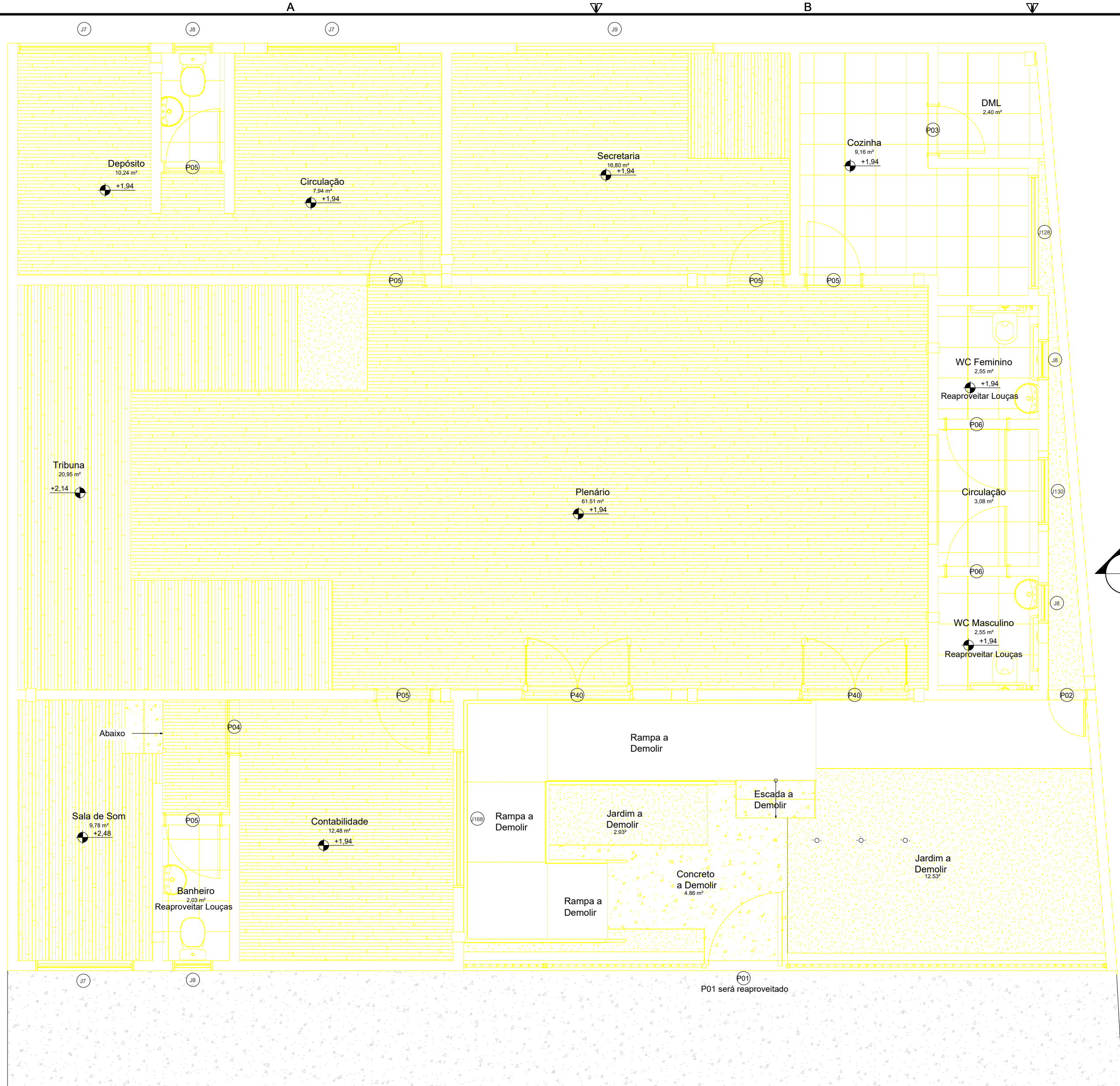




1 TERREO - A DEMOLIR
ESCALA 1:50

QTO - PORTAS						
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	PERÍMETRO	ÁREA	DESCRIÇÃO
P01	1	0,900	2,100	4,800	1,89 m²	Portão de abrir tipo aço
P02	1	0,600	2,100	4,800	1,26 m²	Porta de abrir tipo veneziana
P03	1	0,760	2,100	4,960	1,60 m²	Porta de madeira semioca com forras de madeira
P04	1	0,860	2,100	5,060	1,81 m²	Porta de correr de madeira, semioca com forras de madeira
P05	10	0,860	2,100	5,060	1,81 m²	Porta de madeira semioca com forras de madeira
P06	4	0,860	2,100	5,160	2,02 m²	Porta de madeira semioca com forras de madeira
P07	2	1,200	2,100	5,400	2,52 m²	Porta de correr de alumínio e vidro 2 folhas
P08	1	2,500	2,160	6,820	5,40 m²	Porta de correr de alumínio e vidro 4 folhas, sendo 2 fixas
P09	1	0,700	0,600	2,600	0,42 m²	Portinhola Alçapão em aço

QTO - ESQUADRIAS TOTAIS						
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	PERÍMETRO	ÁREA	DESCRIÇÃO
J1	5	0,600	0,600	2,000	0,36 m²	Janela Maxim-Ar
J2	1	1,500	1,000	1,500	1,50 m²	Janela 1 Folha vidro fixo - tipo visor
J3	3	1,200	0,600	2,000	0,72 m²	Janela Maxim-Ar Duplo
J4	5	1,200	1,000	1,100	1,20 m²	Janela de correr 2 folhas em alumínio e vidro
J5	3	1,500	1,000	1,100	1,50 m²	Janela Fixa em alumínio e vidro
J6	5	1,500	1,000	1,100	1,50 m²	Janela de correr 2 folhas em alumínio e vidro
J7	1	2,000	0,800	2,000	1,60 m²	Janela tipo basculante em alumínio e vidro
J8	1	3,000	1,200	1,100	4,20 m²	Janela 1 Folha vidro fixo - Atendimento
J9	1	3,000	0,800	2,000	2,40 m²	Janela tipo basculante em alumínio e vidro

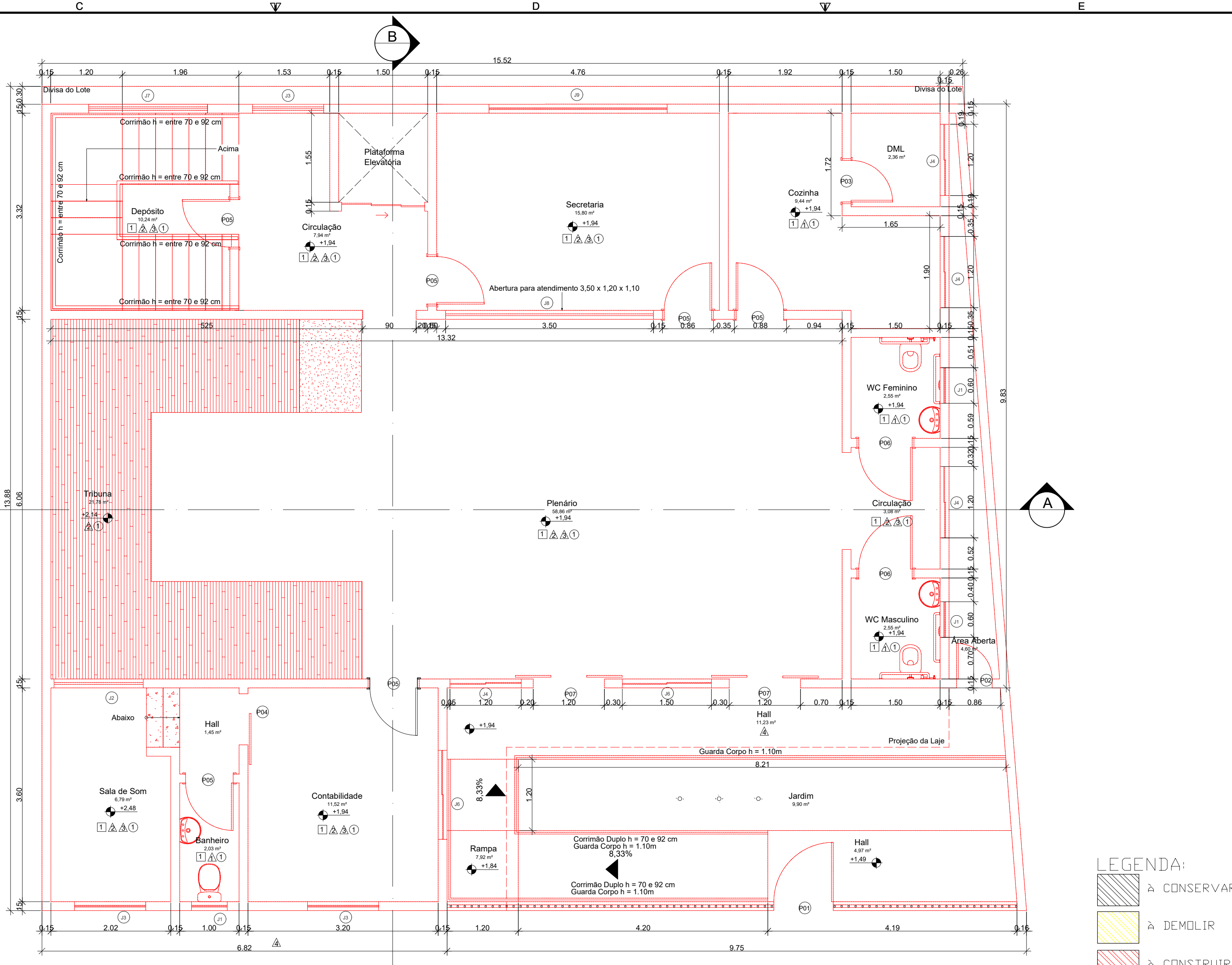
ESQUADRIAS A DEMOLIR - JANELAS				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
J7	3	2,000	0,800	Janela tipo basculante em alumínio e vidro
J8	4	0,600	0,600	Janela tipo basculante em alumínio e vidro
J9	1	3,000	0,800	Janela tipo basculante em alumínio e vidro
J128	1	1,700	0,800	Janela de correr
J130	1	1,000	1,000	Janela de correr
J168	1	3,000	1,400	Janela de abrir

ESQUADRIAS A DEMOLIR - PORTAS				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P01	1	0,900	2,100	Portão de abrir tipo aço
P02	1	0,600	2,100	Porta de abrir tipo veneziana
P03	1	0,760	2,100	Porta de madeira semioca com forras de madeira
P04	1	0,860	2,100	Porta de correr de madeira, semioca com forras de madeira
P05	6	0,860	2,100	Porta de madeira semioca com forras de madeira
P06	2	0,860	2,100	Porta de madeira semioca com forras de madeira
P40	2	1,600	2,100	Porta de madeira 2 folhas de abrir

ACABAMENTOS	
CÓD	ACABAMENTO
1	Porcelanato 80x80
2	Revestimento cerâmico Paredes
3	Emassamento 2 demãos
4	Rodapé Porcelanato
5	Textura
6	Pintura Acrílica Teto

FORRO DE GESSO	
AMBIENTE	QUANTIDADE
Cozinha	9,44m²
Banheiro	2,03m²
Plenário	41,62m²
DML	2,36m²

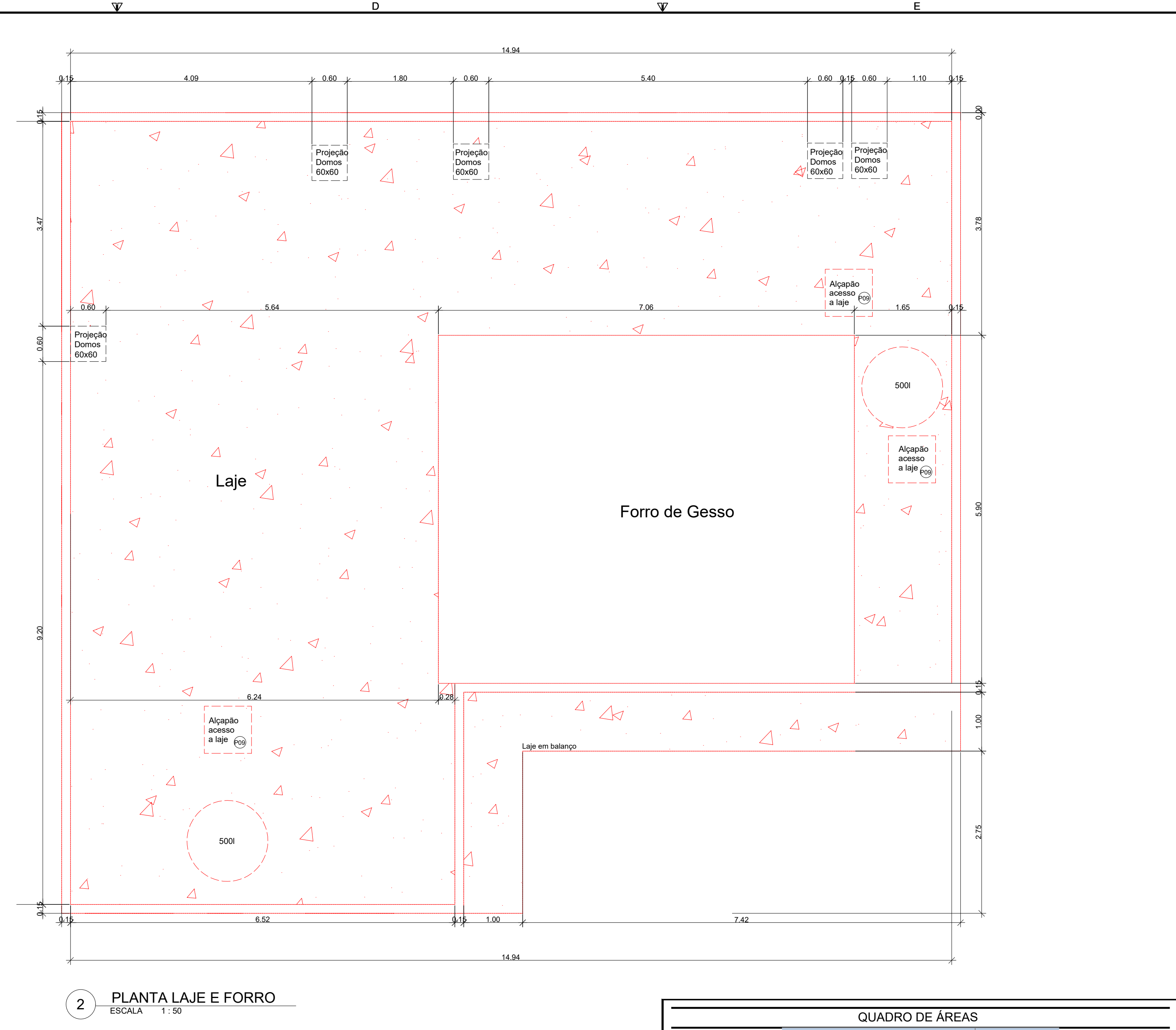
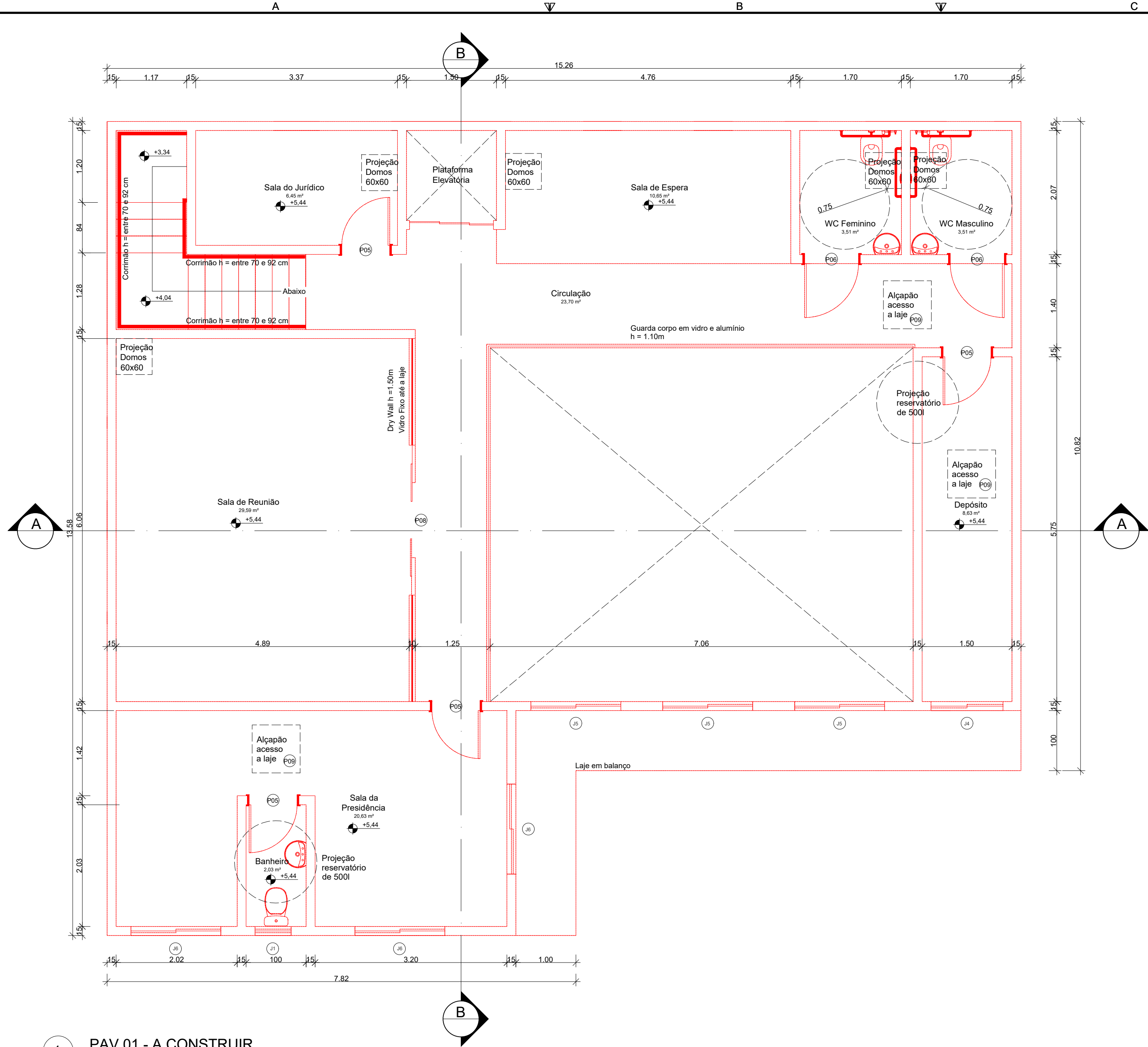
2 TERREO - A CONSTRUIR
ESCALA 1:50



LEGENDA:

- À CONSERVAR
- À DEMOLIR
- À CONSTRUIR

QUADRO DE ÁREAS											
Quantitativo	m²										
Terreno	224,65										
Térreo	175,33										
Pav 01	175,33										
Total	350,66										
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA						
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024						
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025						
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO							
ABC SOLUÇÕES		ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com									
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO		REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.020-000 TEL.: (12) 3979-1145									
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO											
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP											
PROJETO ARQUITETÔNICO											
AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:		CÓDIGO:							
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº M22043247710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. Nº M22043247710		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.671/0001-22							
DATA: NOVEMBRO/2024		ESCALA: INDICADA		PRJ-ARQ							
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA TÉRREO A CONSTRUIR E DEMOLIR, LEGENDAS E QUANTITATIVO					FRANCHA: 01/06						
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.					TÍTULO DOS DESENHOS: ML-0-PRJ-ARQ-0000-REV02						



LEGENDA:

- à CONSERVAR
- à DEMOLIR
- à CONSTRUIR

QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo		m²			
Terreno		224,65			
Térreo		175,33			
Pav 01		175,33			
Total		350,66			

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC
SOLUÇÕES

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP
CEP: 12.220-100
TEL.: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO ARQUITETÔNICO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

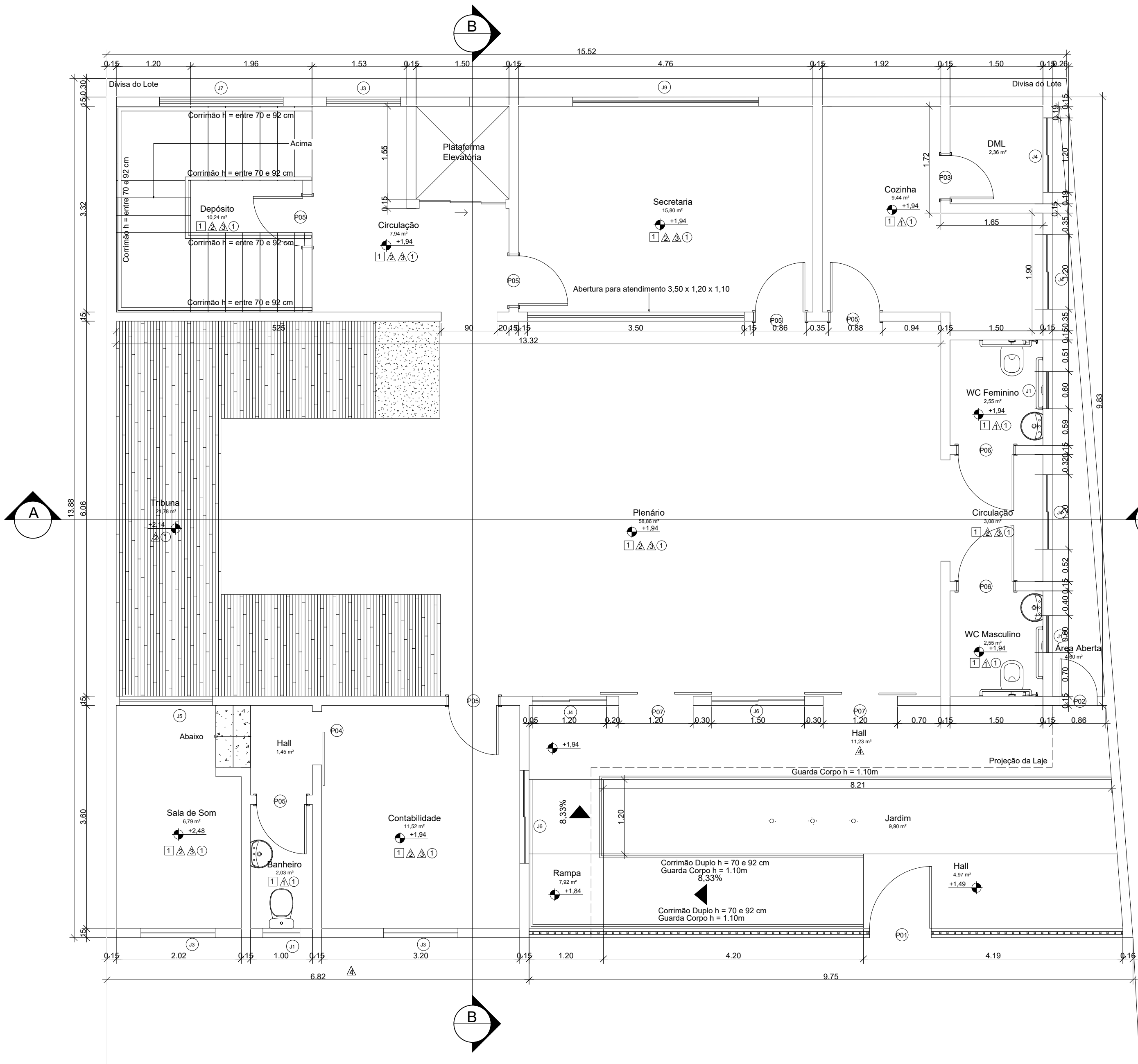
AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARIVALDO OLIVEIRA ARQ0681170327158 Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº M20243247710	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS SANTOS-09947236609 Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. Nº M20243248160	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.671/0001-22	

DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
NOVEMBRO/2024	INDICADA	PRJ-ARQ

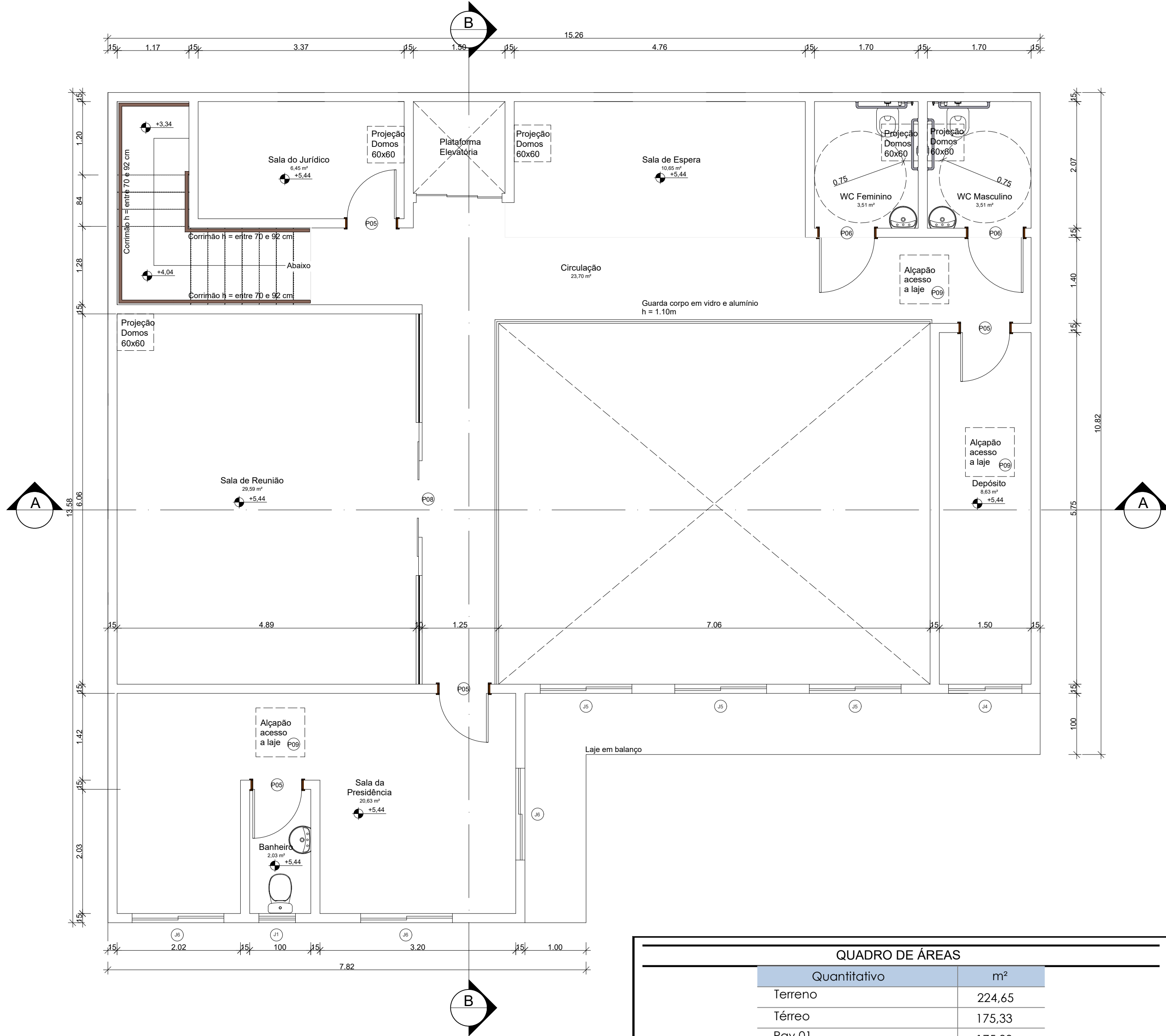
TÍTULO DOS DESENHOS:	PRANCHAS:
PLANTA BAIXA PAV 01 A CONSTRUIR, PLANTA DE LAJE/FORRO A CONSTRUIR, LEGENDA	02/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM OREEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: ML-OPR01-ARQ-0000-REV02

