE
PASSAGEM

ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSAGEM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
5.6.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMEN TO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VER TICAL. AF_06/2016	M	6,75	26,53	R\$ 179,08
5.7 ESQUADRIAS							R\$ 9.488,01
5.7.1	13034	ORSE	PORTA EM MADEIRA, SEMI-OCA COM REVESTIMENTO MELAMINICO BRANCO, DIMENSAO 0,80X2,10X0,035M, INCLUSIVE DOBRADICAS EM ACO CROMADO DIMENSAO 3 1/2"X3" COM ANEIS DE REFORCO FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	662,39	R\$ 2.649,56
5.7.2	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, INCLUSO EXECUCAO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	4,00	191,33	R\$ 765,32
5.7.3	91336SINA	SINAPI	FORRA EM MADEIRA (0,80 X 2,10)M, FIXADO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ALIZAR (NOS DOIS LADOS) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	734,86	R\$ 2.939,44
5.7.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMINIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, COMPLETA INCLUSIVE GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS, DOBRADICAS E FECHADURA OCUPADO LIVRE	M2	3,60	870,47	R\$ 3.133,69
5.8 REVESTIMENTO							R\$ 10.667,90
5.8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400	M2	61,83	4,83	R\$ 298,64
5.8.2	87531	SINAPI	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS	M2	61,83	38,77	R\$ 2.397,15
5.8.3	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE PEI MAIOR OU IGUAL A 4, DIMENSOES MINIMAS 30X30 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC II E REJUNTAMENTO COM EPOXI*	M2	61,83	93,91	R\$ 5.806,46
5.8.4	87886	SINAPI	CHAPISCO TETO/HORIZONTAL APLICADO COM COLHER DE PEDREIRO, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	32,06	20,53	R\$ 658,19
5.8.5	90406	SINAPI	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	32,06	47,02	R\$ 1.507,46
5.9 PINTURA							R\$ 4.520,10
5.9.1	88488	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	32,06	16,91	R\$ 542,13
5.9.2	88496	SINAPI	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	32,06	32,12	R\$ 1.029,77
5.9.3	88484	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMAOS. AF_06/2014	M2	32,06	5,34	R\$ 171,20
5.9.4	88485	SINAPI	APLICACAO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMAOS. AF_06/2014	M2	57,77	4,36	R\$ 251,88
5.9.5	96135	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMAOS	M2	57,77	29,20	R\$ 1.686,88
5.9.6	88489SINA	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS.	M2	57,77	14,51	R\$ 838,24
5.10 PAVIMENTACAO							R\$ 6.342,67
5.10.1	94968	SINAPI	LAJE DE IMPERMEABILIZACAO DE CONCRETO, ESP. 0,08M, PREPARO MECANICO, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L	M3	2,52	485,32	R\$ 1.223,01
5.10.2	2180	ORSE	REGULARIZACAO DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:5, COM ESPESSURA DE 2CM.	M2	32,06	24,64	R\$ 789,96
5.10.3	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE PEI MAIOR OU IGUAL A 4, DIMENSOES MINIMAS 30X30 CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANT E AC II E REJUNTAMENTO EPOXI	M2	32,06	135,05	R\$ 4.329,70
5.11 LOUCAS E METAIS							R\$ 16.140,47
5.11.1	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA E SIFAO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	506,56	R\$ 3.039,36
5.11.2	100858	SINAPI	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALA	UN	1,00	860,16	R\$ 860,16
5.11.3	86932	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTOE INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	682,97	R\$ 2.048,91
5.11.4	100849	SINAPI	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	56,69	R\$ 170,07
5.11.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,00	406,16	R\$ 1.218,48
5.11.6		SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE ALUMINIO	M2	1,50	782,46	R\$ 1.173,69
5.11.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXACAO. AF_01/2020	UN	2,00	114,93	R\$ 229,86
5.11.8	11757	SINAPI	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXACAO	UN	2,00	20,80	R\$ 41,60
5.11.9	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA PARA PCD / PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, SEM FURO FRONTAL, EM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL E ASSENTO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	989,69	R\$ 1.979,38
5.11.10	86904/SIN	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE CANTO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30" CM OU EQUIVALENTE, VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2", SIFAO DO TIPO GARRAFA EM PVC 1 X 1.1/2 E ENGATE FLEXIVEL EM PVC, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	183,34	R\$ 366,68
5.11.11	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO -	UN	6,00	185,27	R\$ 1.111,62
5.11.12	178421	SINAPI	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	195,34	R\$ 781,36
5.11.13	163302	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	196,26	R\$ 392,52
5.11.14	86889	SINAPI	BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO, E = 2,5CM A SER EXECUTADA CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	3,44	792,67	R\$ 2.726,78
5.12 INSTALACOES SANITARIAS							R\$ 4.876,60
5.12.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12	UN	4,00	48,38	R\$ 193,52
5.12.2	6387	ORSE	CAIXA ENTERRADA DE INSPECAO/ GORDURA, (0,60X0,60X0,60)M, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ, CHAPISCADA E REBOCADA, COM TAMPA DE CONCRETO E CANTONEIRA EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M, NA CAIXA E NA TAMPA, COM FUNDO EM PISO CIMENTADO, FORNECIMENTO E CONSTRUCAO	UN	4,00	683,84	R\$ 2.735,36



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA 6 SALAS COM LABORATÓRIO E GINÁSIO NO MUNICÍPIO DE PASSAGEM PB

LOCAL: RUA PROJETADA, SN - CENTRO DE PASSAGEM - PB

BDI SERVIÇO

22,47%

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: Horista: 91,01% Mensalista: 51,84%

DATA BASE: 08/2025

Item	CÓDIGO	REFERÊNCIA	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Com BDI	Total
5.12.3	91792	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA PREDIOS. AF 10/2015	M	8,00	76,98	R\$ 615,84
5.12.4	91793	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	M	6,00	123,29	R\$ 739,74
5.12.5	91795	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILACAO OU SUB-COLETOR AEREO), INCL. CONEXOES E CORTES, FIXACOES, P/ PREDIOS. AF 10/2015	M	6,00	98,69	R\$ 592,14
5.13 INSTALACOES HIDRAULICAS							R\$ 1.681,37
5.13.1	91785	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, AGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUICAO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA PREDIOS. AF 10/2015	M	15,32	56,37	R\$ 863,59
5.13.2	91786	SINAPI	(COMPOSICAO REPRESENTATIVA) DO SERVICO DE INSTALACAO TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, AGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUICAO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXACOES, PARA PREDIOS. AF 10/2015	M	8,32	46,98	R\$ 390,87
5.13.3	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF_12/2014	UN	2,00	114,55	R\$ 229,10
5.13.4	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 08/2021	UN	1,00	147,29	R\$ 147,29
5.13.5	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF 12/2014*	UN	1,00	50,52	R\$ 50,52
5.14 INSTALACOES ELETRICAS							R\$ 1.566,18
5.14.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	32,00	3,77	R\$ 120,64
5.14.2	97589	SINAPI	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLASTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 02/2020	UN	4,00	57,92	R\$ 231,68
5.14.3	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	4,00	52,44	R\$ 209,76
5.14.4	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	UN	6,00	17,75	R\$ 106,50
5.14.5	TCPO 13	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO*	M	35,20	25,50	R\$ 897,60
5.15 DIVERSOS							R\$ 99,07
5.15.1	2450	ORSE	LIMPEZA FINAL DA OBRA*	M2	32,06	3,09	R\$ 99,07
VALOR TOTAL GERAL:						R\$ 2.700.045,17	