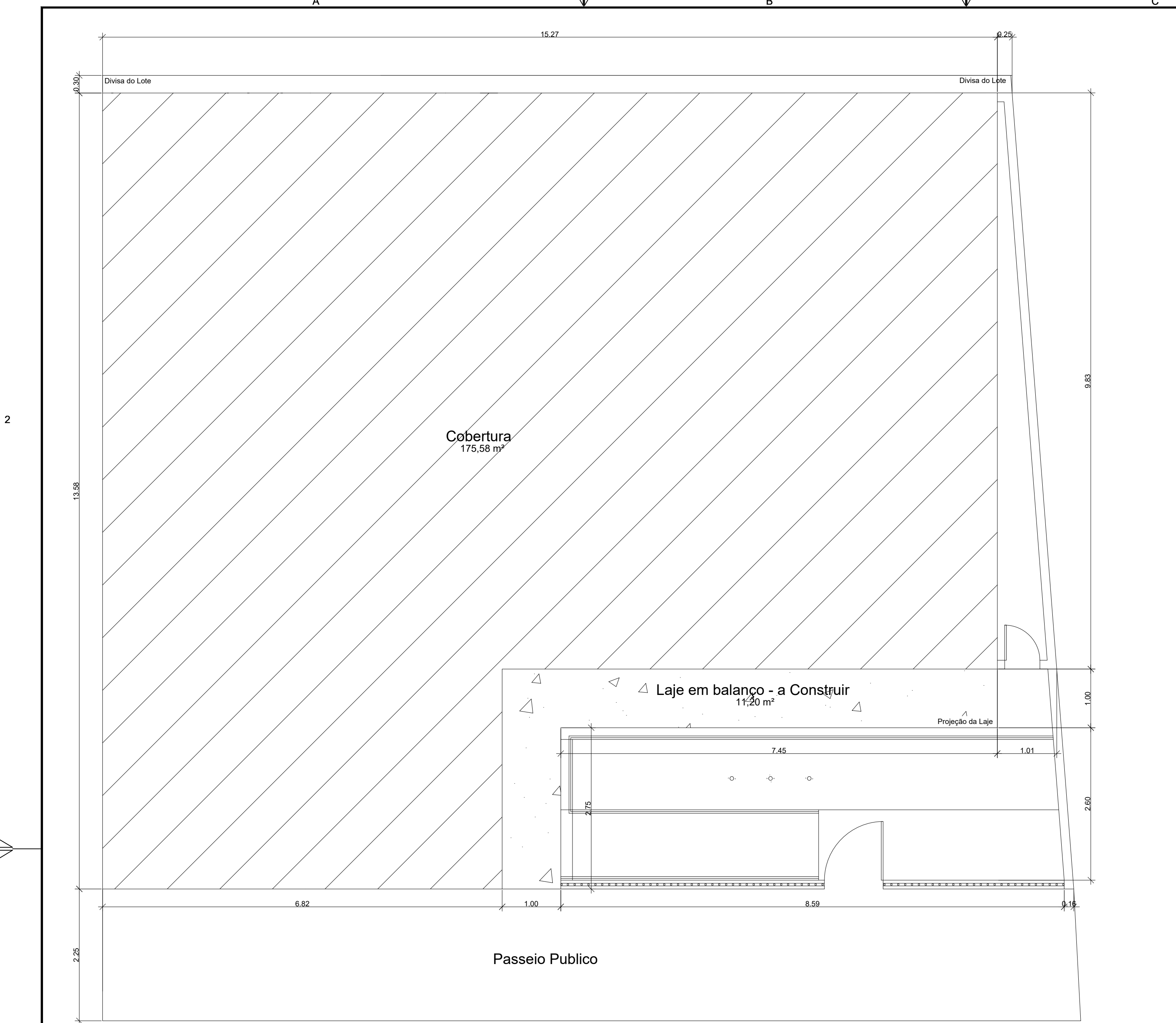


1 TERREO - FINAL
ESCALA 1 : 50



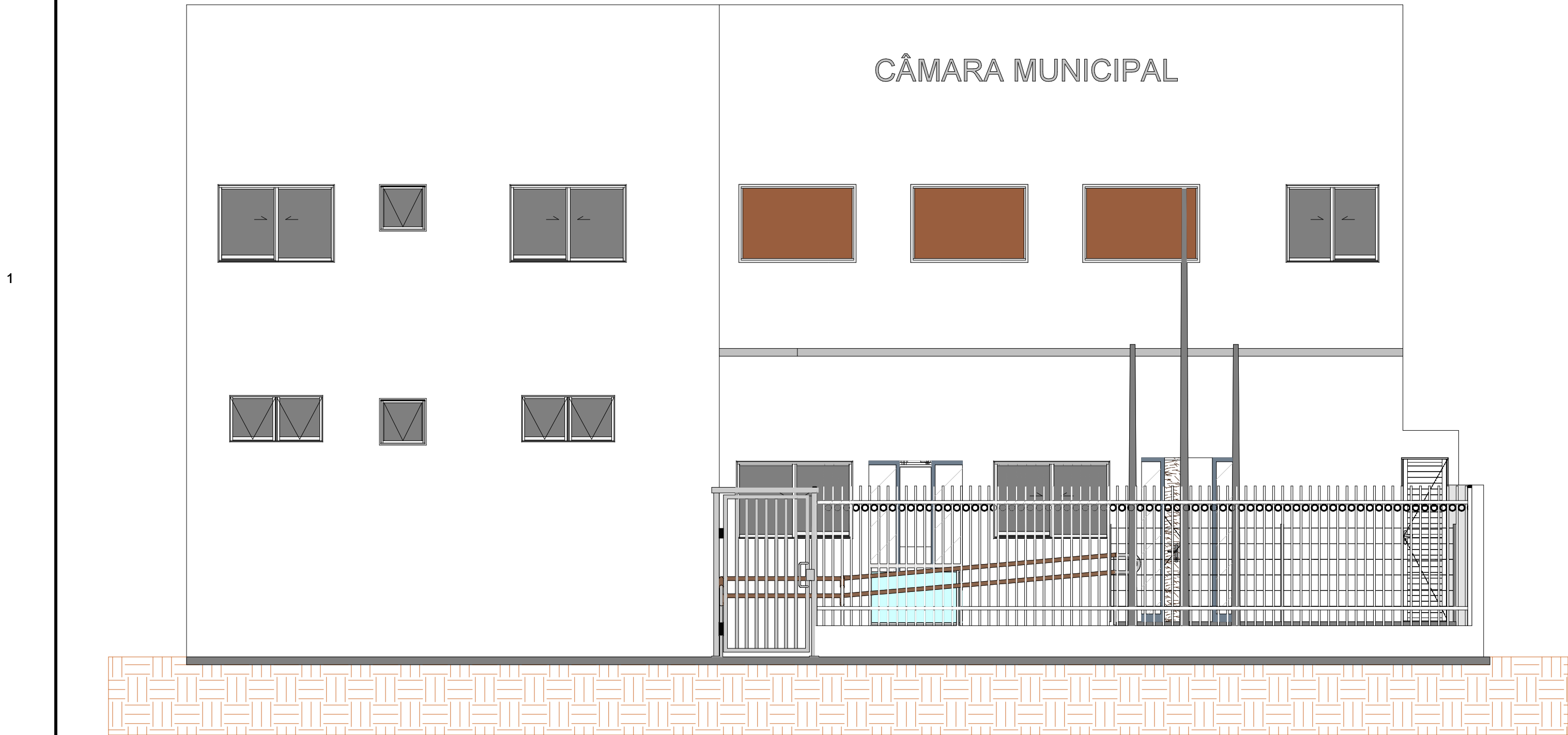
2 PAV 01 - FINAL
ESCALA 1 : 50

QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Térreo			175,33		
Pav 01			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO		APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	
				CNC - CANCELADO	
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL.: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ARQUITETÔNICO					
AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR, Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº M20243247710 PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS, Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. Nº M20243248160 CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22					
DATA: NOVEMBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA PAV TERREO E PAV 01 - FINAL				PRINCHA: 04/06	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.				TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA PAV TERREO E PAV 01 - FINAL	

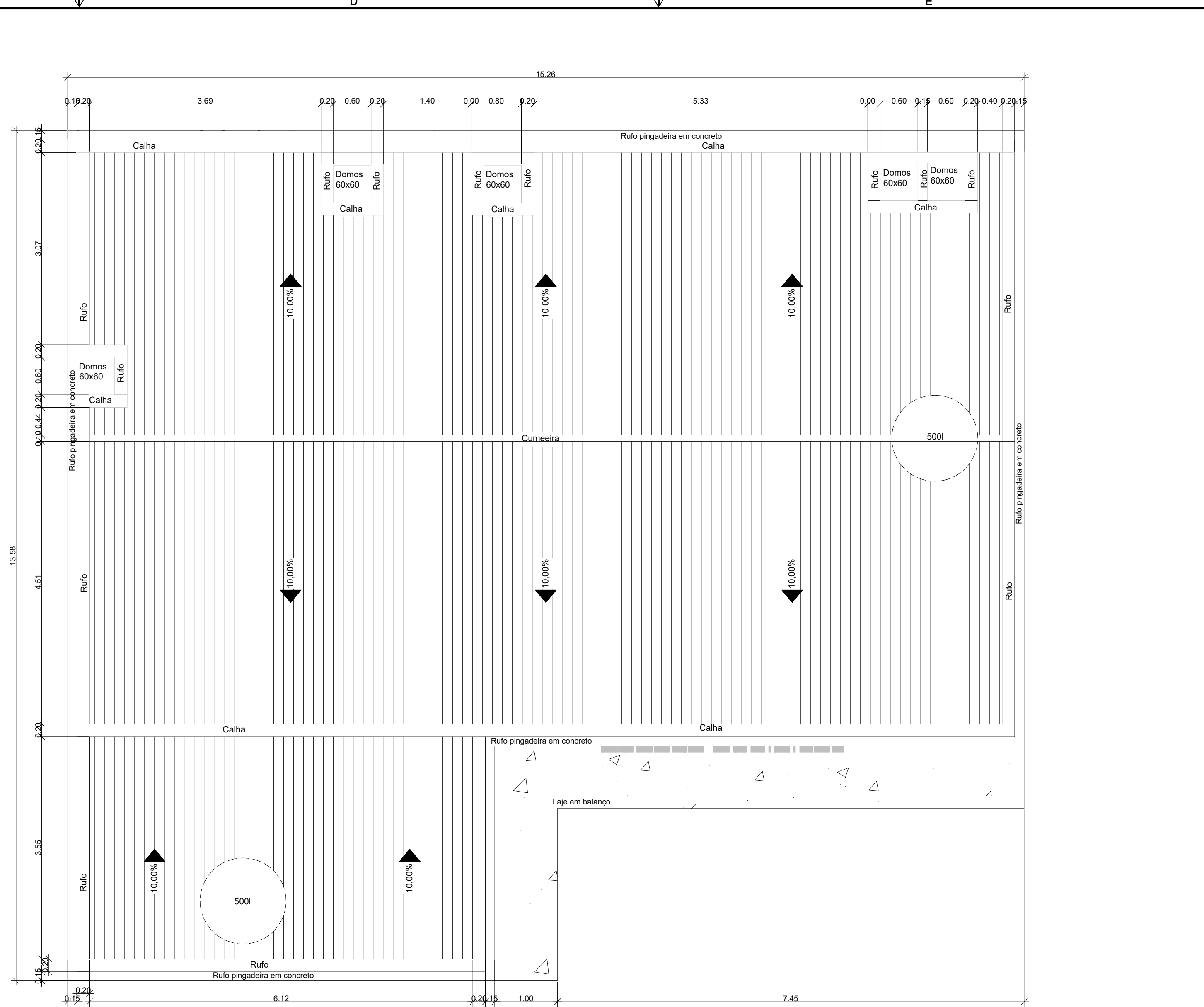


1 Planta de Locação
ESCALA 1: 50

Rua Maria Luiza Valvano Auricchio

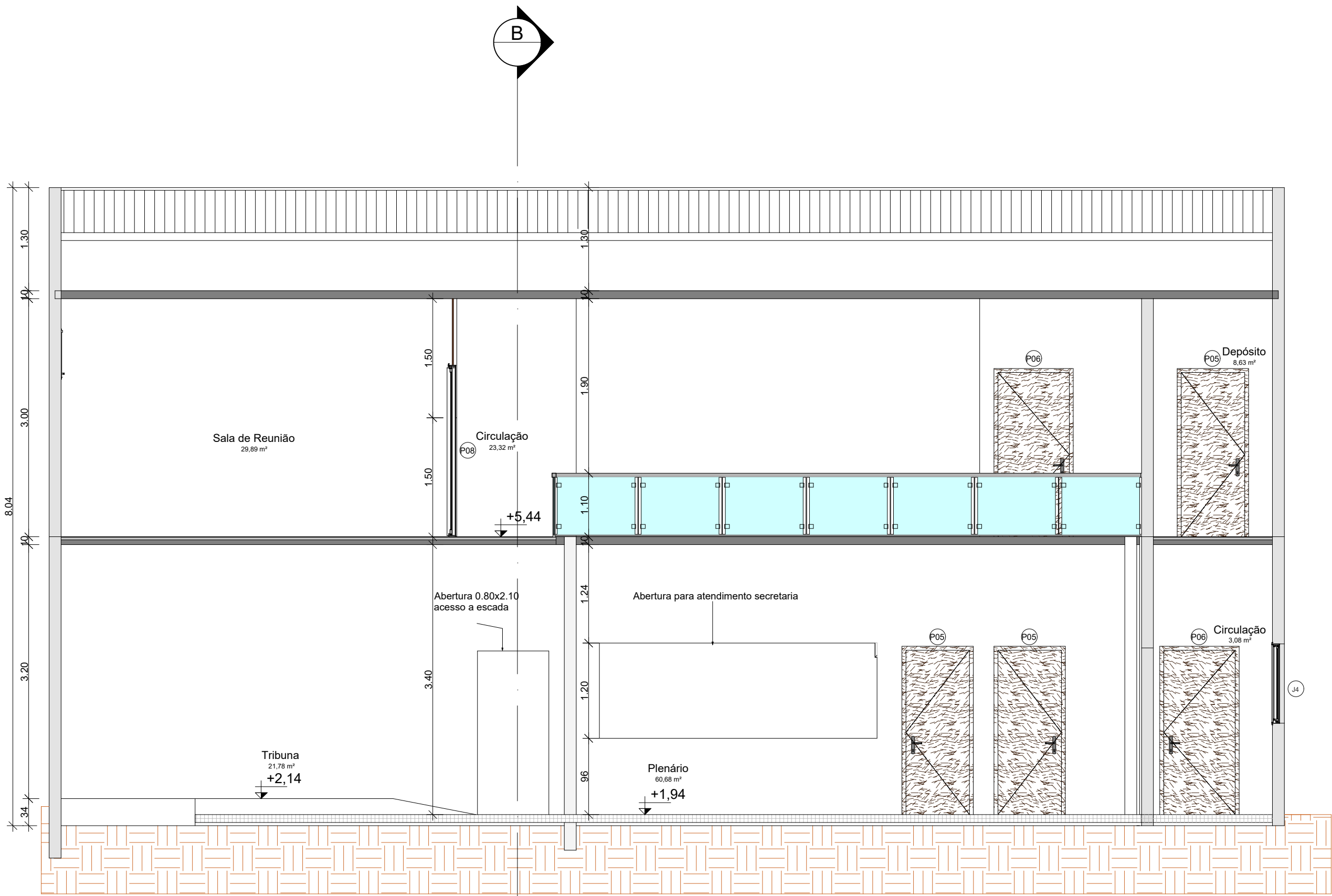


2 FACHADA
ESCALA 1: 50

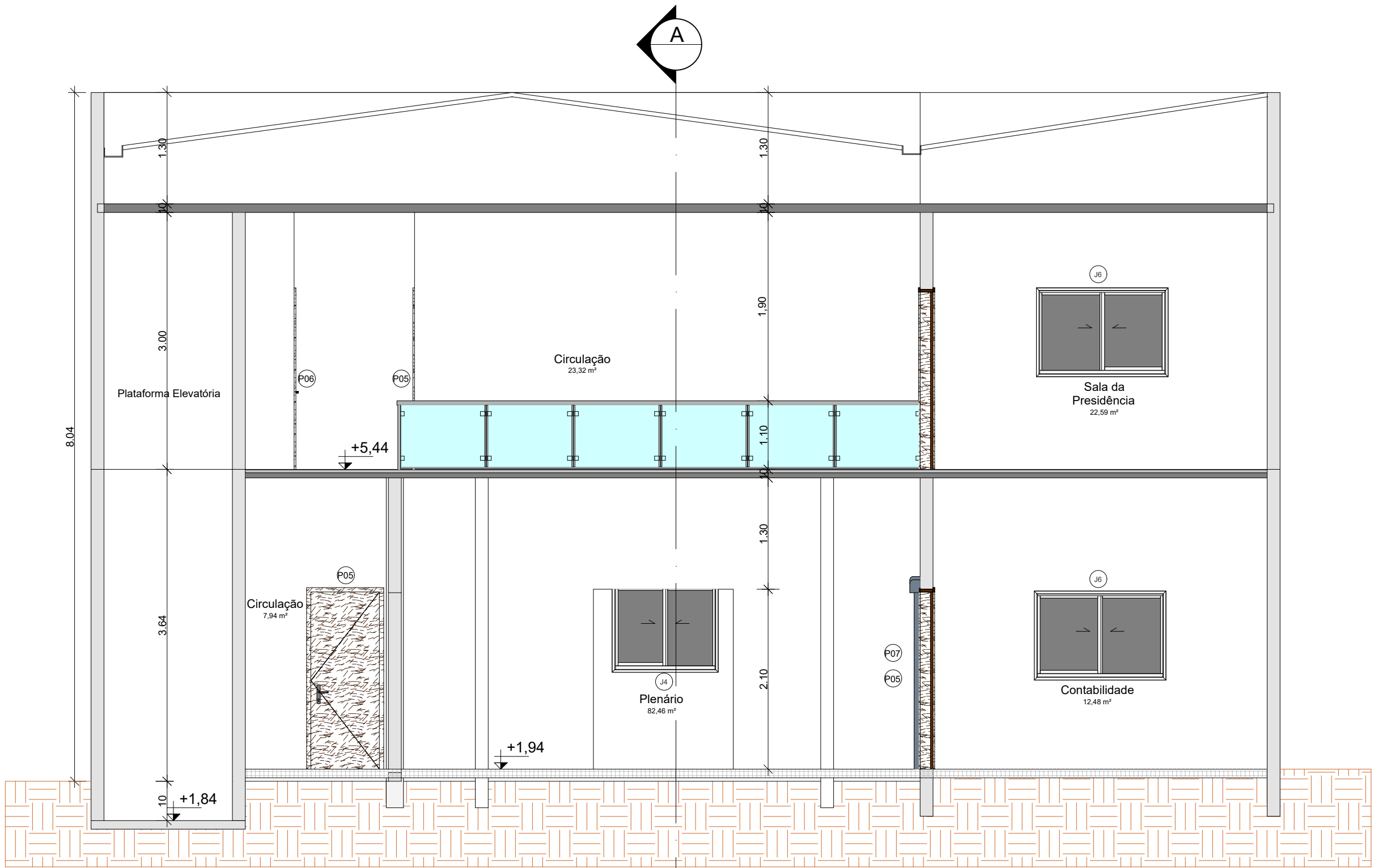


3 COBERTURA - FINAL
ESCALA 1: 50

QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Térreo			175,33		
Pav 01			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO	
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO:					
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL.: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO					
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ARQUITETÔNICO					
AUTORIA DO PROJETO:			CONTRATANTE DO PROJETO:		
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR81170327168 Assinado de forma digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Data: 2025.05.22 16:58:10 -03'00'			PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS0994723660 Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Data: 2025.05.22 16:58:10 -03'00'		
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº: W620243247719			CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22		
DATA: NOVEMBRO/2024			CÓDIGO: PRJ-ARQ		
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA DE LOCAÇÃO, PLANTA DE COBERTURA FINAL E FACHADA				PRINCHA: 05/06	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: ML-0-PRJ-ARQ-0000-REV02		



1 Corte A-A
ESCALA 1:50



2 Corte B-B
ESCALA 1:50

NOTAS:

1 - Para efeito referente à apresentação do projeto de forma simplificada, o projeto em apreço, bem como sua execução, atenderá às exigências da Lei Complementar 1011/94 (Código de Edificações), e da Lei Federal N° 6.766/79 (Lei de uso e ocupação do solo);

2 - Estamos cientes que a aprovação deste projeto não implica em reconhecimento por parte da Prefeitura, sobre o direito de propriedade do imóvel;

3- Não há árvores, ponto ou abrigo de ônibus, placas de sinalização, faixas de pedestre, postes, bocas de lobo e/ou lixeiras defronte aos acessos projetados para entrada e saída de veículos;

4 - Os reservatórios de água atenderão ao disposto nos artigos 10 e 11 do Decreto Estadual nº 12.342/78 (serão limpos semestralmente);

5 - Localização geodésica de fossas e se o sistema de saneamento básico atende as normas da nbr 7229 e 13969 da ABNT.

6 - São de inteira responsabilidade do autor do projeto, do responsável técnico e do proprietário a consulta prévia ao Corpo de Bombeiros e ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social) e demais órgãos públicos pertinentes, para atendimento de suas leis, decretos, normas e instruções;

7 - As vagas de estacionamento, circulação de veículos e seus acessos, serão de inteira responsabilidade do autor do projeto e responsável técnico pela obra;

8 - Declaramos não abrir vãos de iluminação e/ou ventilação em paredes com recuos inferiores a 1,50m da divisa do lote, em atendimento ao disposto no Código Civil Brasileiro.

Nota Executiva:

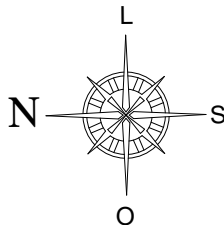
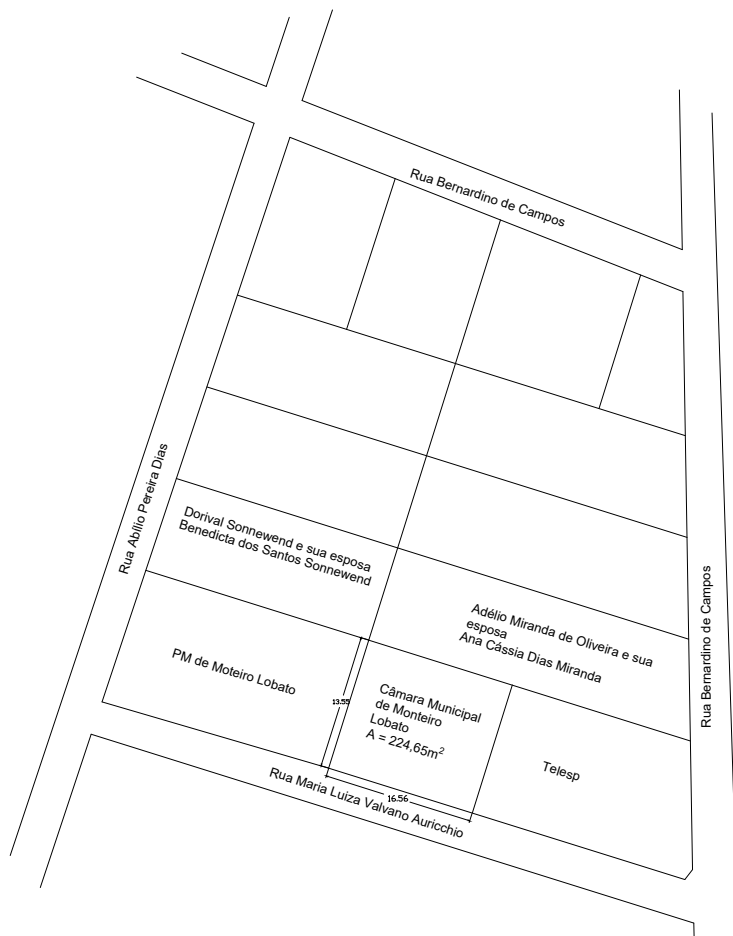
Sala de reunião em Drywall

Nota:

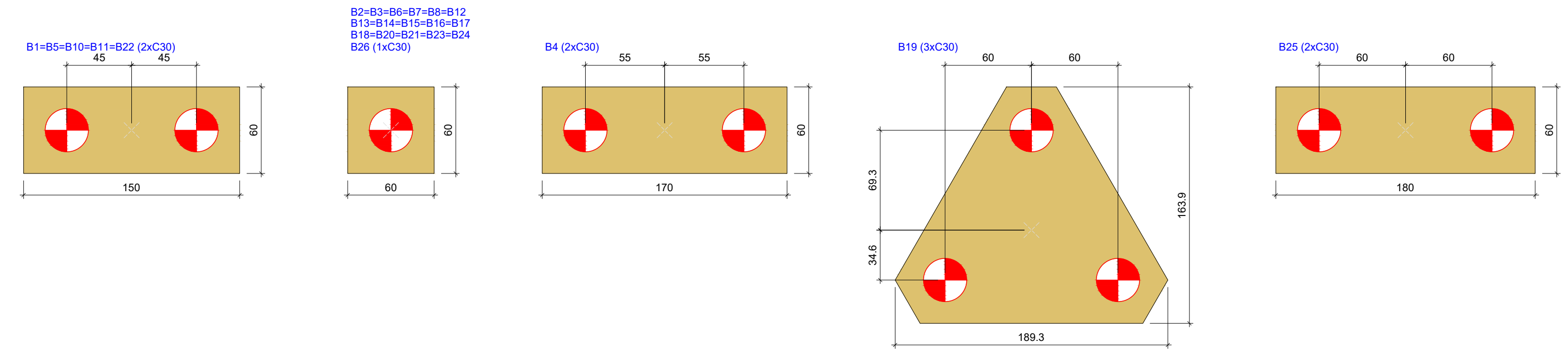
Na Junção da Alvenaria Nova com a Existente:

- Alvenaria deverá ser amarrada na existente;
- Fixar tela belga para evitar trincas
- Tela para reboco fachanet malha 2,5cm.

SITUAÇÃO, SEM ESCALA



QUADRO DE ÁREAS																	
Quantitativo			m²														
Terreno			224,65														
Térreo			175,33														
Pav 01			175,33														
Total			350,66														
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA												
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024												
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025												
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO													
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com																	
REALIZAÇÃO:																	
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.220-000 TEL.: (12) 3979-1145																	
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO																	
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 – CENTRO – MONTEIRO LOBATO/SP																	
PROJETO ARQUITETÔNICO																	
AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR (CREA 5.061.062.206/D SP) Engenheiro Civil - ART Nº M20243247710						PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS (CREA 372.052/D MG) Engenheiro Civil - ART Nº M2024349160						CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.671/0001-22					
DATA: NOVEMBRO/2024						ESCALA: INDICADA						CÓDIGO: PRJ-ARQ					
TÍTULO DOS DESENHOS: CORTES A-A E B-B, INFORMAÇÕES												FRANCHA: 06/06					
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.												TÍTULO DOS DESENHOS: IM-G-PROJ-ARQ-0000-REV02					



LEGENDA DOS BLOCOS

Localção no eixo X		Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	B1, B8, B16, B18, B24	1380.00	B2, B3, B4
139.50	B6, P9	1532.00	B5
339.31	B10, B17, B19, B25	1331.98	B1
144.15	B2	1220.00	B7
491.81	B7	1181.50	B6
656.81	B3, B11	1033.00	P8, B10, B11, B12
666.81	B20	1032.13	B8
673.73	B26	1017.50	B13
982.69	B21	817.50	B14, B15
1177.81	B4, B12	722.75	B16, B17
1354.31	B13, B14	420.50	B23
1354.32	B5, B15, B23	412.50	B18, B19, B20, B21, B22
1519.31	B5, B15, B23	44.50	B24, B26
		37.50	B25

Topo da Viga Baldrame

Ø = 30cm

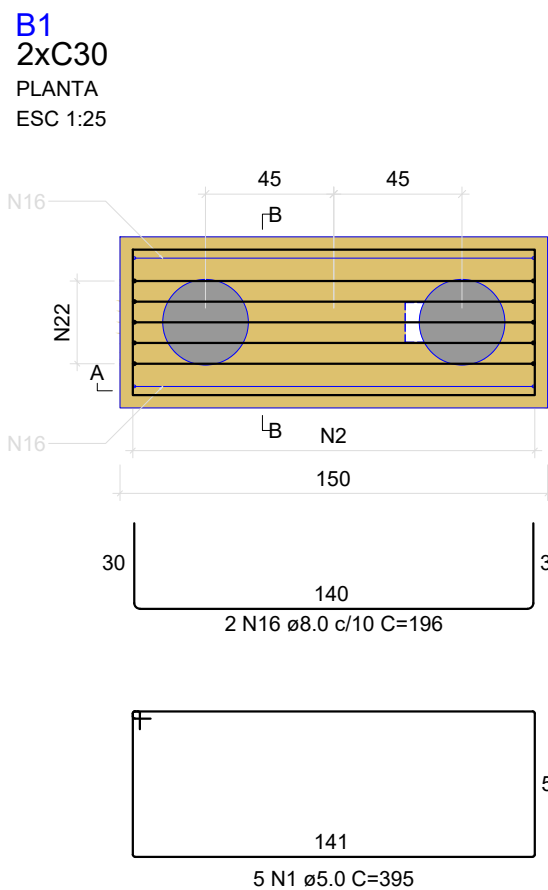
20.00

UTILIZAR 2 EMPACADORES TIPO ROLETE
EM RECES ALTERNADAS

CABIMENTO = 5cm

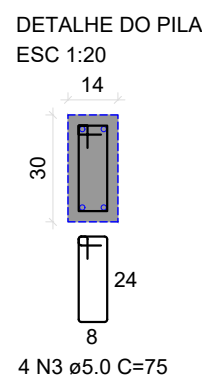
27 N1 ø 6.3 Gr15 Cx70

AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR#1170327168 Assessor de Obras-Signat por Assessor de Obras E-MAIL: 170327168@GMAIL.COM Telefone: 2022-3129-2848 ou 2020-2	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS PAULO VAZ DADOS: 059474736699 Assessor de Obras-Signat por (PDSO) Assessor de Obras E-MAIL: 059474736699@GMAIL.COM Telefone: 2022-3129-2848 ou 2020-2	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTES LOPATO CNPJ: 02.241.8710001-22	
ARVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.081.062/2010 SP ART N° MC2024347710	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/10 MG ART N° MC202434246160	PROJ-ARQ	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PROJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS QUADRO DE CARGAS		FRANCA: 01/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: ML-04-PR01-EST-0000-REV02	



CORTE A-A
ESC 1:25

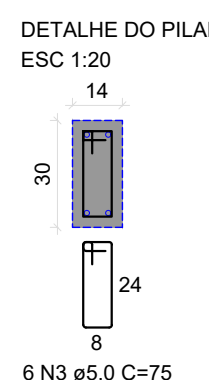
CORTE B-B
ESC 1:25



B2
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25



B17
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

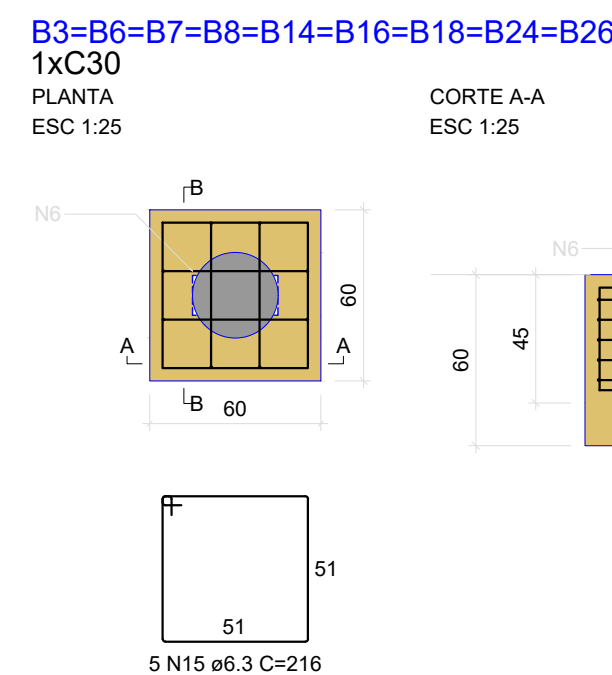
CORTE 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT.	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	395	8690
	2	5.0	15	183	2745
	3	5.0	61	75	4575
	4	5.0	24	215	5160
	5	5.0	11	223	2453
	6	5.0	36	181	6516
	7	5.0	11	435	4785
	8	5.0	7	283	1961
	9	5.0	11	243	2673
	10	5.0	6	23	138
CA50	11	5.0	11	95	1045
	12	5.0	5	23	115
	13	5.0	4	23	92
	14	5.0	4	105	420
	15	6.3	45	216	9720
	16	8.0	6	196	1176
	17	8.0	12	154	1848
	18	8.0	2	216	432
	19	8.0	4	174	696
	20	8.0	9	308	2772
CA60	21	8.0	9	248	2232
	22	10.0	5	207	1035
	23	10.0	46	91	4186
	24	10.0	4	111	444
	25	10.0	8	131	1048
	26	10.0	6	267	1602
	27	10.0	4	121	484
	28	12.5	6	119	714
	29	10.0	6	139	834
	30	10.0	6	139	834

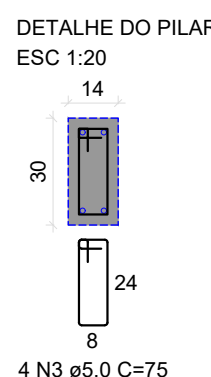
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	97.2	26.2
CA50	8.0	91.6	39.7
CA50	10.0	88	39.7
CA50	12.5	7.1	7.6
CA50	16.0	5.3	14.5
CA60	5.0	412.5	69.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	147.6		
CA60	69.9		

Volume de concreto (C-30) = 5.86 m³
Área de forma = 34.18 m²



CORTE A-A
ESC 1:25

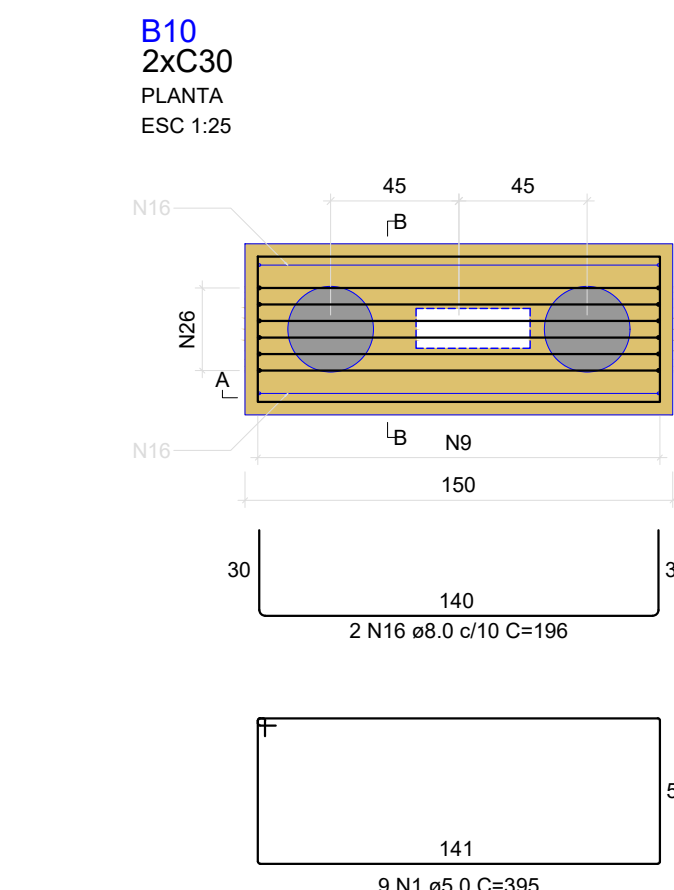
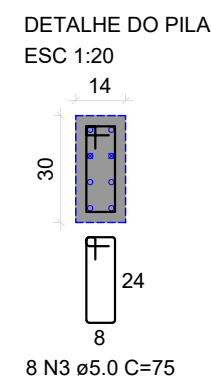
CORTE B-B
ESC 1:25



B4
2xC30
PLANTA
ESC 1:25

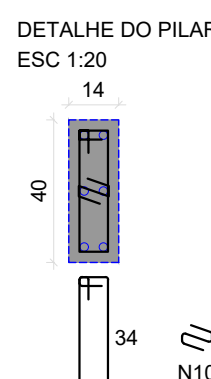
CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

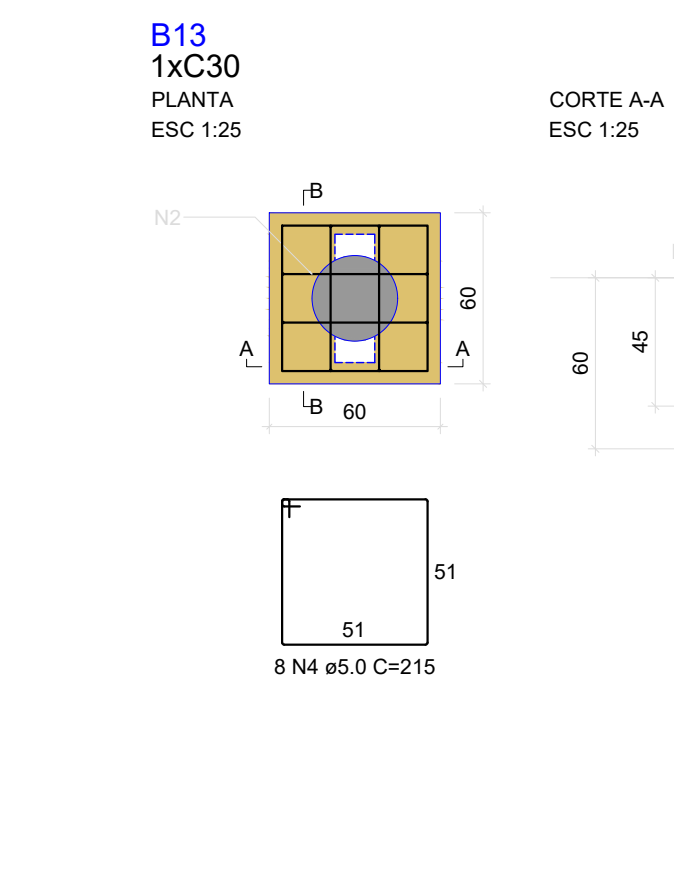
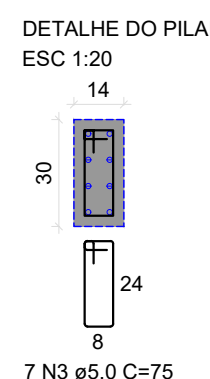
CORTE B-B
ESC 1:25



B12
1xC30
PLANTA
ESC 1:25

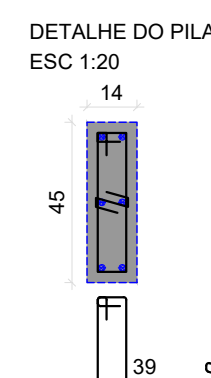
CORTE A-A
ESC 1:25

CORTE B-B
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25

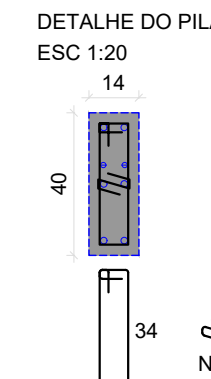
CORTE B-B
ESC 1:25



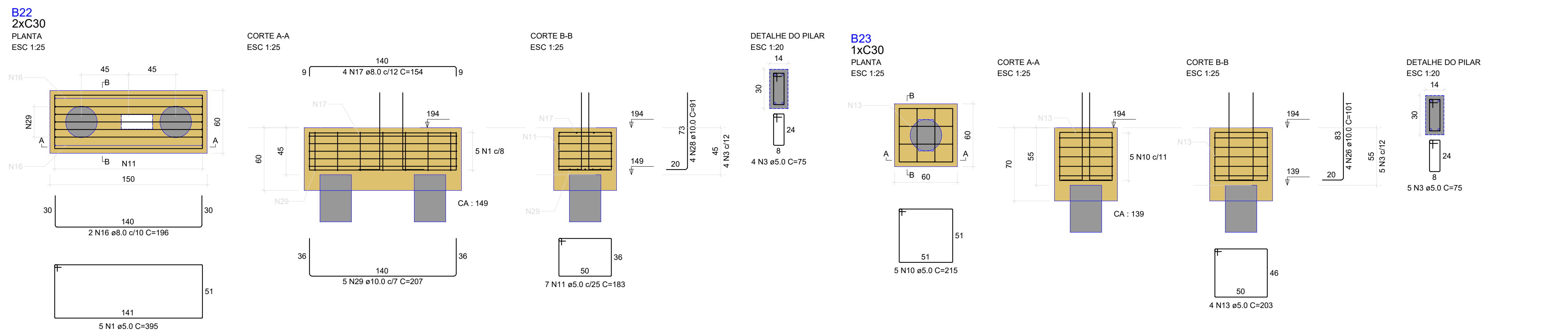
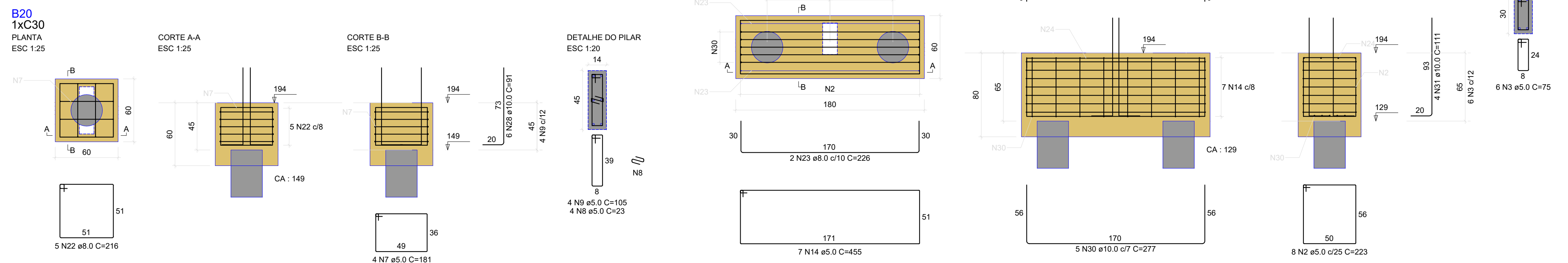
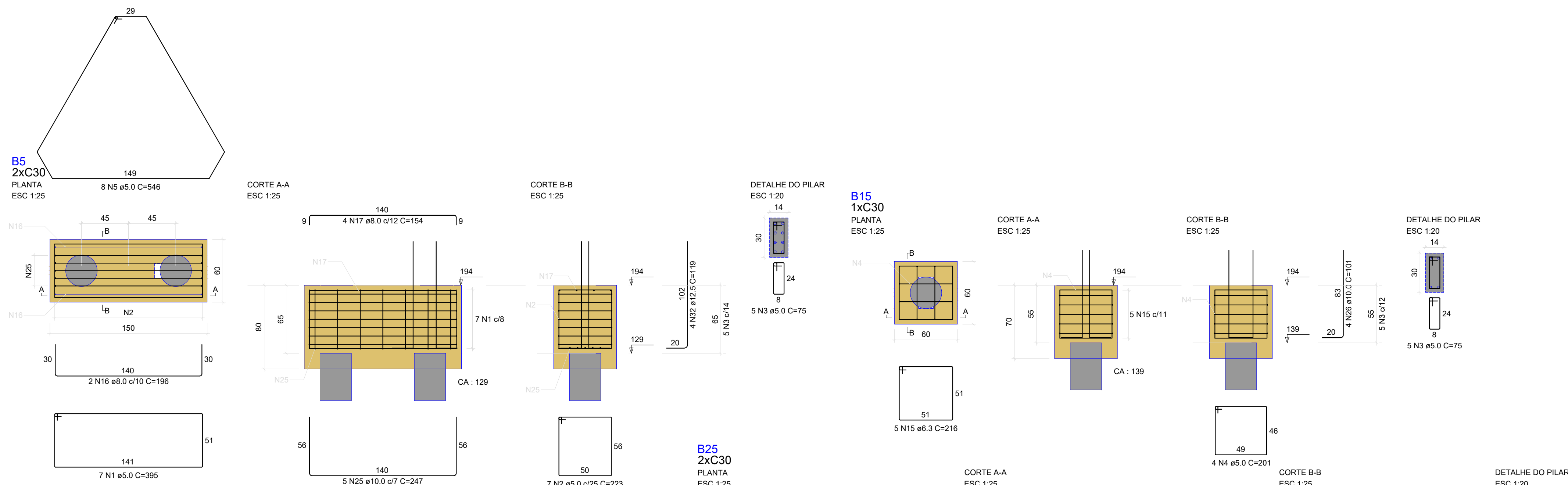
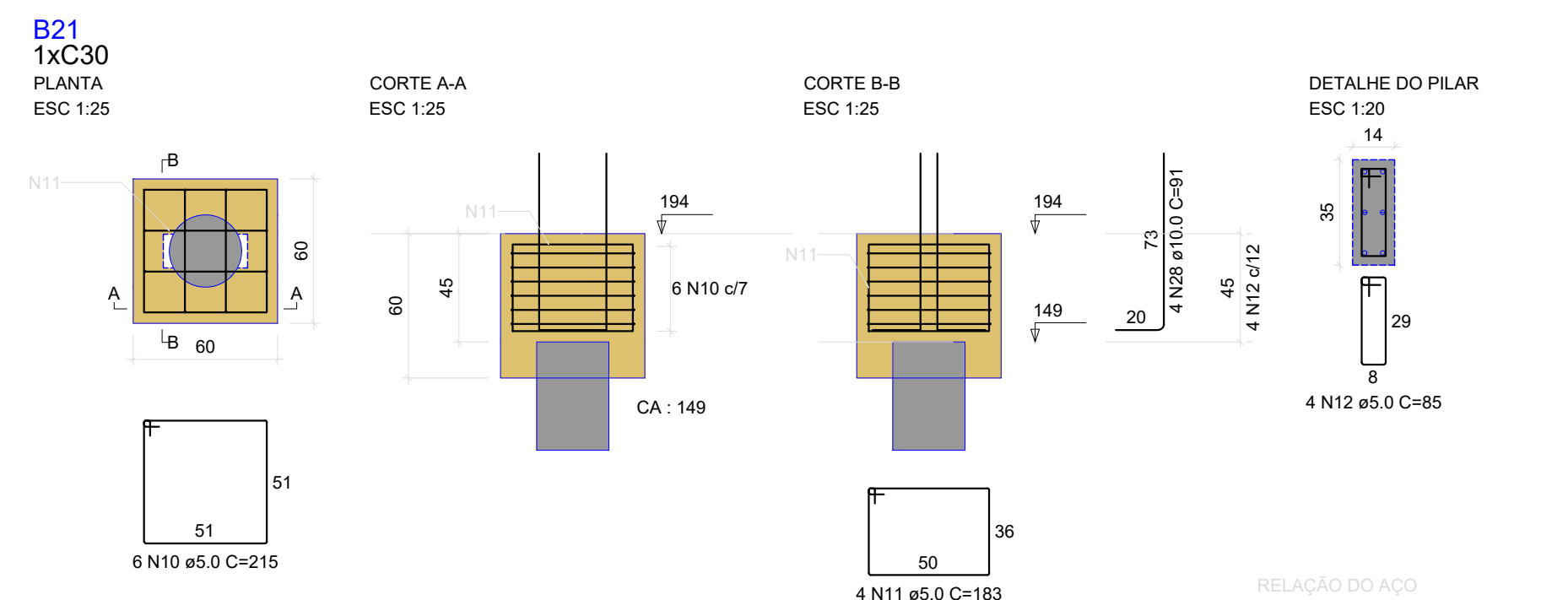
B11
2xC30
PLANTA
ESC 1:25

CORTE A-A
ESC 1:25

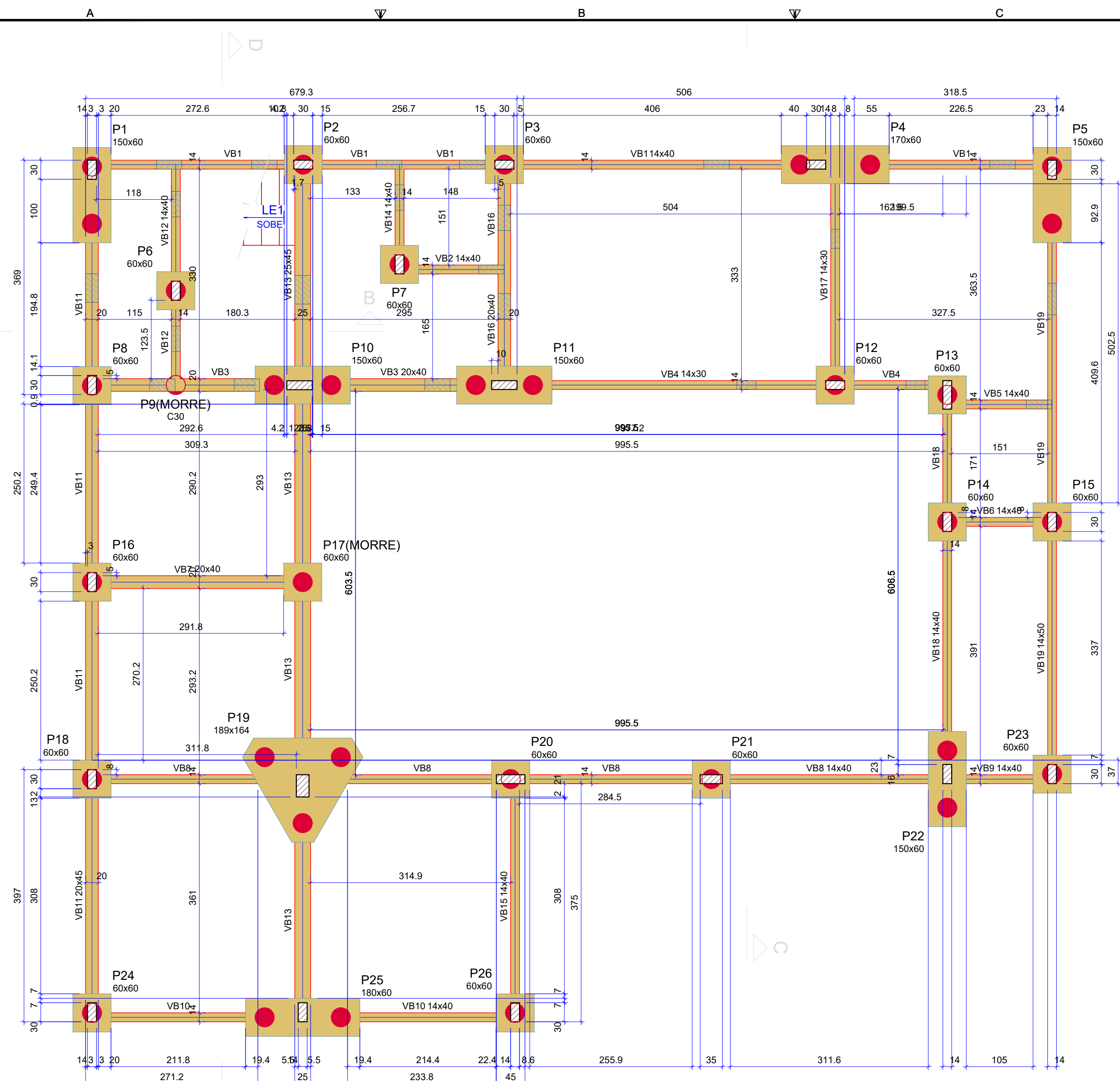
CORTE B-B
ESC 1:25



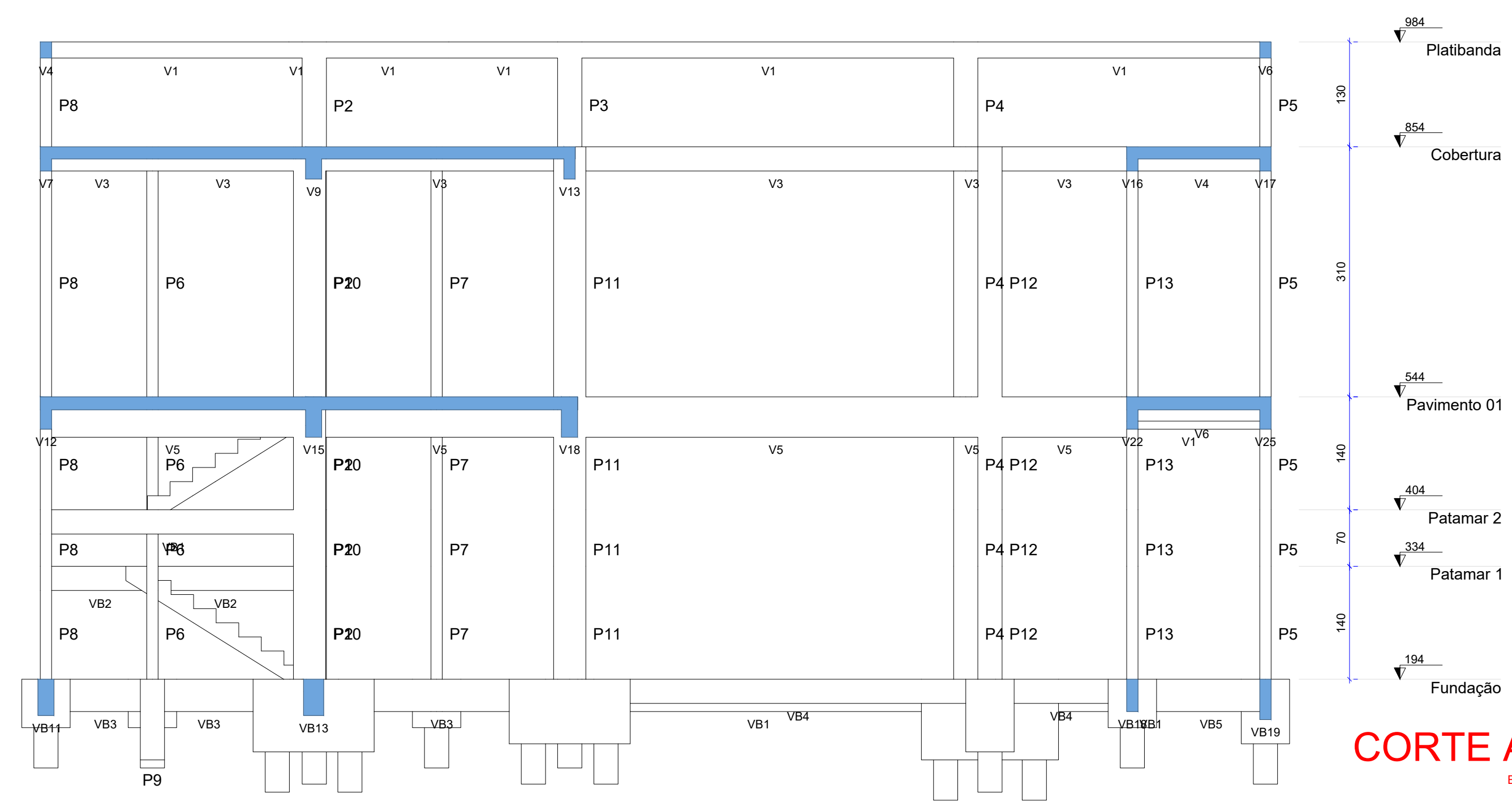
QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo		m²			
Terreno		224,65			
Existente / A Reformar		175,33			
A Ampliar		175,33			
Total		350,66			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25
TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO		
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ESTRUTURAL					
AUTORIA DO PROJETO:		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS SANTOS0994723 6609		Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Data: 2025.05.23 09:56:43 -03'00'	
ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART Nº M20204347710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART Nº M20204348160		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.571/0001-22	
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHE DOS BLOCOS E ARRANQUES					PRANCHAL: 02/17
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.					TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PROJ-EST-0000-REV02



<



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO
Escala 1:50



CORTE A-A
Escala 1:50

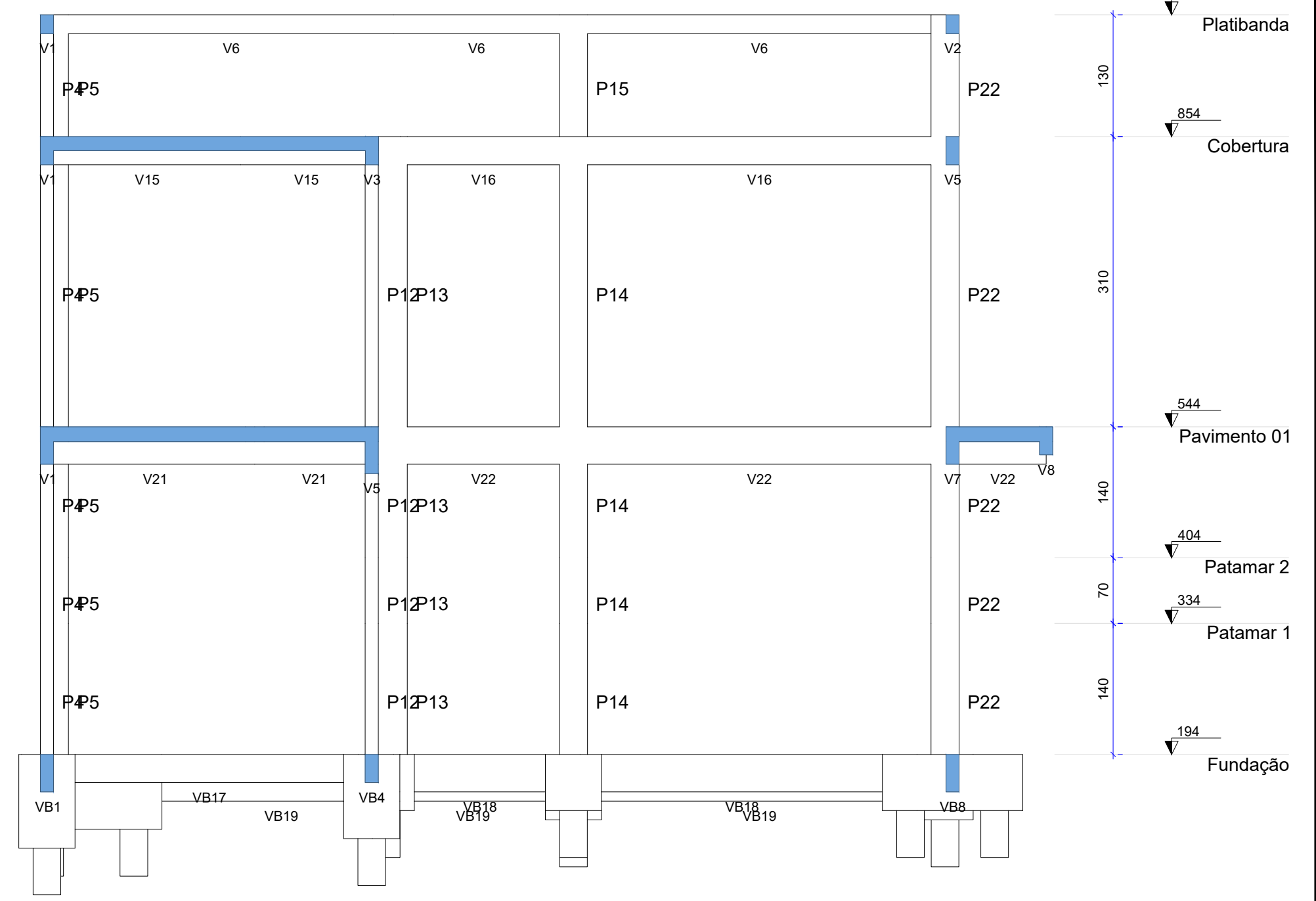
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x40	0	194
VB2	14x40	0	194
VB3	20x40	0	194
VB4	14x30	0	194
VB5	14x40	0	194
VB6	14x40	0	194
VB7	20x40	0	194
VB8	14x40	0	194
VB9	14x40	0	194
VB10	14x40	0	194
VB11	20x45	0	194
VB12	14x40	0	194
VB13	25x45	0	194
VB14	14x40	0	194
VB15	14x40	0	194
VB16	20x40	0	194
VB17	14x30	0	194
VB18	14x40	0	194
VB19	14x50	0	194

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	322061

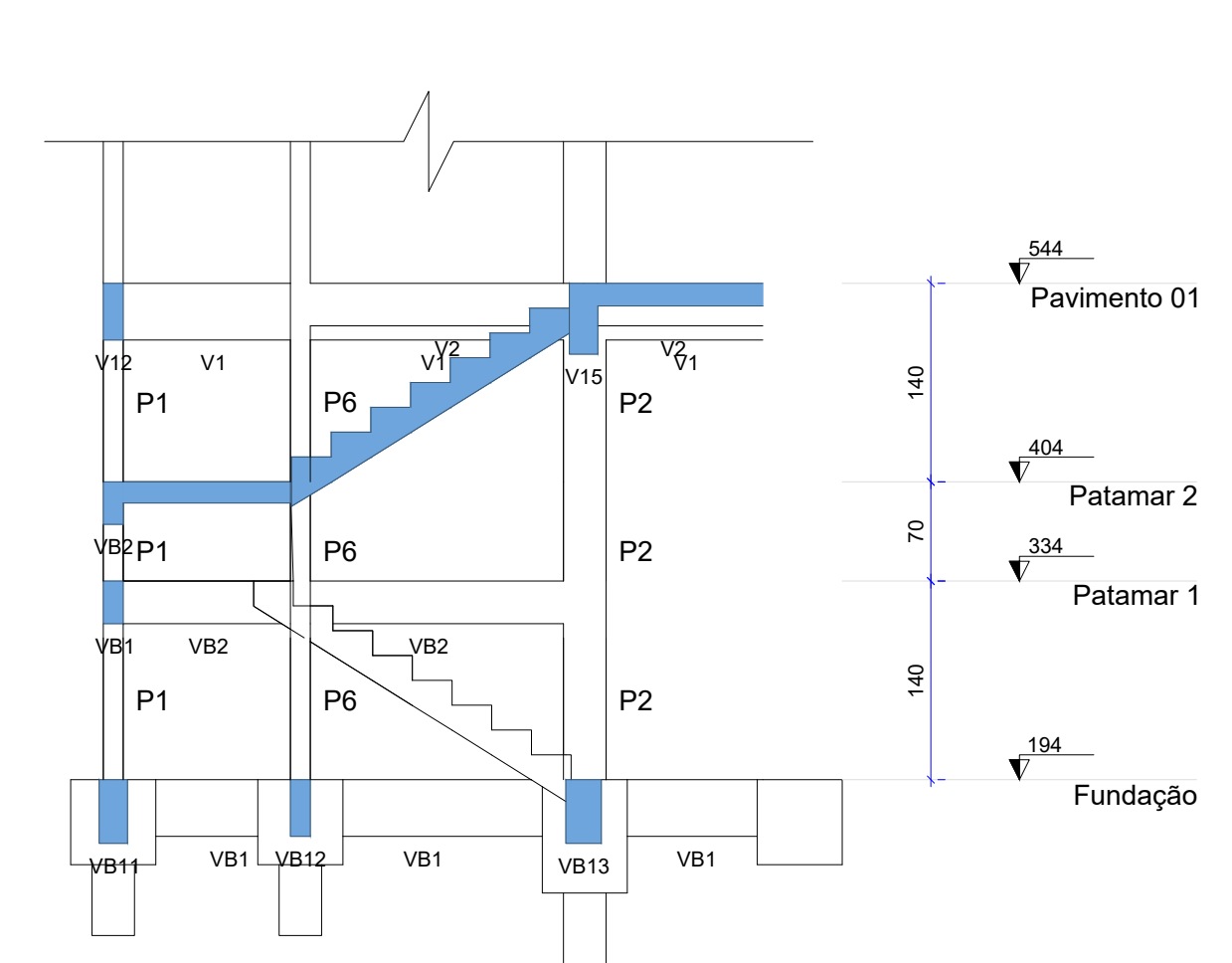
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Fundação

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



CORTE C-C
Escala 1:50

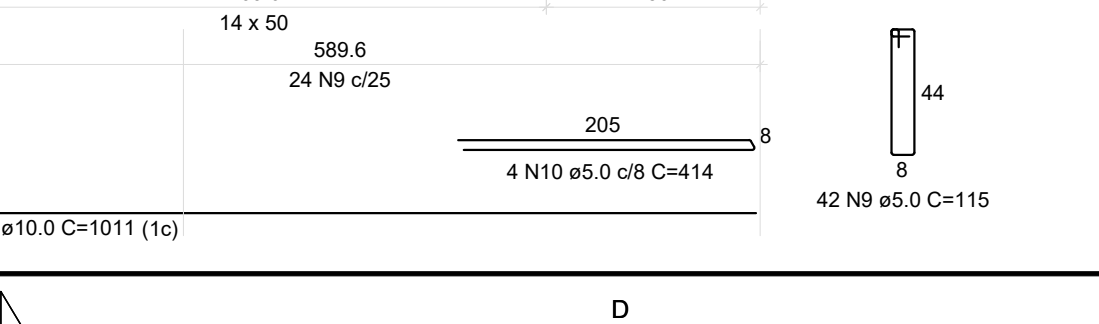
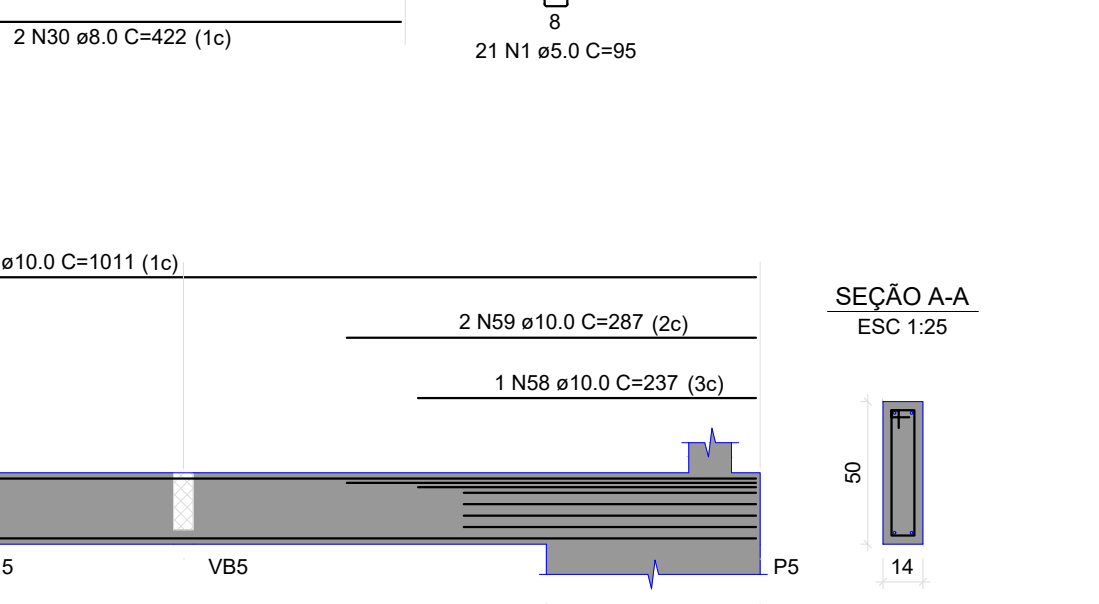
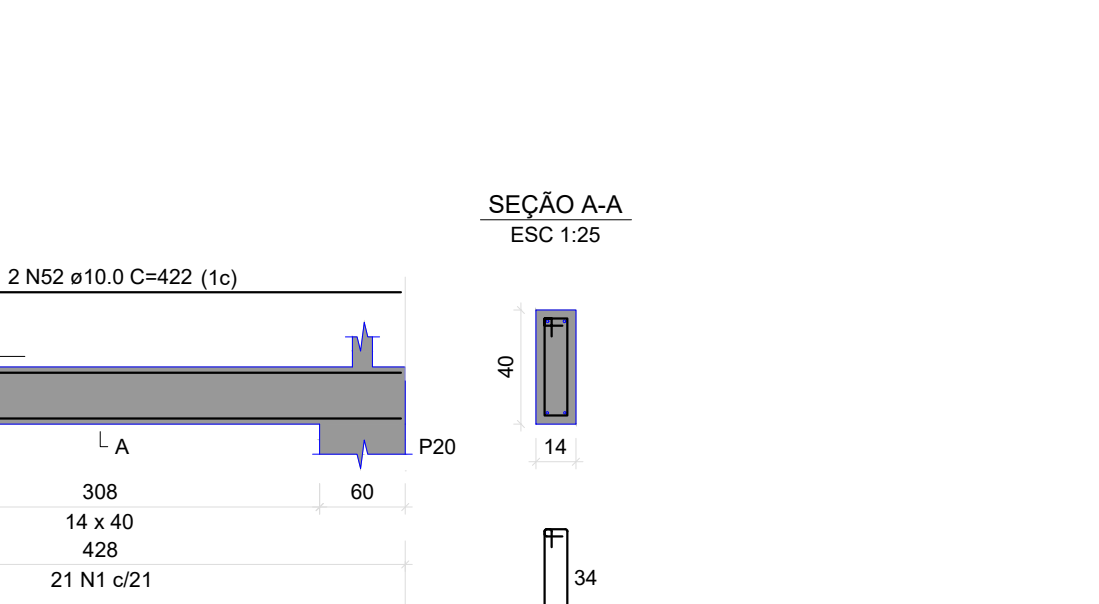
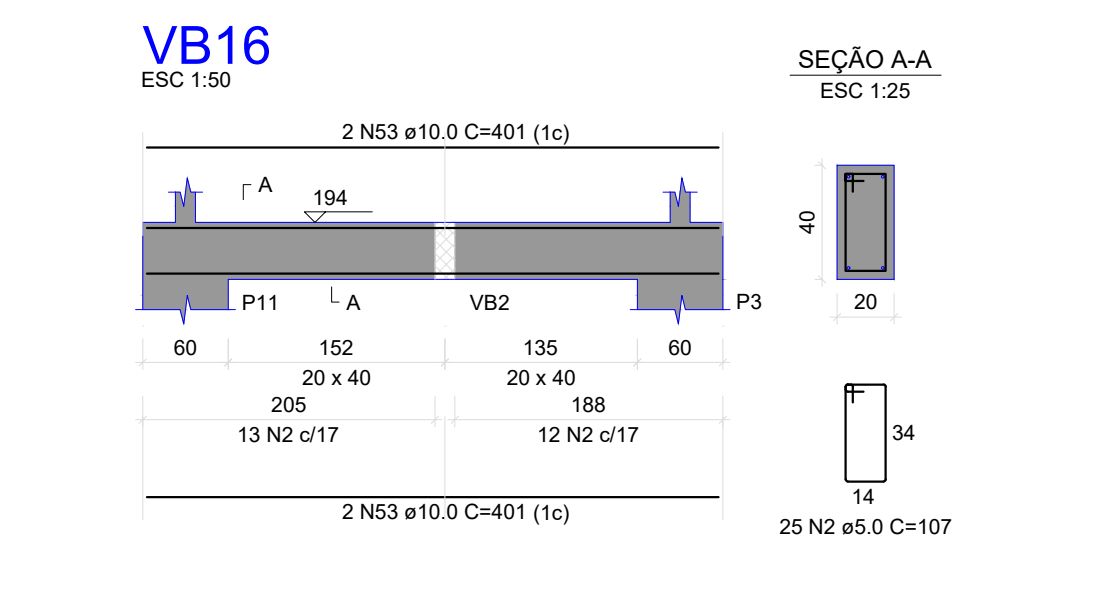
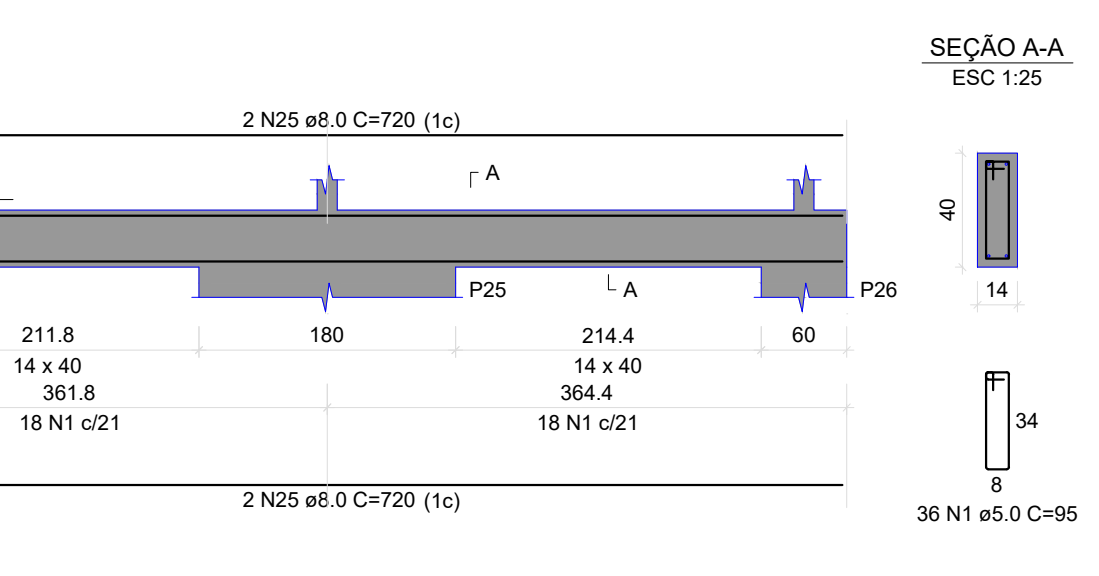
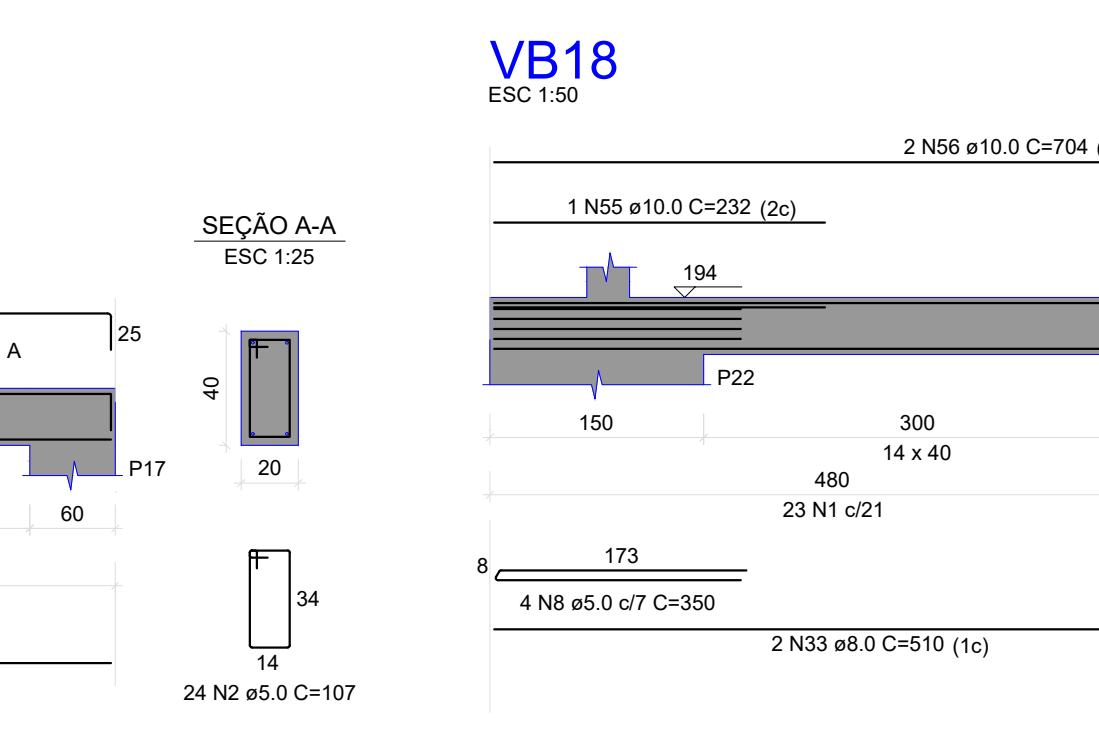
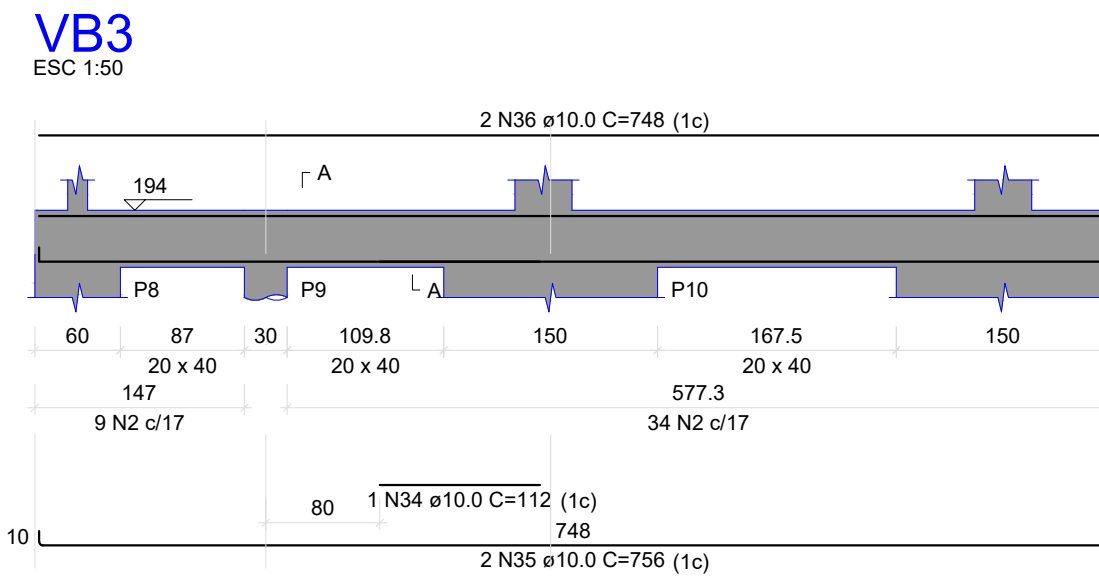
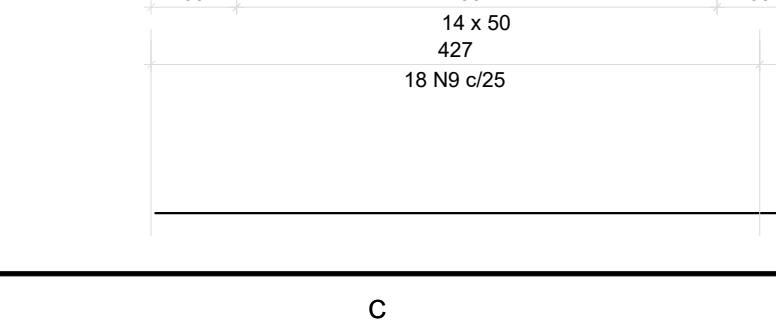
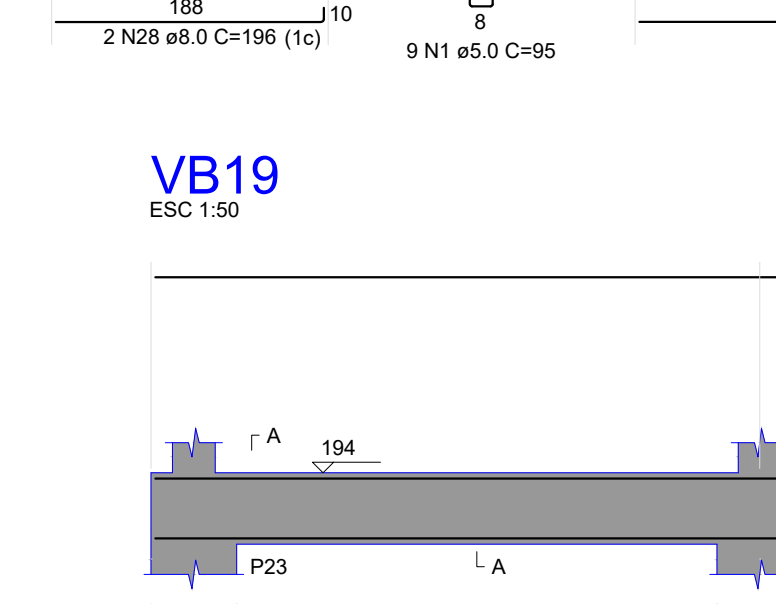
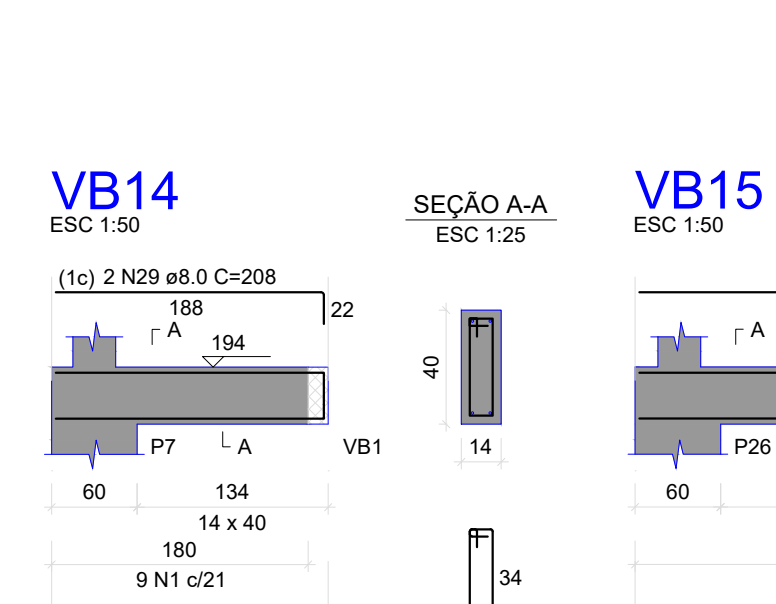
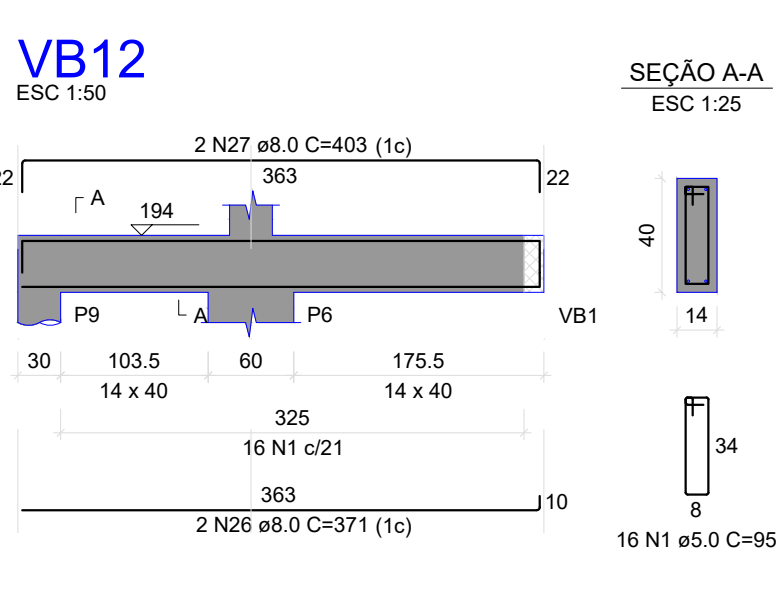
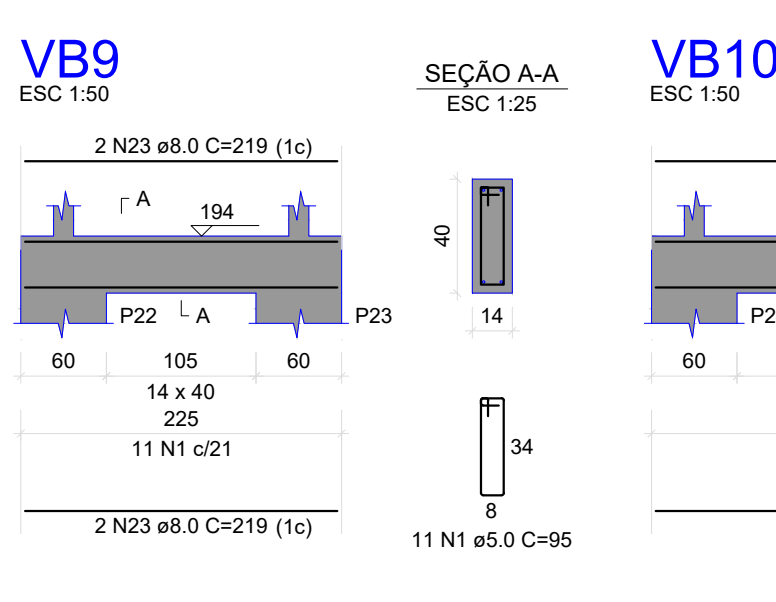
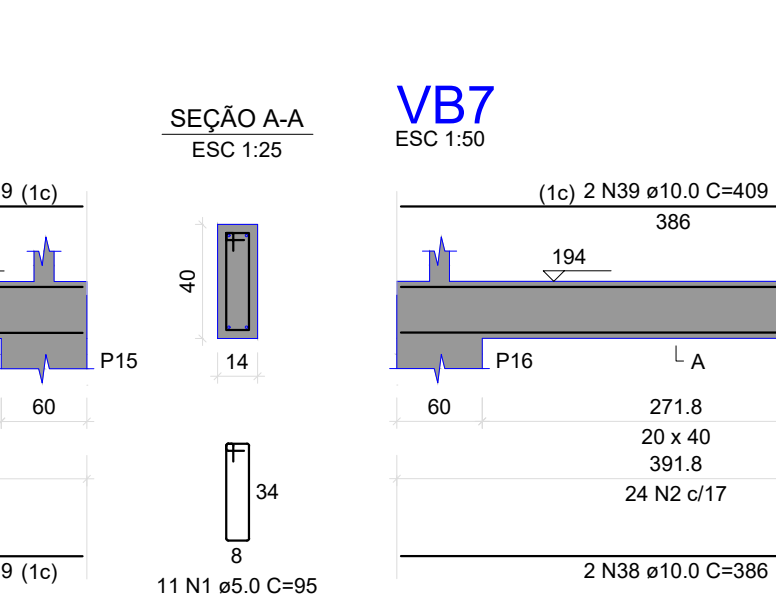
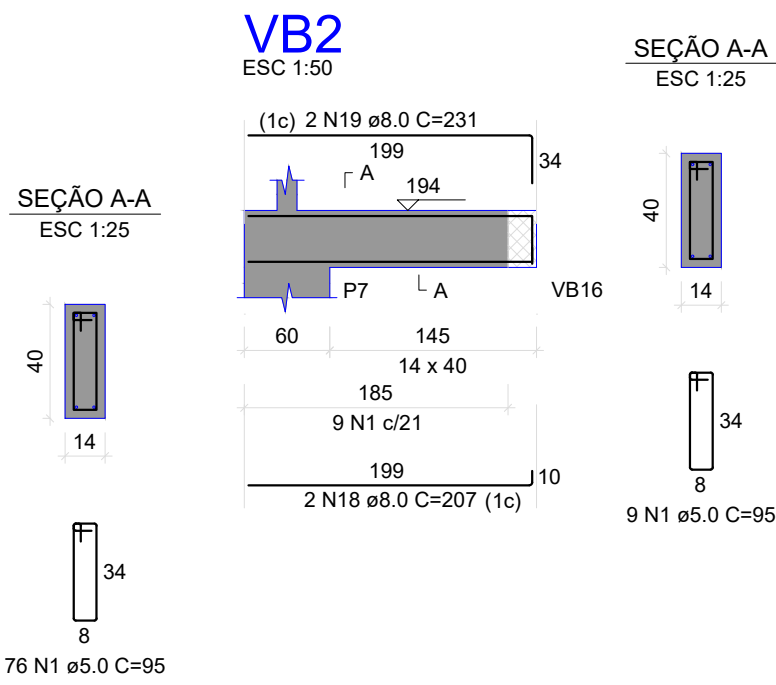
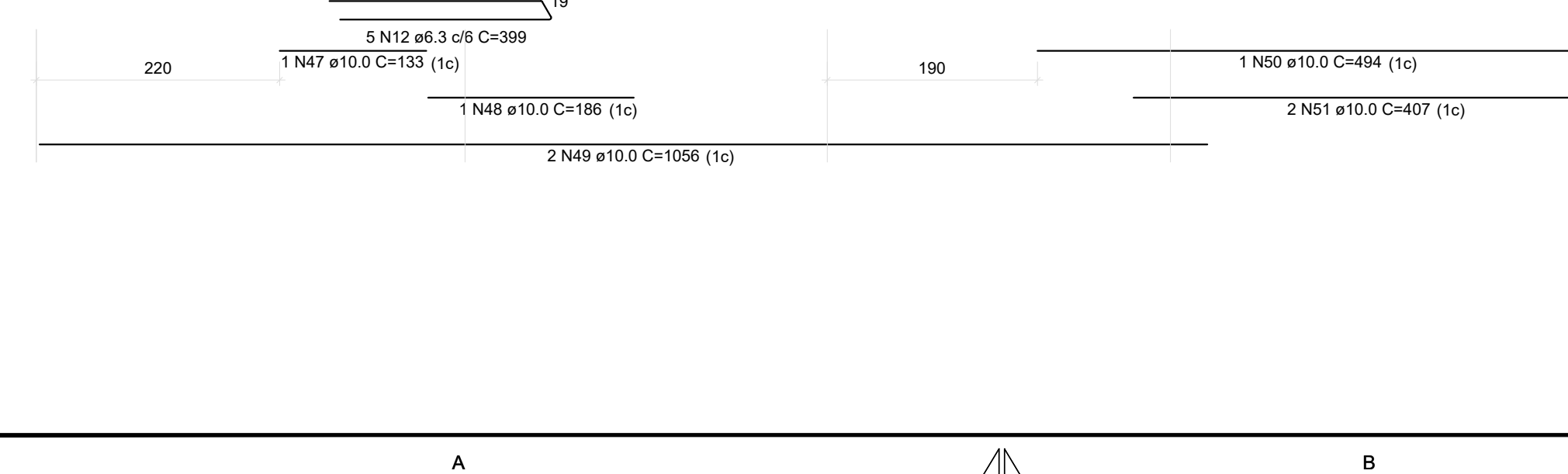
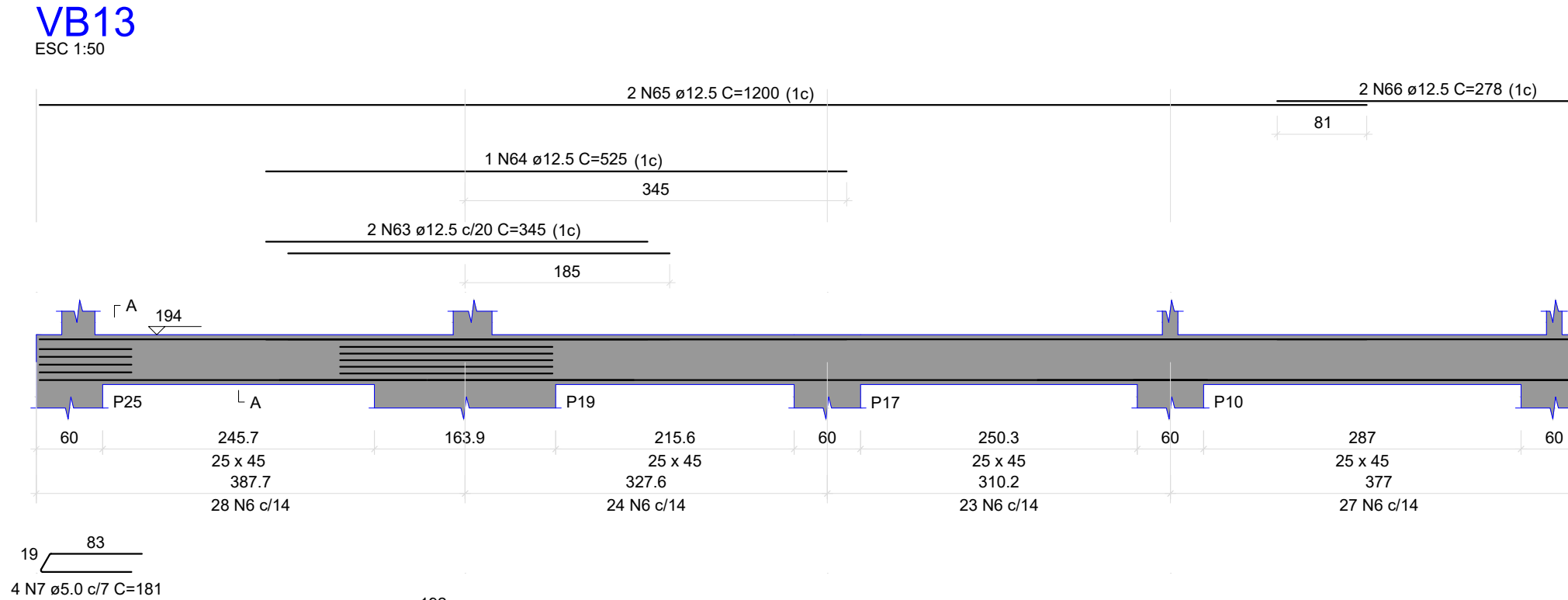
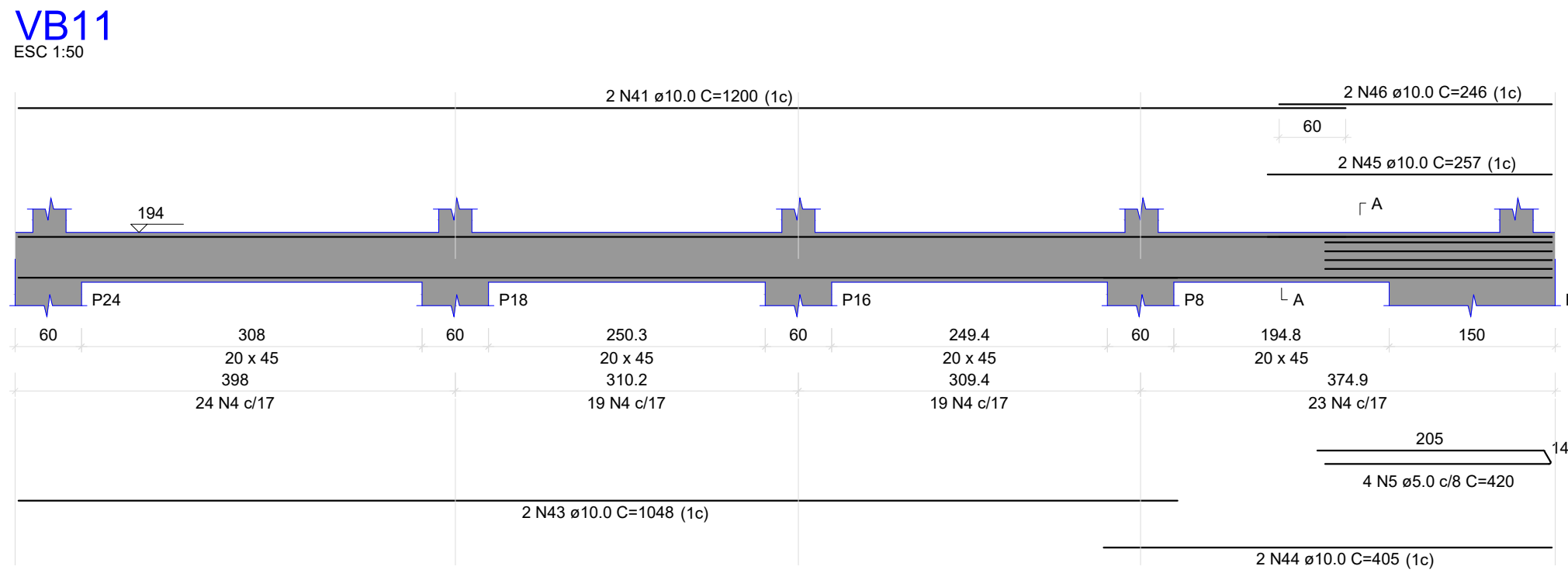
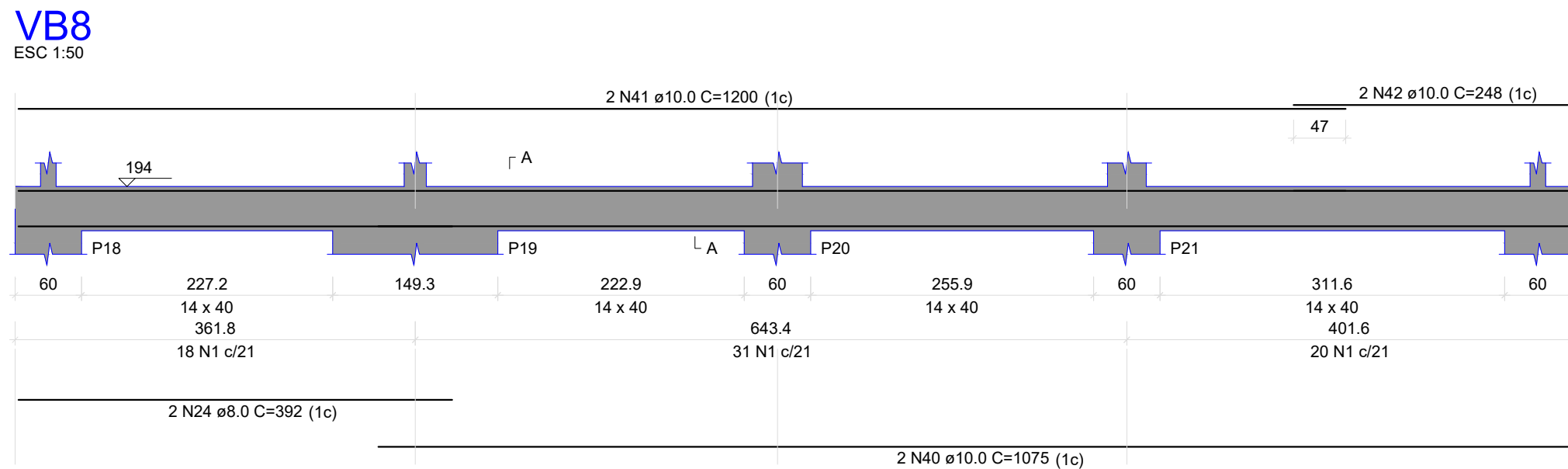
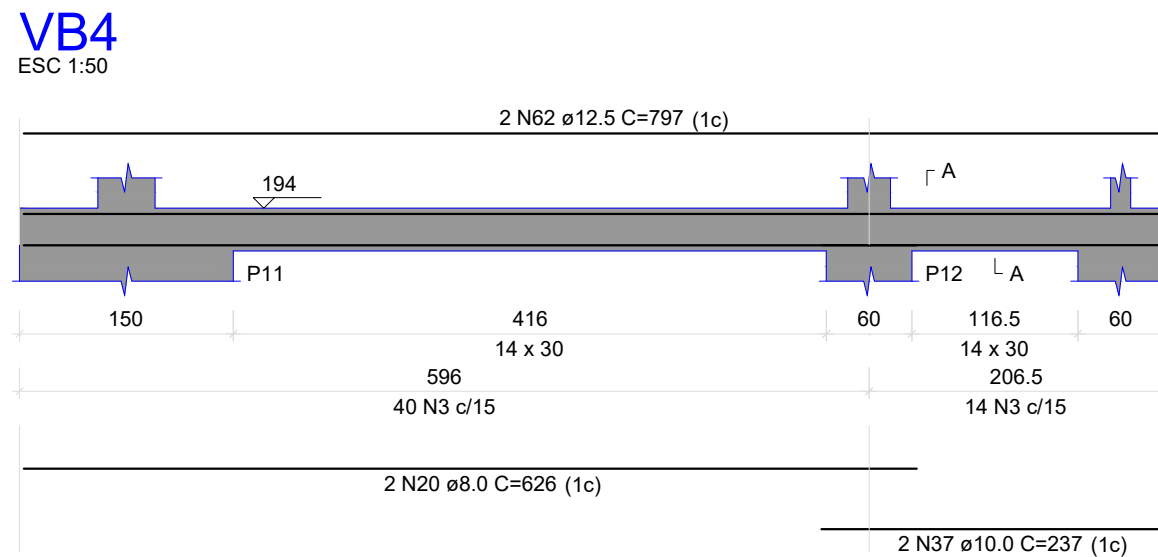
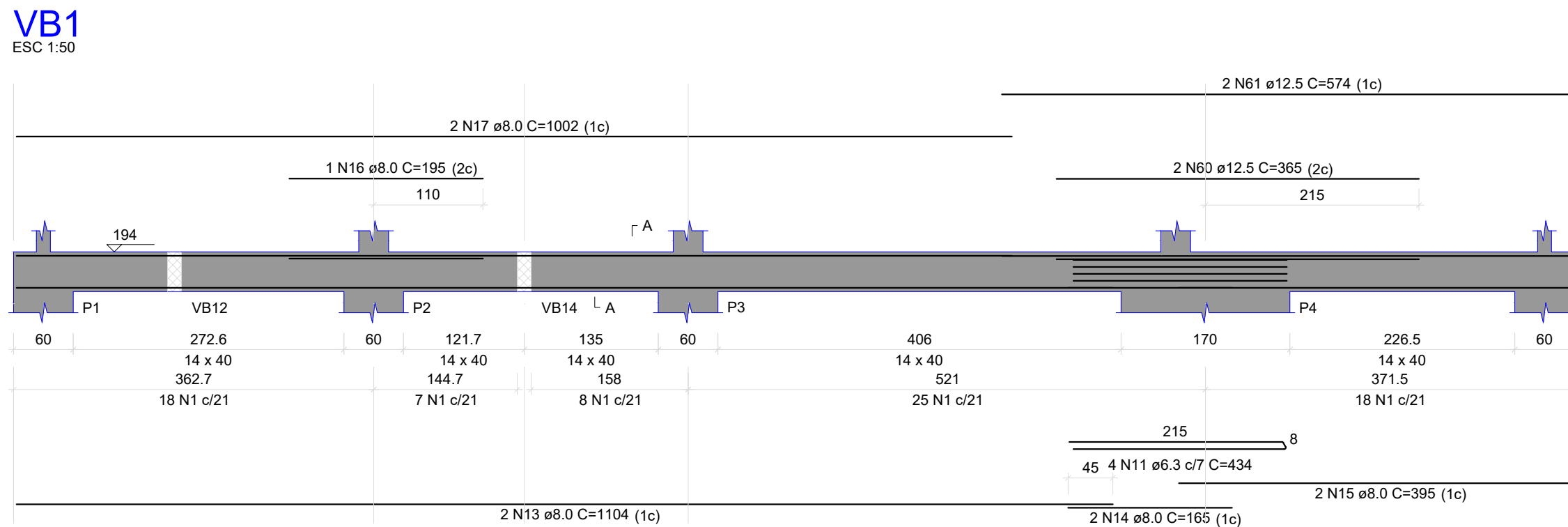


CORTE B-B
Escala 1:50

QUADRO DE ÁREAS					
		Quantitativo	m²		
Terreno		224,65			
Existente / A Reformar		175,33			
A Ampliar		175,33			
Total		350,66			

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSION INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com			
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL: (12) 3979-1145			
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP			
PROJETO ESTRUTURAL			
AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062/206/D SP ART Nº M20204347710		CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22	
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA	
TÍTULO DOS DESENHOS: FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO VIGAS BALDRAMES		PRANCHAL: 04/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PR01-EST-0000-REV02	



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB1	1	8.0	301	36	2688
VB4	2	8.0	82	107	8644
VB7	3	8.0	82	75	6150
VB10	4	8.0	88	117	9845
VB13	5	8.0	4	420	1680
VB16	6	8.0	102	127	12954
VB19	7	8.0	4	161	724
	8	8.0	4	350	1400
	9	8.0	42	115	4830
	10	8.0	4	134	536
	11	8.0	4	434	1736
	12	8.0	5	389	1945
	13	8.0	2	1104	2208
	14	8.0	2	165	330
	15	8.0	2	395	790
	16	8.0	1	195	195
	17	8.0	2	1002	2004
	18	8.0	2	207	414
	19	8.0	2	231	462
	20	8.0	2	626	1252
	21	8.0	2	204	408
	22	8.0	2	216	432
	23	8.0	8	219	1752
	24	8.0	2	392	784
	25	8.0	2	720	2880
	26	8.0	2	371	742
	27	8.0	2	403	806
	28	8.0	2	196	392
	29	8.0	2	208	416
	30	8.0	2	422	844
	31	8.0	2	401	802
	32	8.0	2	416	832
	33	8.0	2	510	1020
	34	8.0	2	237	474
	35	10.0	2	756	1512
	36	10.0	2	748	1496
	37	10.0	2	1075	2150
	38	10.0	2	396	792
	39	10.0	2	409	818
	40	10.0	2	1048	2096
	41	10.0	4	1200	4800
	42	10.0	2	248	496
	43	10.0	2	246	492
	44	10.0	2	405	810
	45	10.0	2	257	514
	46	10.0	2	246	492
	47	10.0	1	133	133
	48	10.0	1	186	186
	49	10.0	1	1056	2112
	50	10.0	1	494	988
	51	10.0	2	407	814
	52	10.0	2	422	844
	53	10.0	4	401	1604
	54	10.0	2	260	520
	55	10.0	1	232	232
	56	10.0	2	704	1408
	57	10.0	4	1011	4044
	58	10.0	4	237	948
	59	10.0	2	287	574
	60	12.5	2	365	730
	61	12.5	2	374	748
	62	12.5	2	797	1594
	63	12.5	2	345	690
	64	12.5	1	525	525
	65	12.5	2	1200	2400
	66	12.5	2	278	556

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	37.3	91.9
CA50	10.0	297.4	85.8
CA60	12.5	76.4	201.7
CA60	5.0	777.8	131.9
PESO TOTAL (kg)			378.5
CA50			131.9
CA60			131.9

Volume de concreto (C-30) = 6.10 m³
Área de forma = 67.68 m²

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
000	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARVALDO	ARVALDO	25/09/2024
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARVALDO	ARVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARVALDO	ARVALDO	21/05/25

TIPO DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
-----------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.

TEL: (34) 98776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP: 12.250-000
TEL: (12) 3979-1145

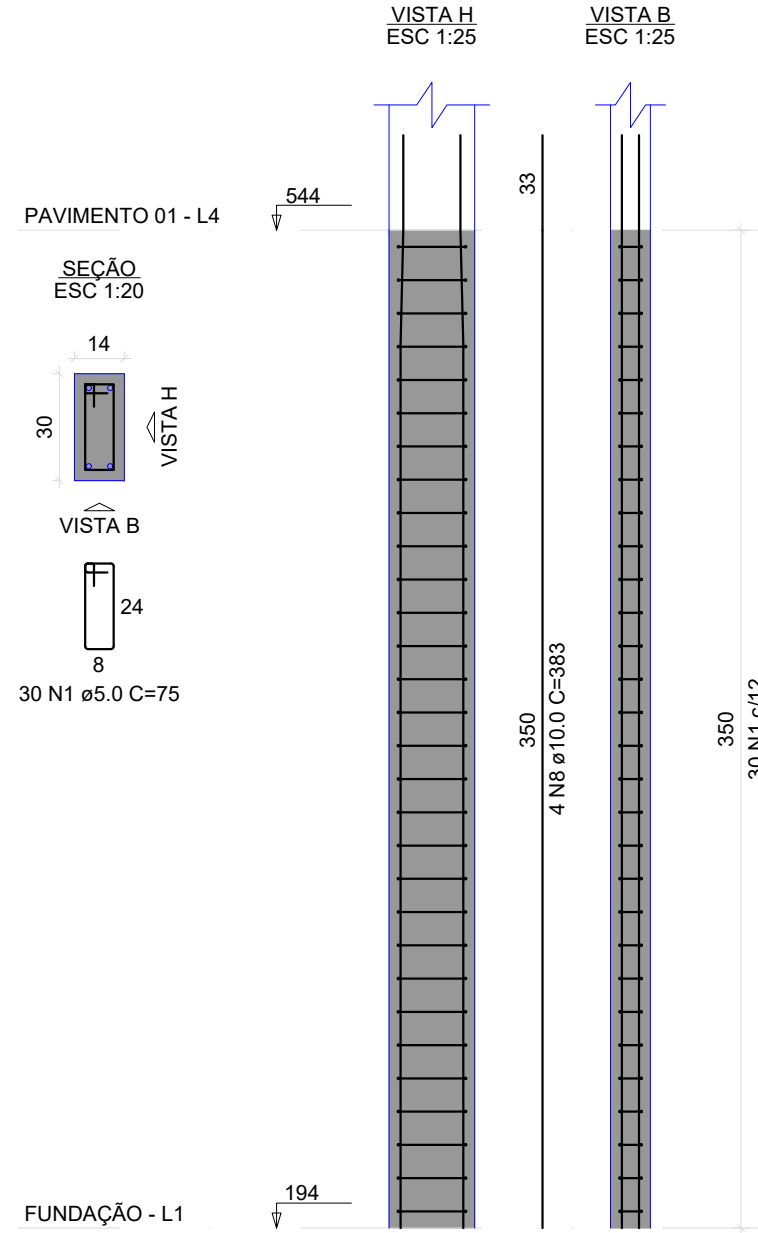
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

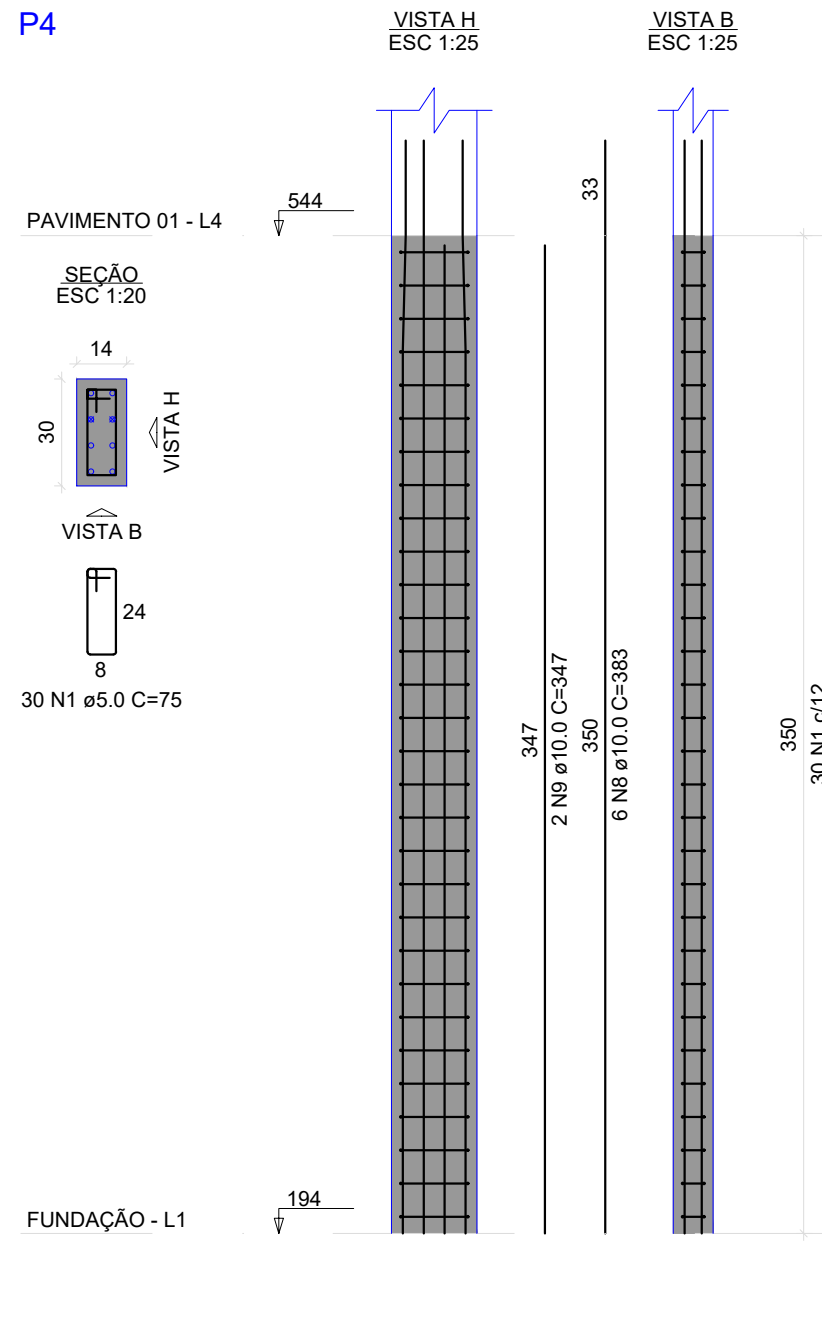
PROJETO ESTRUTURAL

ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR Arquiteto de forma digital em PDF CNPJ: 02.241.871/0001-22 ART Nº M20204347710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Arquiteto de forma digital em PDF CNPJ: 02.241.871/0001-22 ART Nº M20204347710		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22	
ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART Nº M20204347710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 37.052/D MG ART Nº M20204347710			
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO VIGAS BALDRAMES				PRANCHAL: 05/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.				TÍTULO DOS DESENHOS: MLO-PROJ-1-EST-0000-REV02	

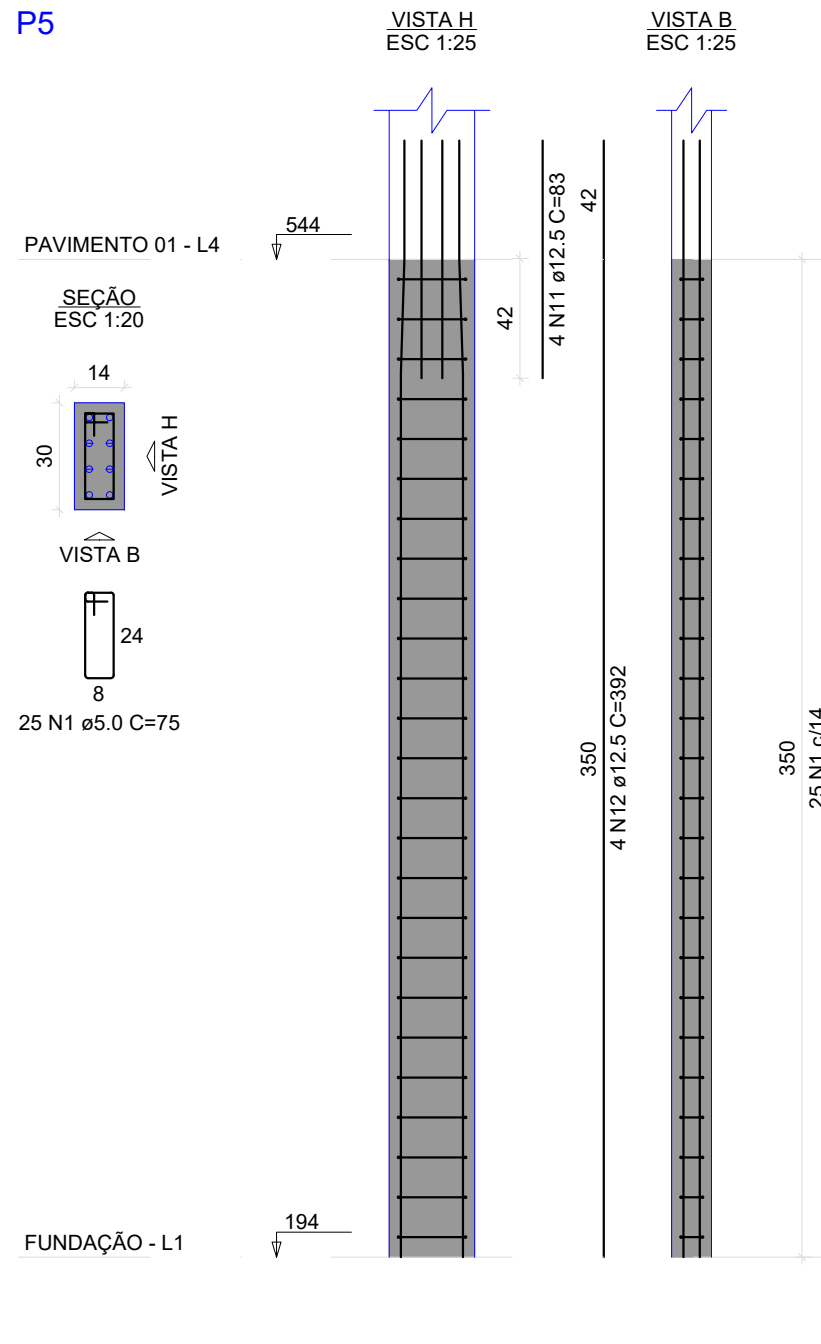
P1=P2=P3=P6=P7=P8=P14=
=P15=P16=P18=P22=P23=
=P24=P25=P26



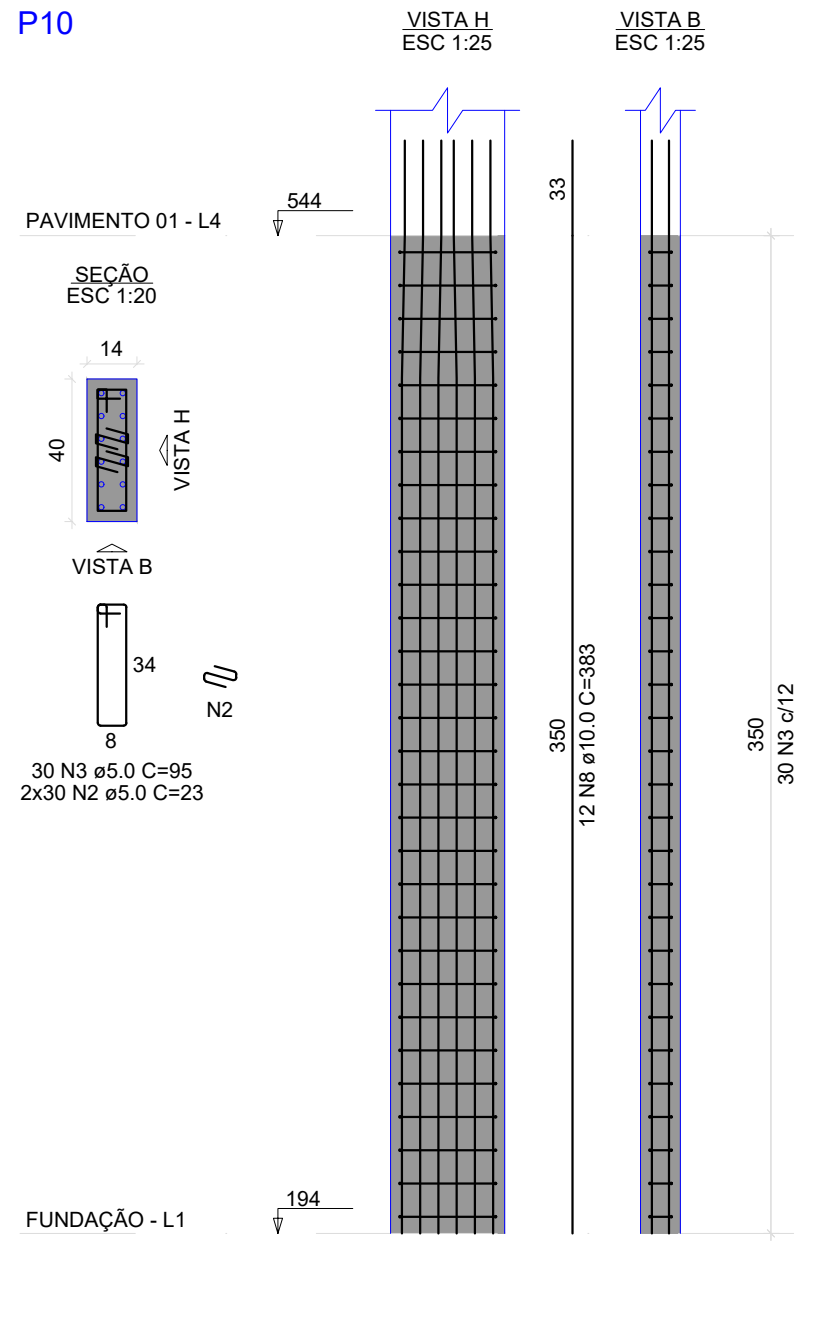
P4



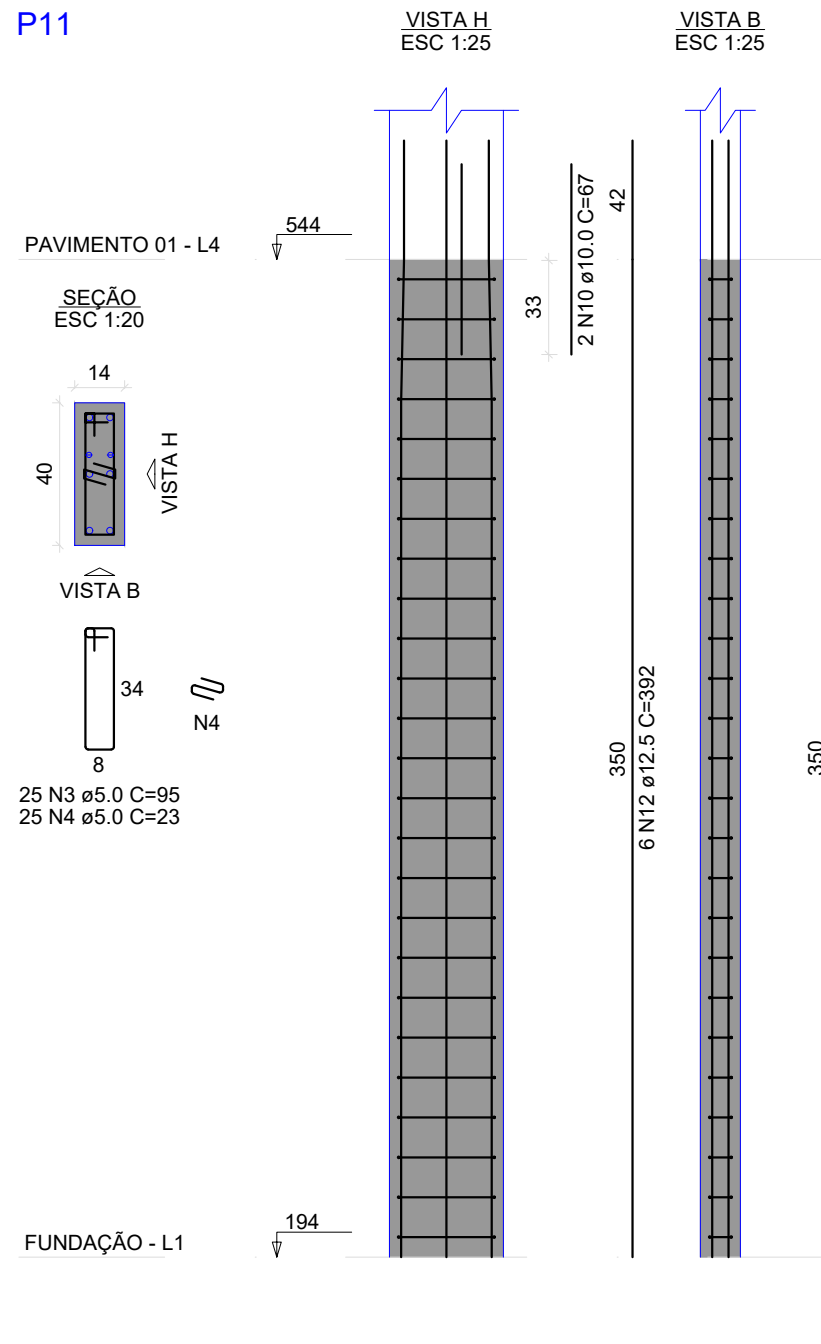
P5



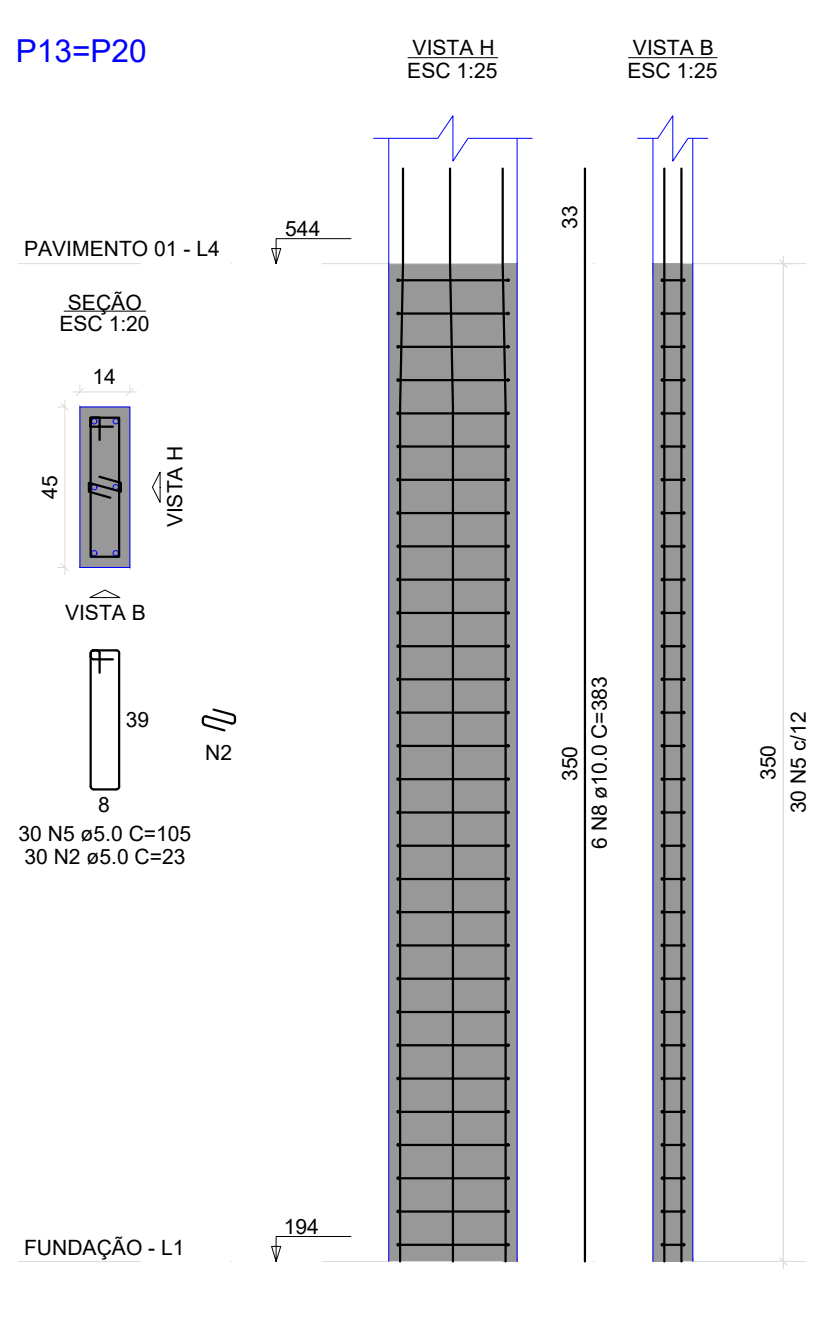
P10



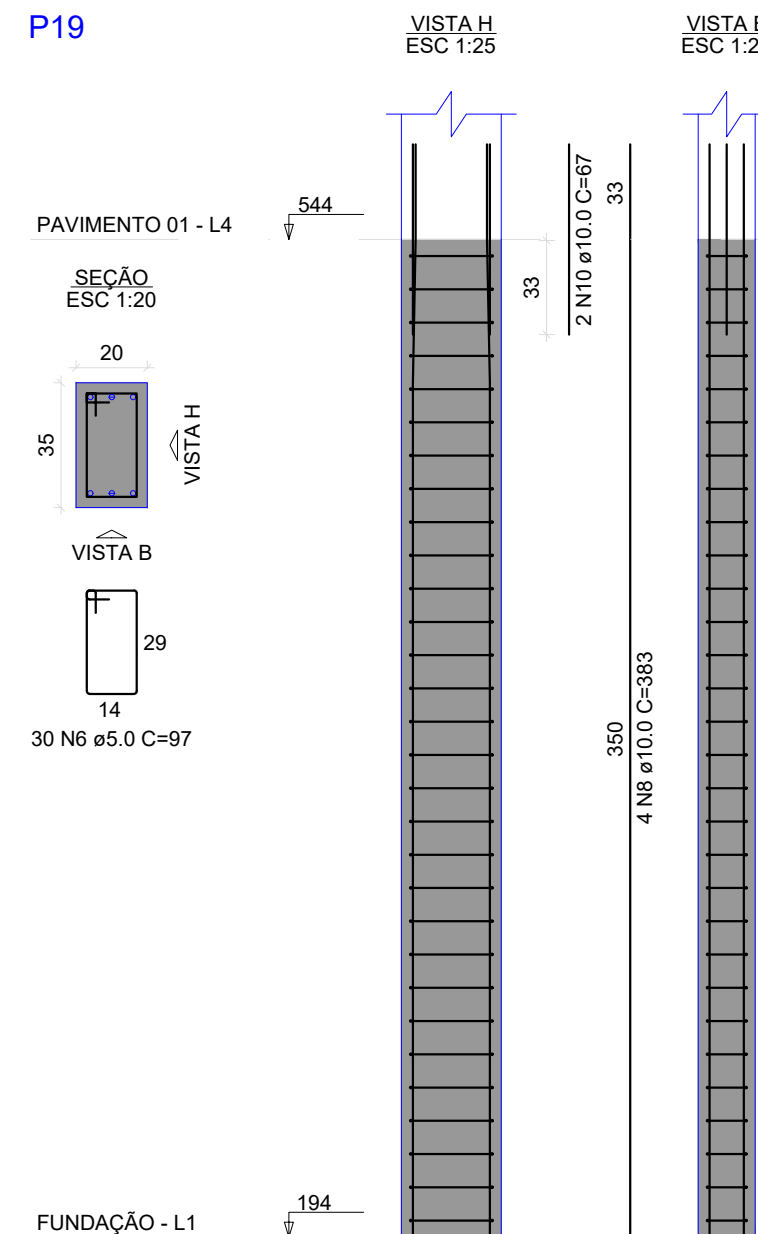
P11



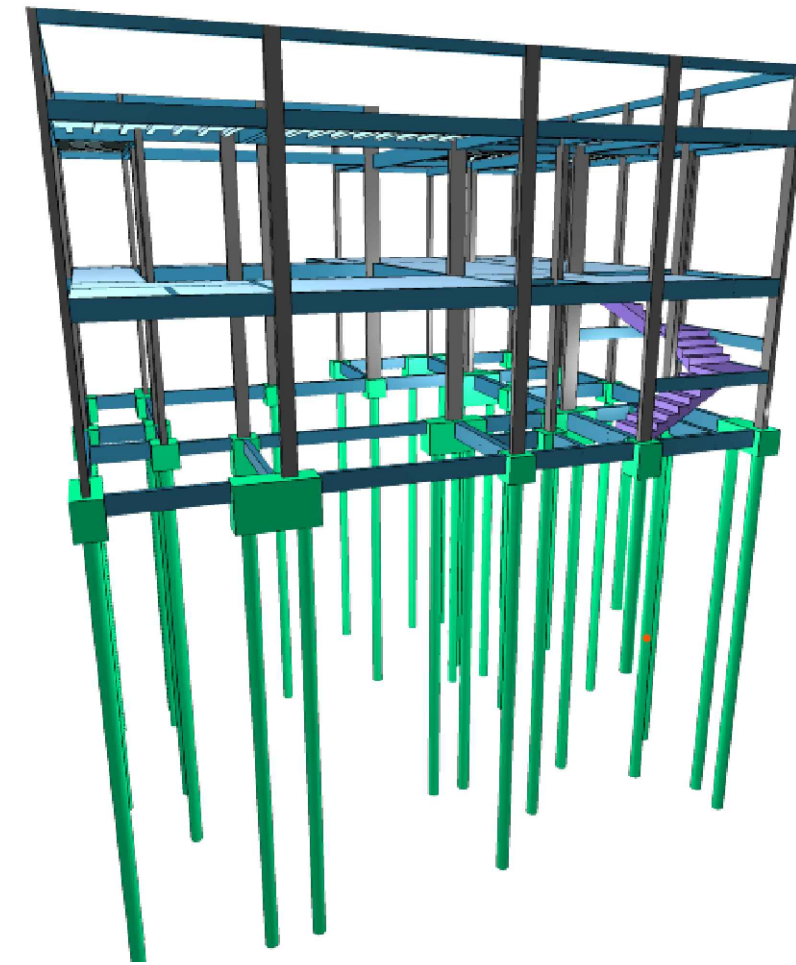
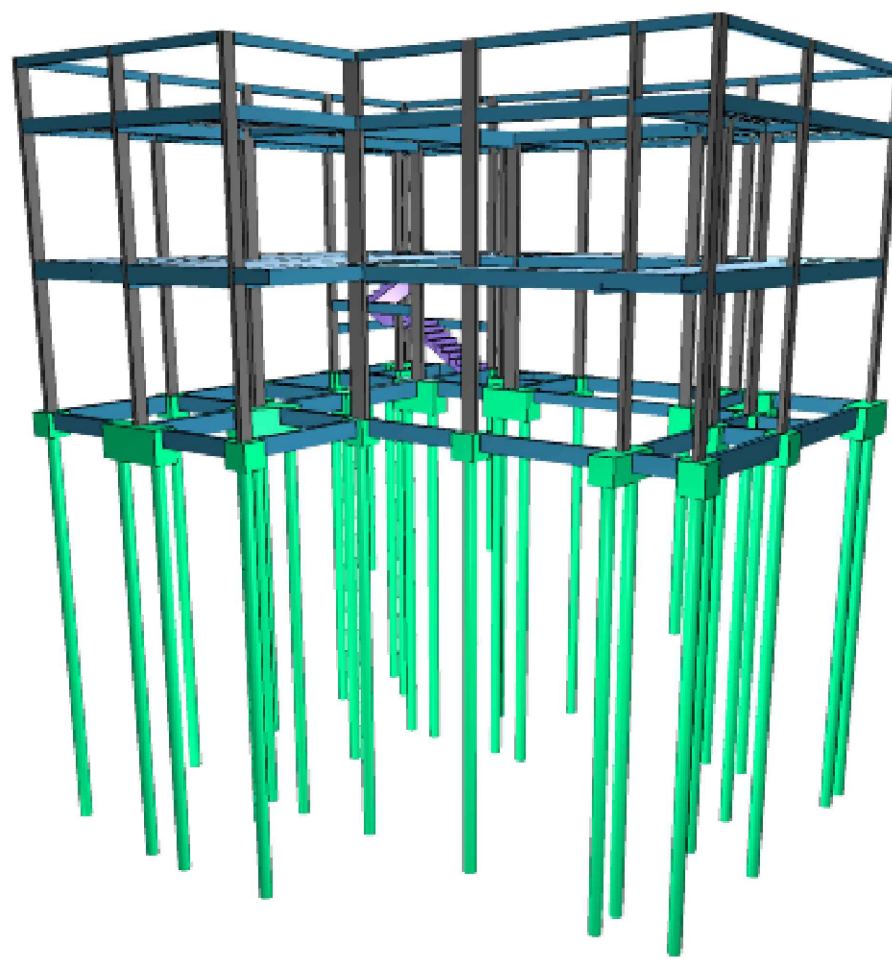
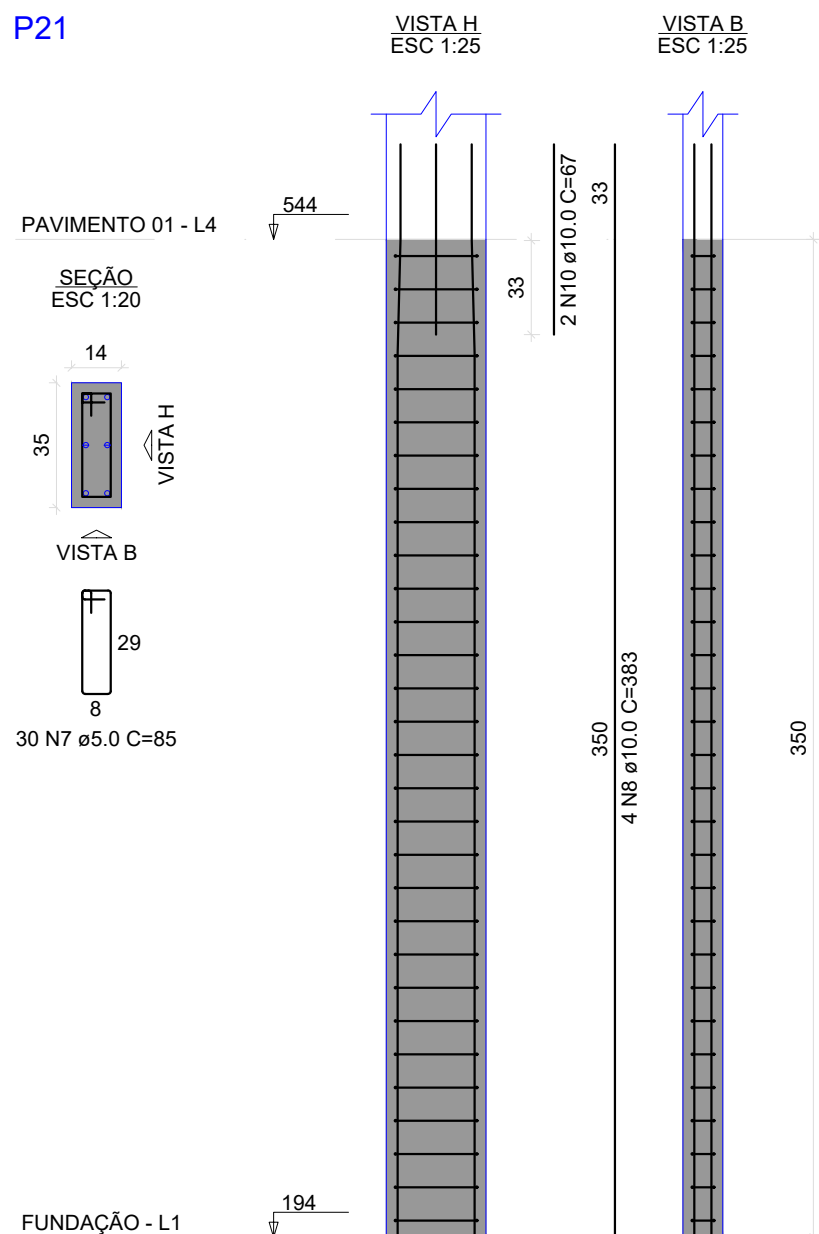
P13=P20



P19



P21



RELAÇÃO DO AÇO

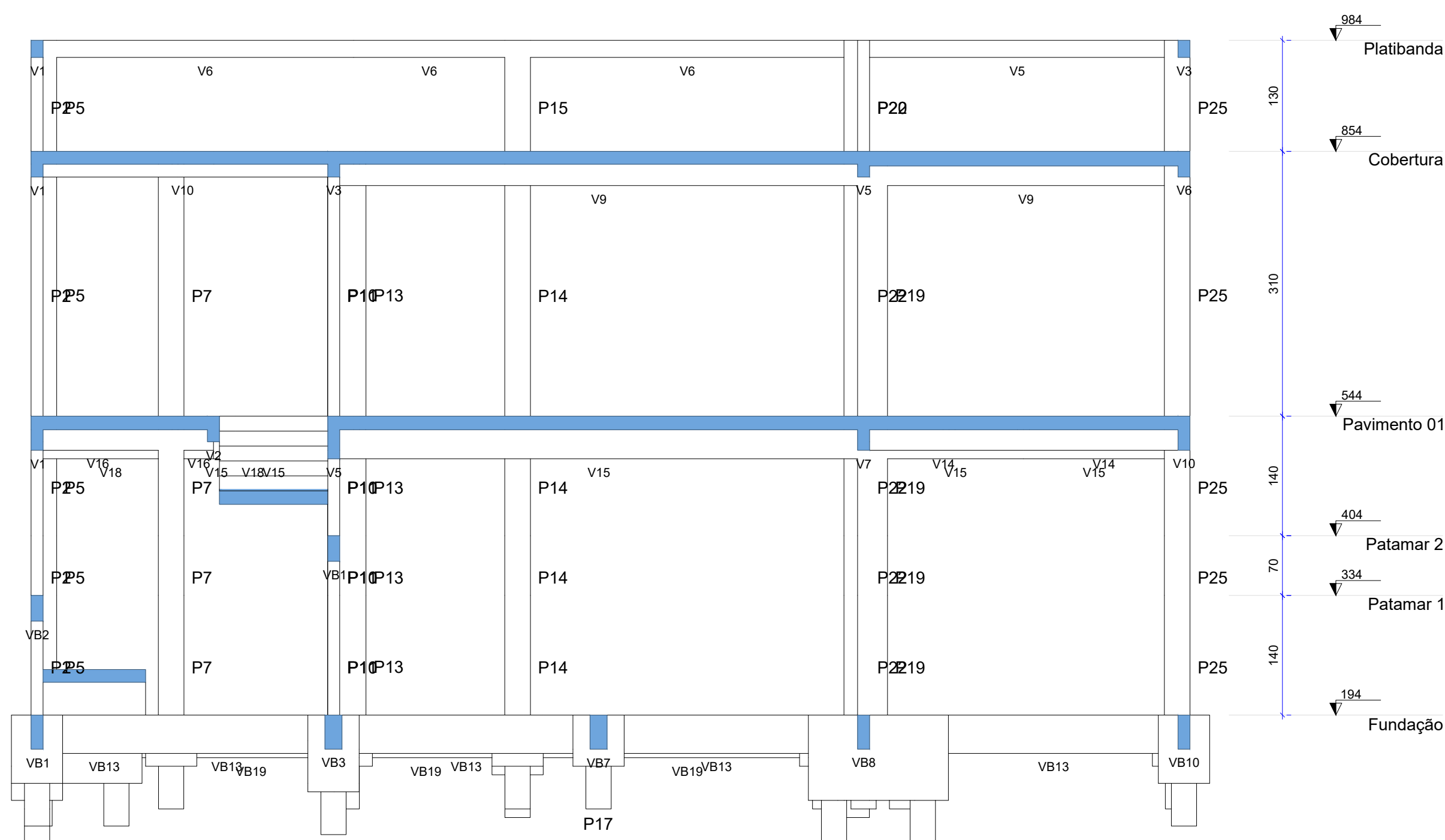
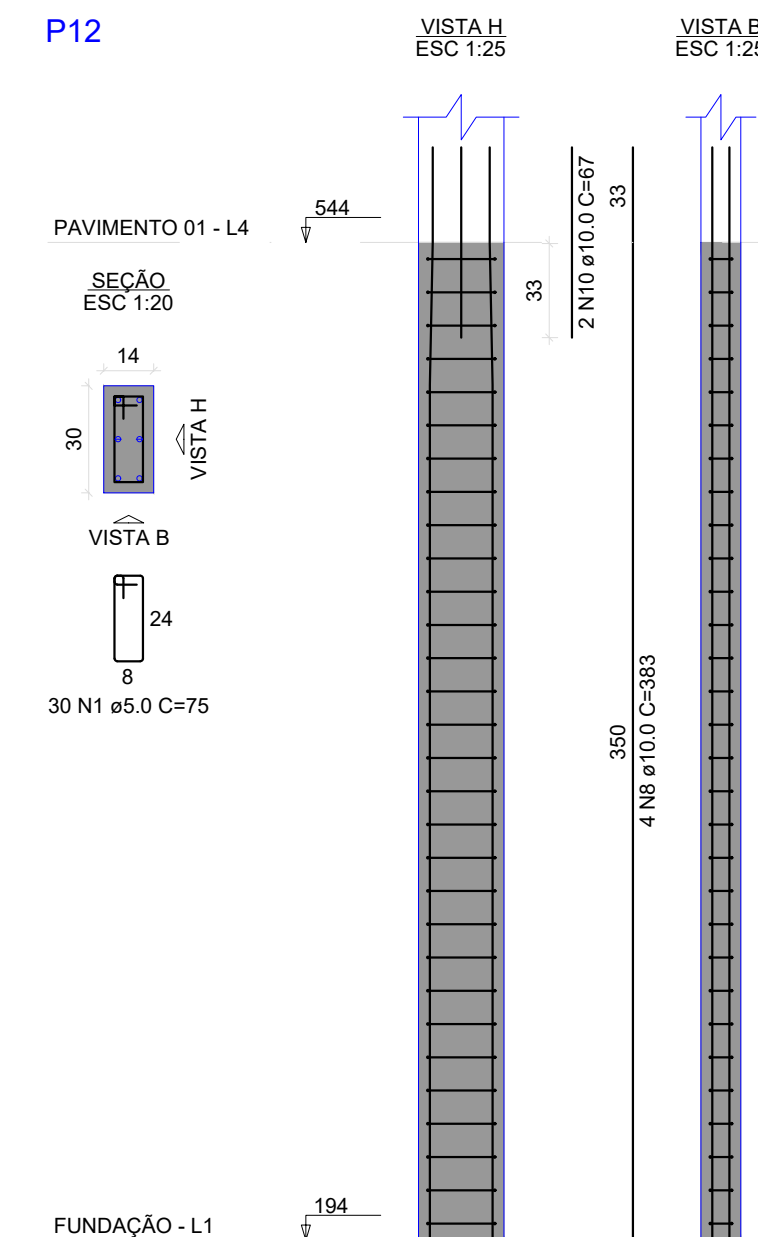
15xP1 P10 2xP13	P4 P11 P19	P5 P12 P21
CA50	CA50	CA50
N	N	N
DIAM (mm)	DIAM (mm)	DIAM (mm)
QUANT	QUANT	QUANT
C-UNIT (cm)	C-UNIT (cm)	C-UNIT (cm)
C-TOTAL (cm)	C-TOTAL (cm)	C-TOTAL (cm)

RESUMO DO AÇO

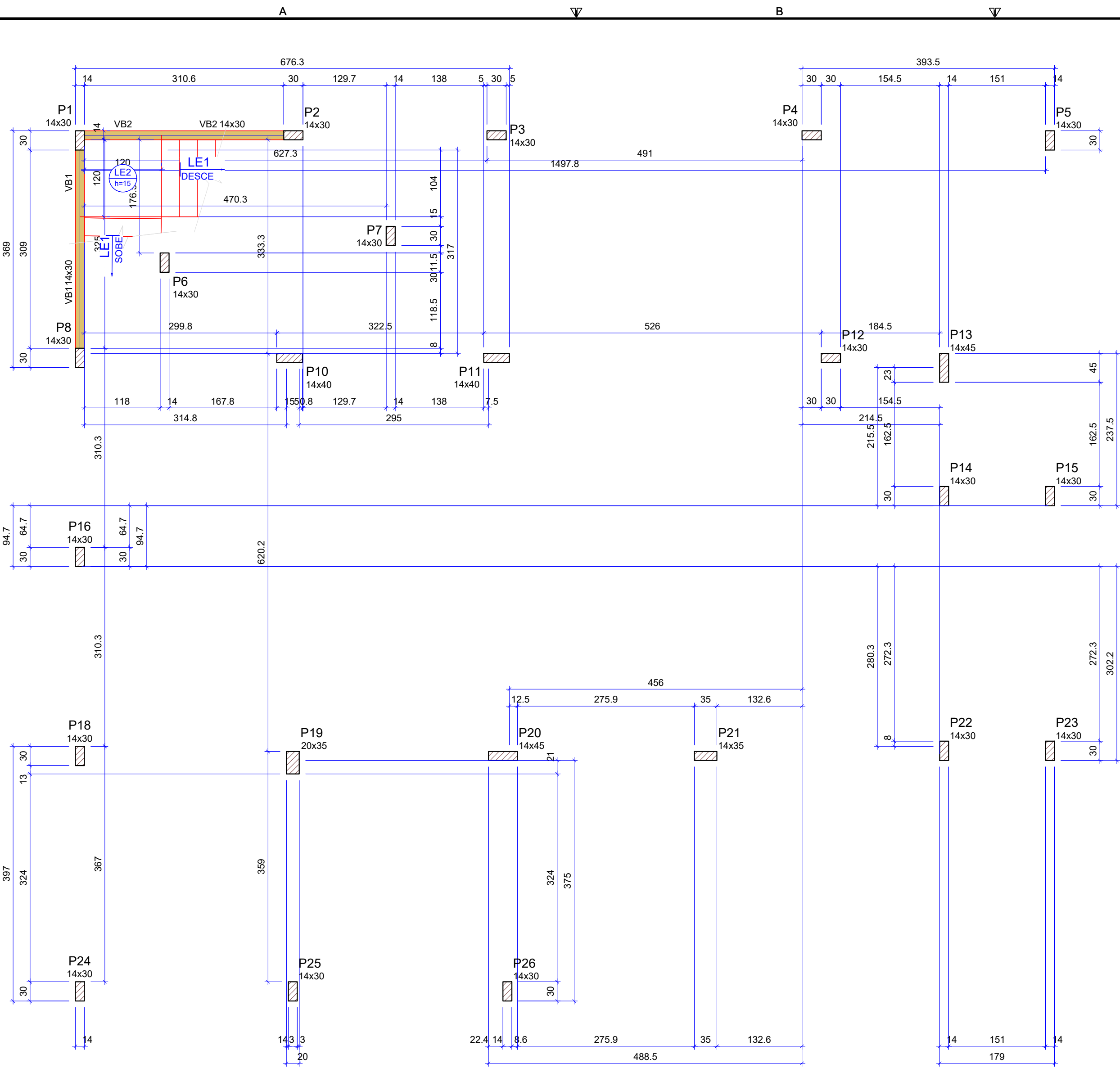
AÇO	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	403	273.3
CA60	12.5	42.5	45.1
CA60	5.0	604.5	102.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		318.3	
CA60		102.5	

Volume de concreto (C-30) = 3.90 m³
Área de forma = 78.54 m²

P12



QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Existente / A Reformar			175,33		
A Ampliar			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO – FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO – ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25
TIPO DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO		APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.					
TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO:					
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 – CENTRO – MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ESTRUTURAL					
AUTORIA DO PROJETO:			CONTRATANTE DO PROJETO:		
ARIVALDO OLIVEIRA Engenheiro Civil - CREA 5.081.062.206/D SP ART N° M20204347710			PEDRO PAULO VAZ Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART N° M20204347710		
ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.081.062.206/D SP ART N° M20204347710			CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22		
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: PILARES PAVIMENTO TERREO				PRANCHAL: 06/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.				TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PRJ-EST-0000-REV02	



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	334
VB2	14x30	0	334

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
LE1	Maciça	15	0	334	679	15	100
LE2	Maciça	15	0	334	375	15	100

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	322061

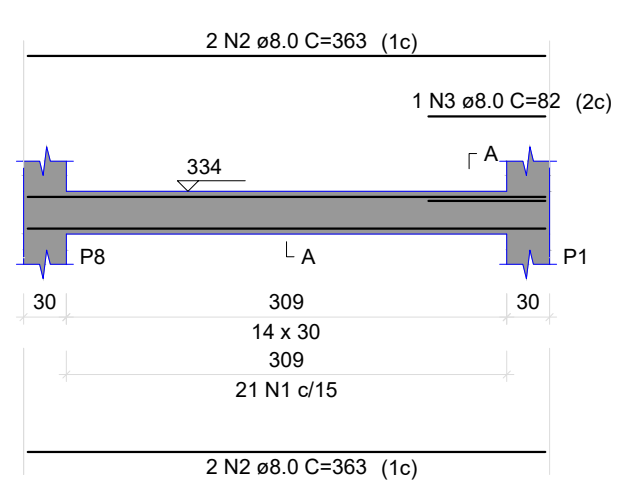
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	334
P2	14x30	0	334
P3	14x30	0	334
P4	14x30	0	334
P5	14x30	0	334
P6	14x30	0	334
P7	14x30	0	334
P8	14x30	0	334
P10	14x40	0	334
P11	14x40	0	334
P12	14x30	0	334
P13	14x45	0	334
P14	14x30	0	334
P15	14x30	0	334
P16	14x30	0	334
P18	14x30	0	334
P19	20x35	0	334
P20	14x45	0	334
P21	14x35	0	334
P22	14x30	0	334
P23	14x30	0	334
P24	14x30	0	334
P25	14x30	0	334
P26	14x30	0	334

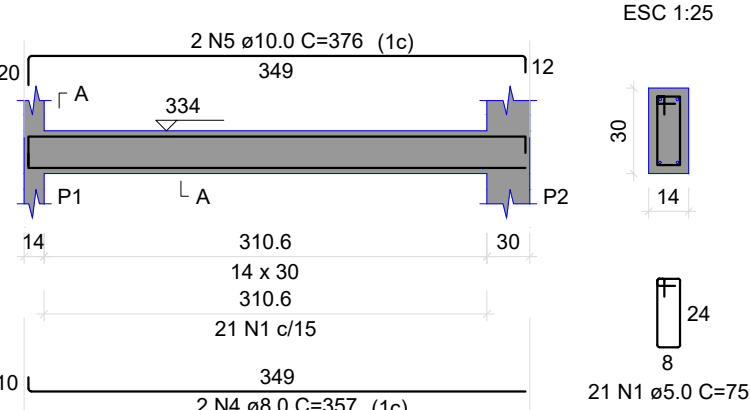
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

VB1
ESC 1:50



VB2
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	42	75	3150
CA50	2	8.0	4	363	1452
CA50	3	8.0	1	82	82
CA50	4	8.0	2	357	714
CA50	5	10.0	2	376	752

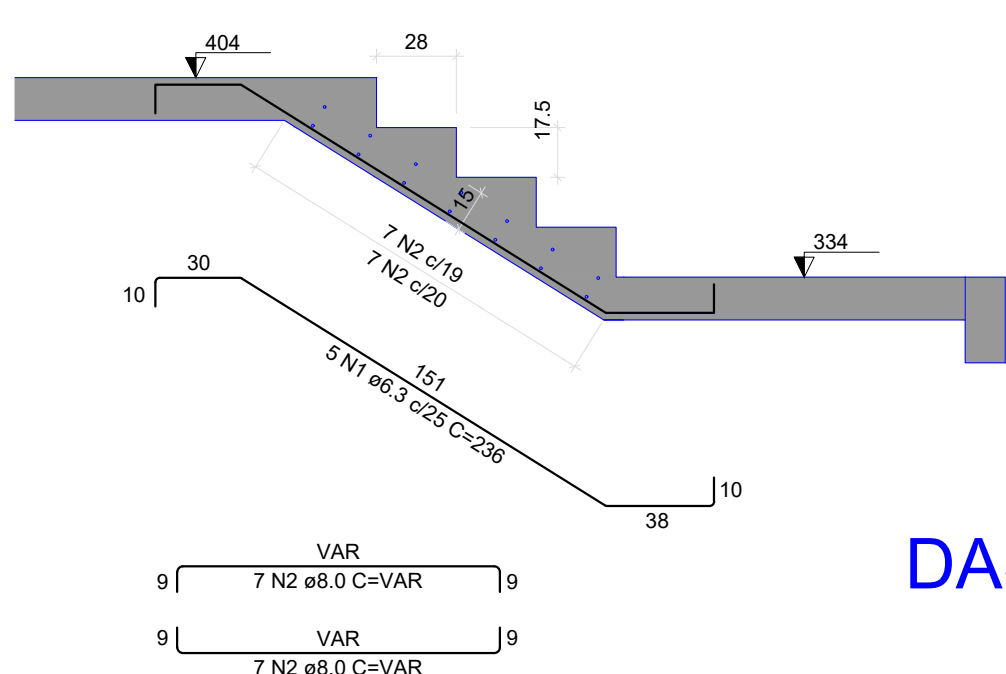
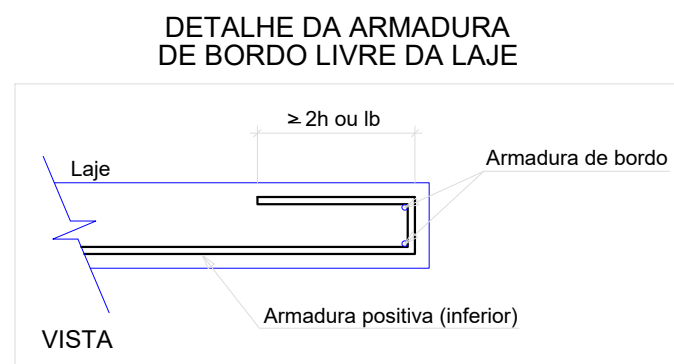
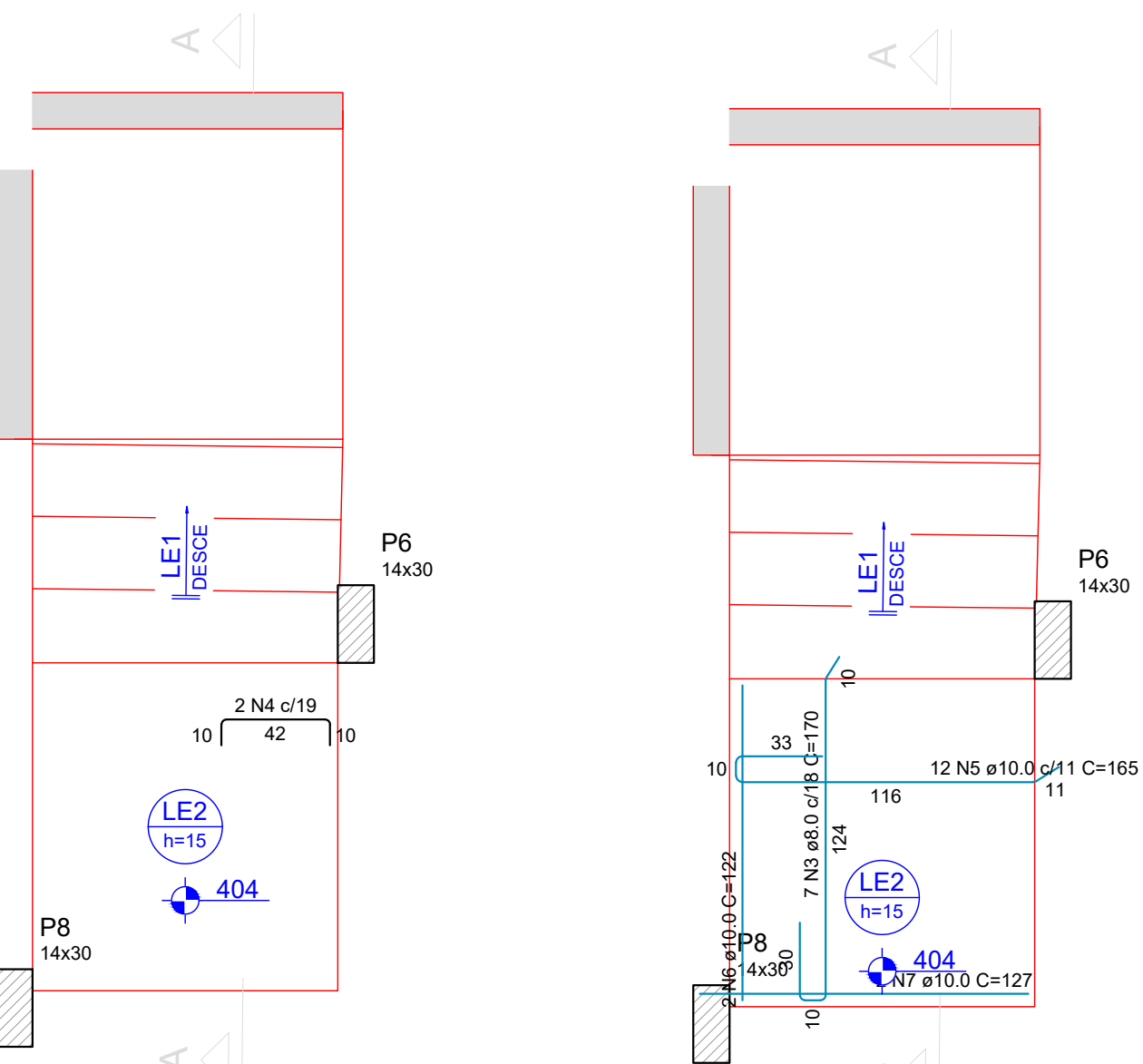
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	22.5	9.8
CA50	10.0	7.5	5.1
CA50	5.0	31.5	5.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	14.9		
CA50	5.3		

Volume de concreto (C-30) = 0.26 m³
Área de forma = 4.25 m²

FORMA DO PAVIMENTO PATAMAR 1

Escala 1:50



DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISALHAMENTO DAS LAJES DO PAVIMENTO PATAMAR 2 (NÍVEL 404)

Escala 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

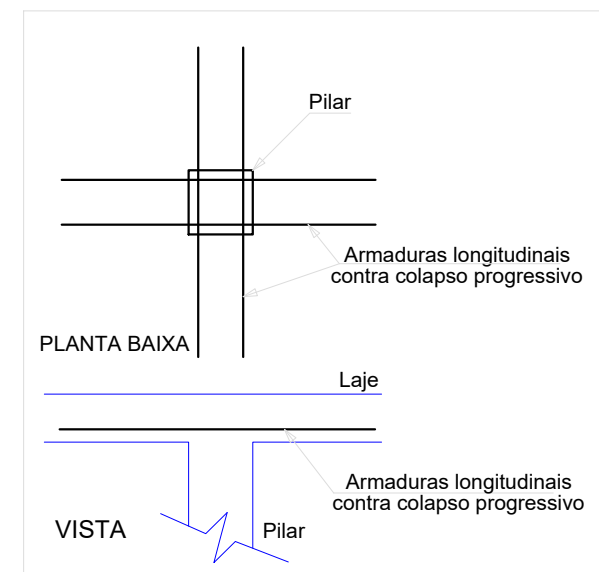
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	5	235	1180
CA50	2	8.0	14	VAR	VAR
CA50	3	8.0	7	170	1190
CA50	4	8.0	2	56	116
CA50	5	10.0	12	165	1980
CA50	6	10.0	2	122	244
CA50	7	10.0	2	127	254

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	11.6	3.2
CA50	8.0	30.9	13.4
CA50	10.0	24.6	16.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	33.4		

Volume de concreto (C-30) = 0.51 m³
Área de forma = 5.23 m²

DET. DA ARMADURA CONTRA COLAPSO PROGRESSIVO



ARMAÇÃO NEGATIVA DA ESCADA E1

ESC 1:25

ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1

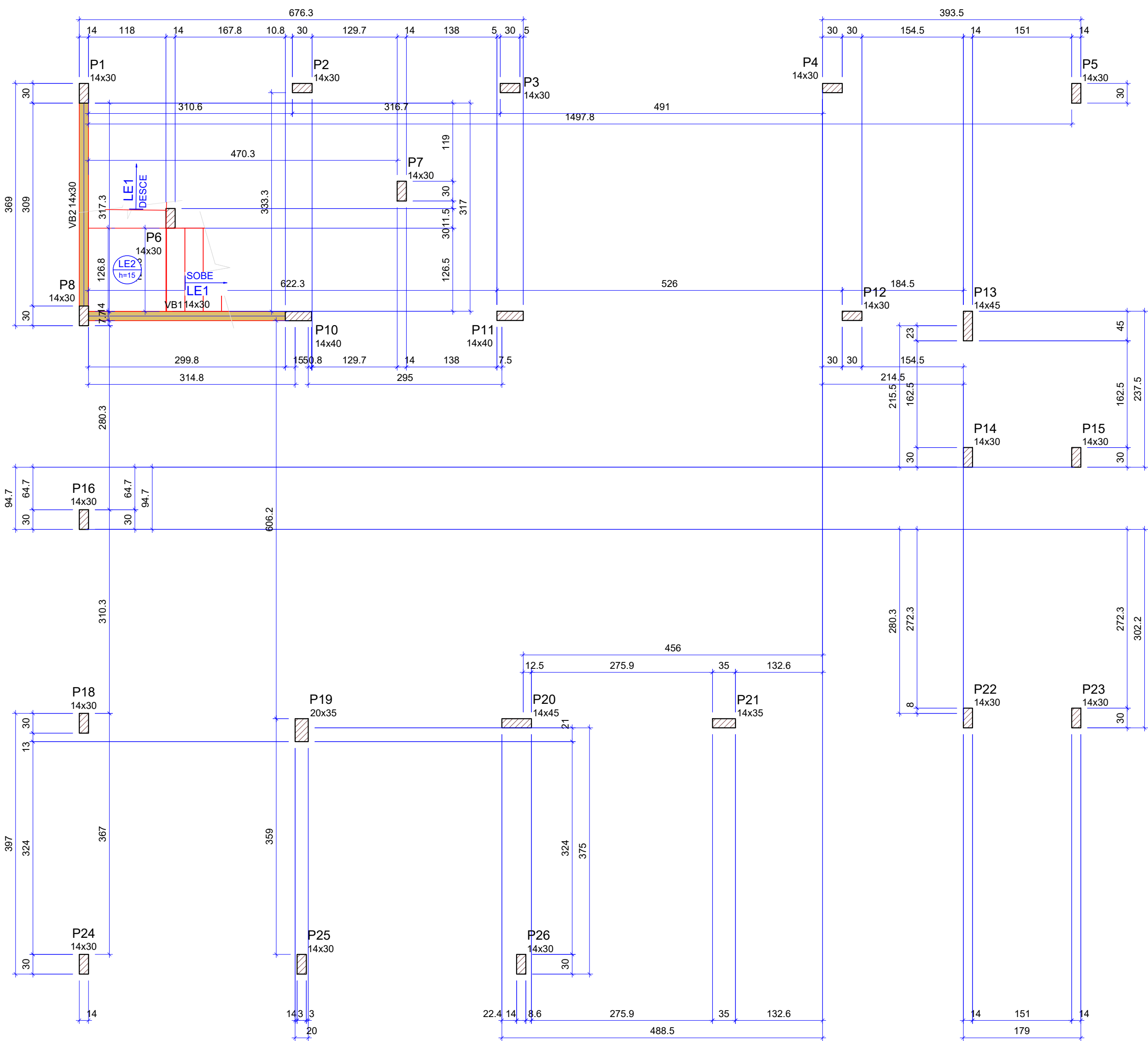
ESC 1:25

CORTE A-A (LE1)

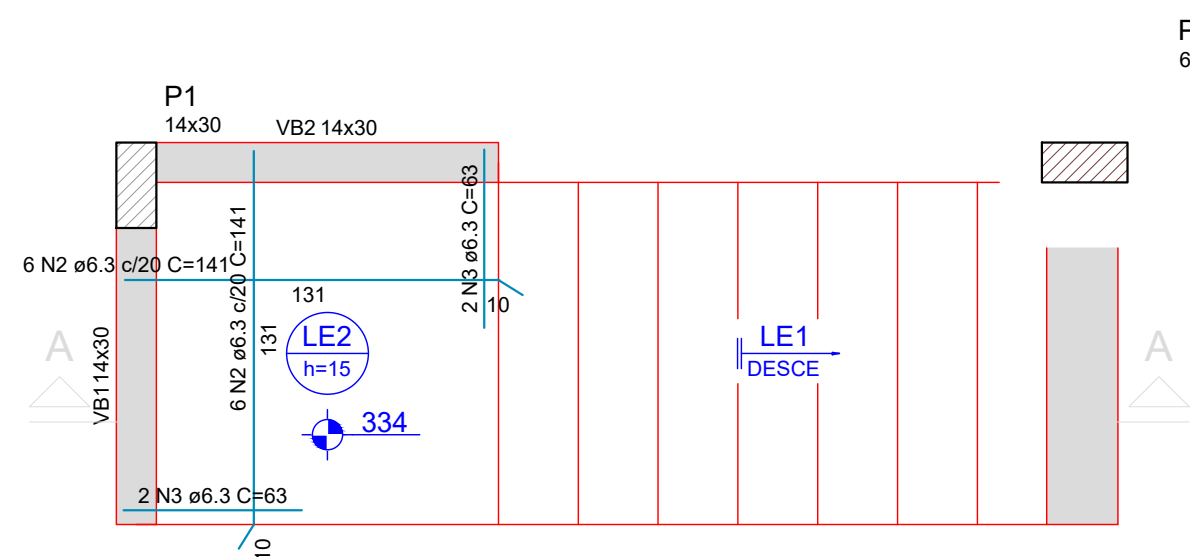
ESC 1:25

QUADRO DE ÁREAS				
Quantitativo		m²		
Terreno		224,65		
Existente / A Reformar		175,33		
A Ampliar		175,33		
Total		350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.				
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO				
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO				
PROJETO ESTRUTURAL				
AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:		
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART N° M20204347710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART N° M20204348160		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ
TÍTULO DOS DESENHOS: FORMA DO PAVIMENTO PATAMAR 1 / DETALHAMENTO ESCADA 01		PRANCHAL:		07/17
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: MLO-PRJ-EST-0000-REV02		

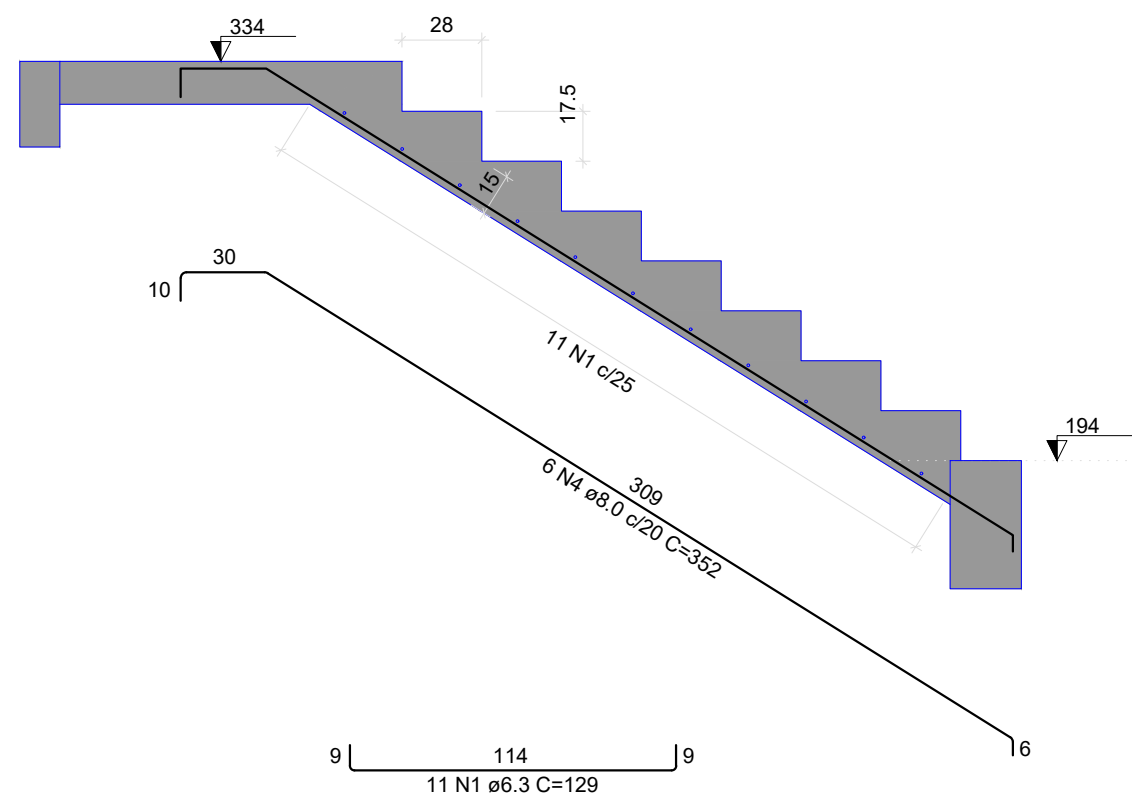
FORMATO: A1



FORMA DO PAVIMENTO PATAMAR 2
Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1
ESC 1:25



CORTE A-A (LE1)
ESC 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	404
VB2	14x30	0	404

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
LE1	Maciça	15	0	404	721	15	100
LE2	Maciça	15	0	404	375	15	100

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	322061

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

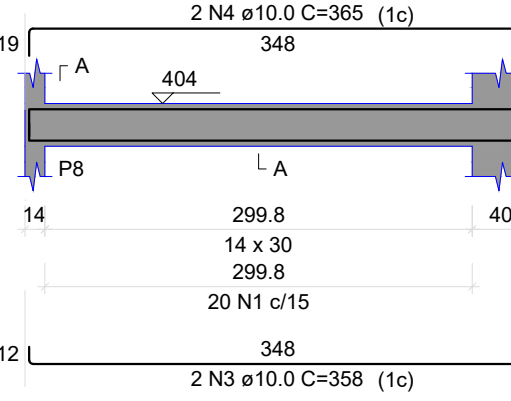
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	404
P2	14x30	0	404
P3	14x30	0	404
P4	14x30	0	404
P5	14x30	0	404
P6	14x30	0	404
P7	14x30	0	404
P8	14x30	0	404
P9	14x30	0	404
P10	14x30	0	404
P11	14x30	0	404
P12	14x30	0	404
P13	14x30	0	404
P14	14x30	0	404
P15	14x30	0	404
P16	14x30	0	404
P17	14x30	0	404
P18	14x30	0	404
P19	14x30	0	404
P20	14x30	0	404
P21	14x30	0	404
P22	14x30	0	404
P23	14x30	0	404
P24	14x30	0	404
P25	14x30	0	404
P26	14x30	0	404

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

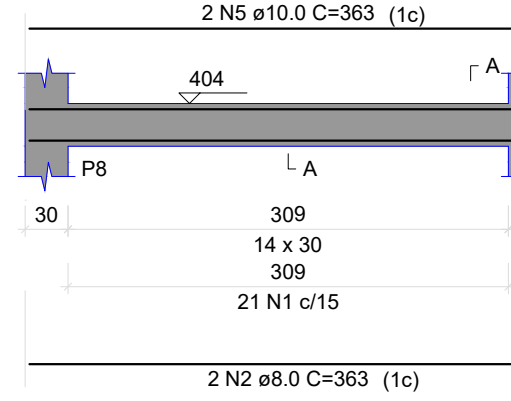
VB1

ESC 1:50



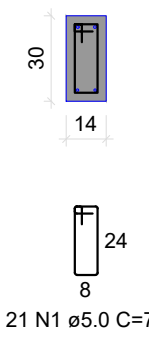
VB2

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	41	75	3075
CA50	2	8.0	2	363	726
CA50	3	10.0	2	358	716
CA50	4	10.0	2	365	730
CA50	5	10.0	2	363	726

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	
CA50	8.0	7.3	3.2	
CA60	10.0	21.7	14.7	
CA60	5.0	30.8	5.2	
PESO TOTAL (kg)				
CA50	17.9			
CA60	5.2			

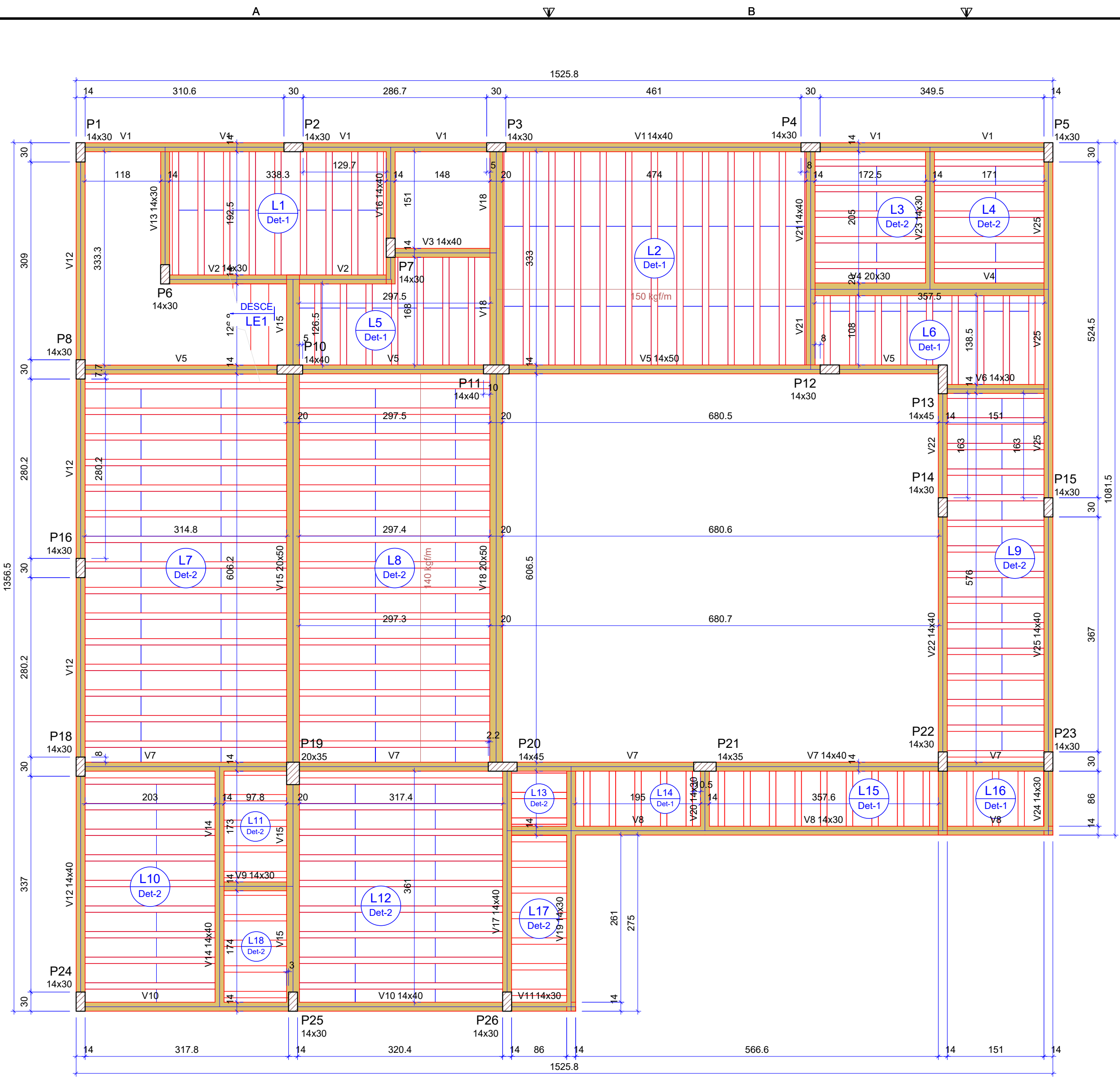
Volume de concreto (C-30) = 0.26 m³
Área de forma = 4.51 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.3	11	129	1419
CA50	2	8.3	12	141	1692
CA50	3	8.3	4	63	252
CA50	4	8.0	6	352	2112

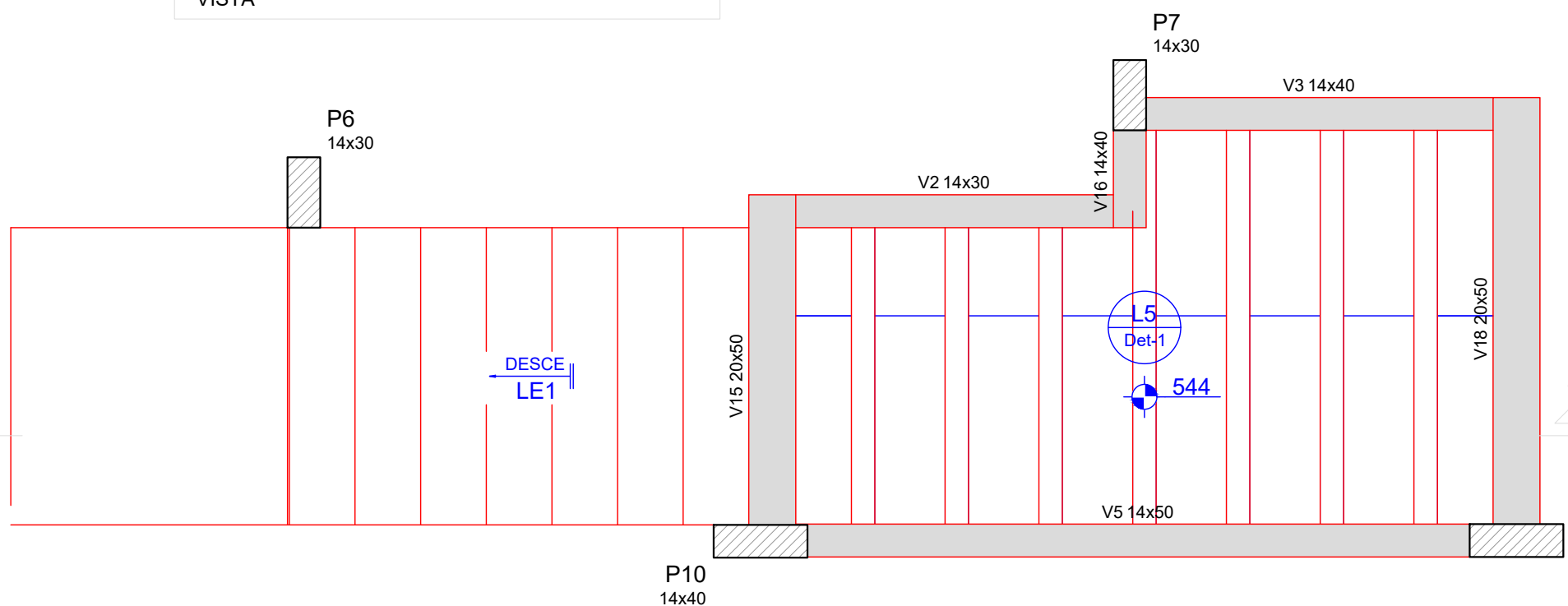
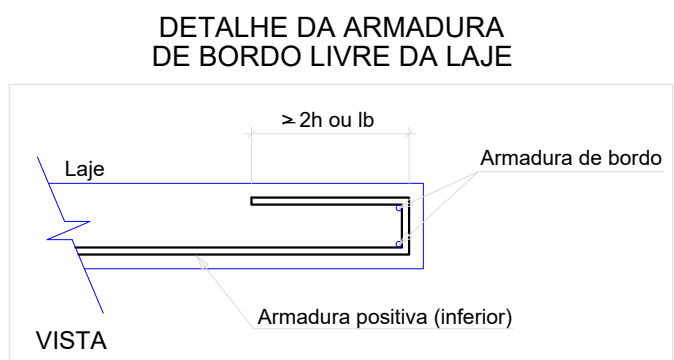
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.3	53.6	9.1
CA50	8.0	21.1	9.2

Volume de concreto (C-30) = 0.85 m³
Área de forma = 7.82 m²

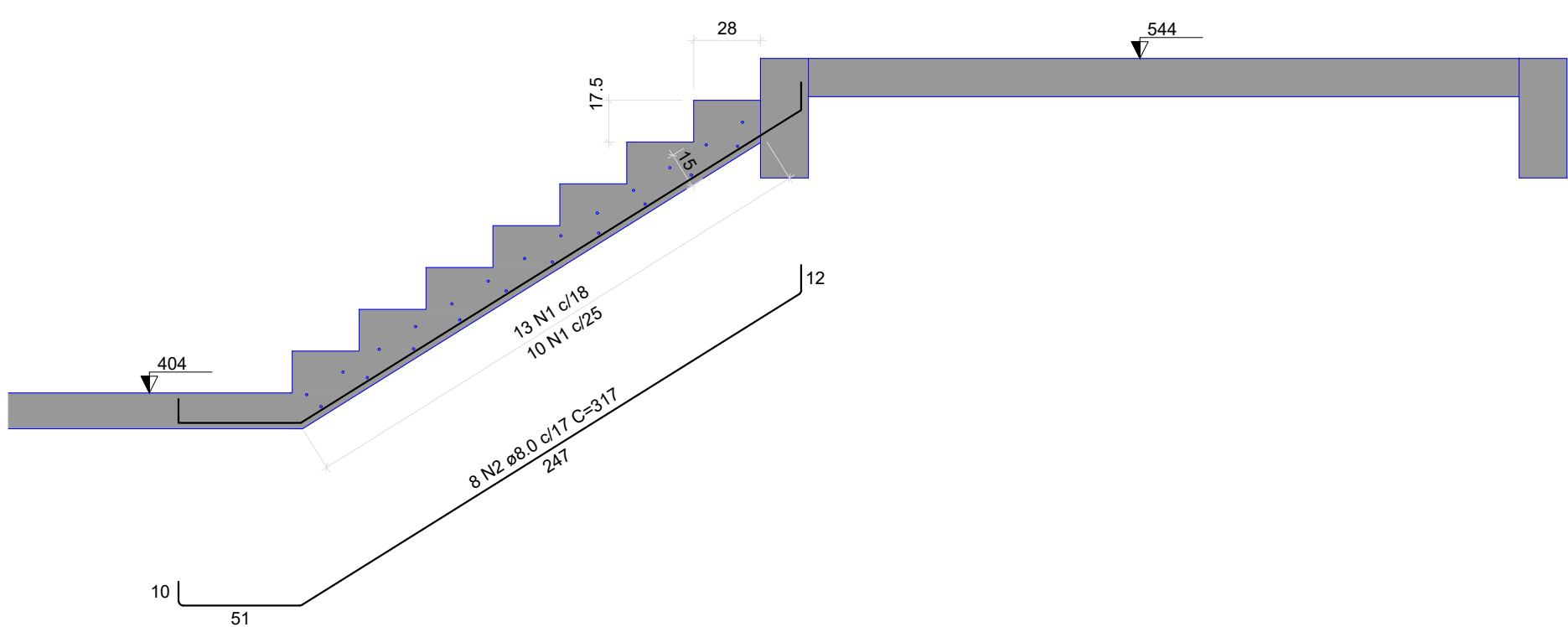
QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Existente / A Reformar			175,33		
A Ampliar			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO – FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO – ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25
TIPO DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO	
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.					
TEL: (34) 99776–7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, N° 21 – CENTRO – MONTEIRO LOBATO/SP					
CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP.: 12.250–000 TEL.: (12) 3979–1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, N° 21 – CENTRO – MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ESTRUTURAL					
AUTORIA DO PROJETO:		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS 09947236 609		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. N° M20204347710		Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS SANTOS@ABC200000 Data: 2025.05.21 09:23:18 -03'00'		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22	
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: FORMA DO PAVIMENTO PATAMAR 2 / DETALHAMENTO ESCADA 02				PRANCHAL: 08/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PRJ-EST-0000-REV02		



FORMA DO PAVIMENTO PAVIMENTO 01
Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1
ESC 1:25



CORTE A-A (LE1)
ESC 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	544
V2	14x30	0	544
V3	14x40	0	544
V4	20x30	0	544
V5	14x50	0	544
V6	14x30	0	544
V7	14x40	0	544
V8	14x30	0	544
V9	14x30	0	544
V10	14x40	0	544
V11	14x30	0	544
V12	14x40	0	544
V13	14x30	0	544
V14	14x40	0	544
V15	20x50	0	544
V16	14x40	0	544
V17	14x40	0	544
V18	20x50	0	544
V19	14x30	0	544
V20	14x30	0	544
V21	14x40	0	544
V22	14x40	0	544
V23	14x30	0	544
V24	14x30	0	544
V25	14x40	0	544

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	267

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)	
						Adicional	Localizada
L1	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L2	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L3	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	200
L4	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	200
L5	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L6	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L7	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	400
L8	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	400
L9	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	600
L10	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L11	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L12	Trellçada 1D	16	0	544	251	154	250
L13	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	100
L14	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	100
L15	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	100
L16	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	100
L17	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	100
L18	Trellçada 1D	16	0	544	251	182	200
L19	Maciça	15	0	544	677	15	100

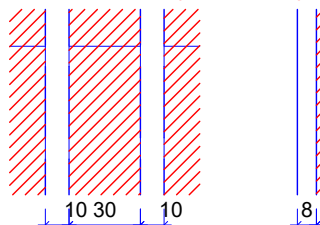
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	322061

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

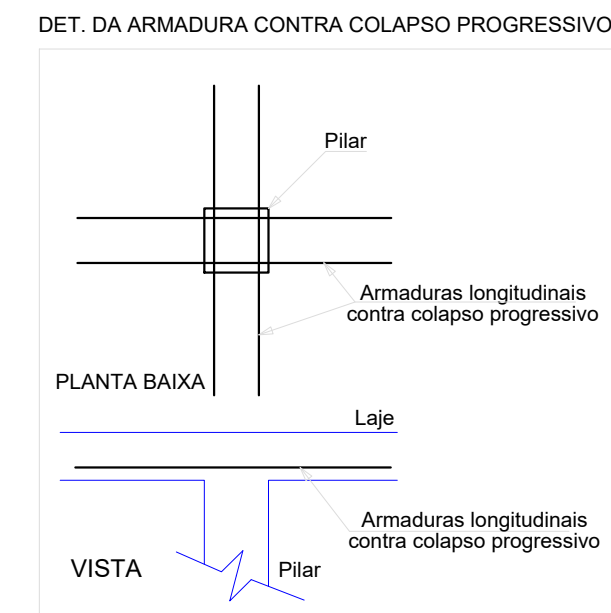
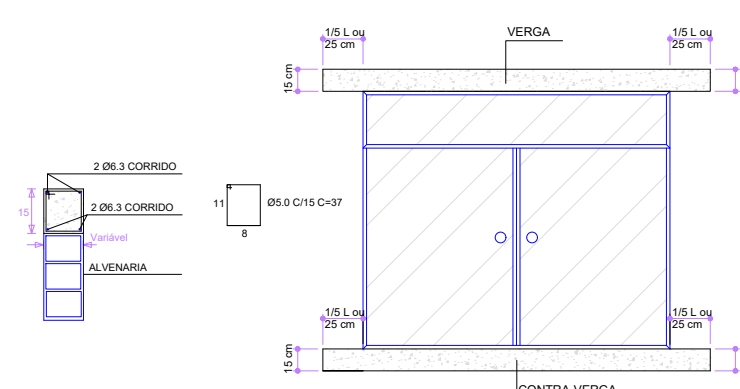
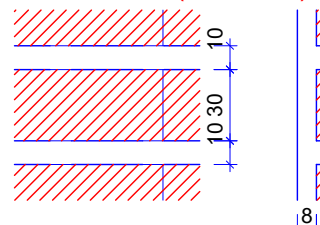
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISALHAMENTO DAS LAJES DO PAVIMENTO PAVIMENTO 01 (NÍVEL 404)
Escala 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	23	136	3128
CASO	2	8.0	8	317	2536

RESUMO DO AÇO				
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	
CASO	6.3	31.3	8.4	
CASO	8.0	25.4	11	
PESO TOTAL (kg)				
CASO	19.4			

Volume de concreto (C-30) = 0.68 m³

Área de forma = 6.30 m²

QUADRO DE ÁREAS

	Quantitativo	m²
Terreno	224,65	
Existente / A Reformar	175,33	
A Ampliar	175,33	
Total	350,66	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSION INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

REALIZAÇÃO:
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21
CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP: 12.250-000
TEL: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO ESTRUTURAL

DATA: OUTUBRO/2024
TÍTULO DOS DESENHOS: FORMA DO PAVIMENTO 01 / DETALHE DA ESCADA 03

CONTRATANTE DO PROJETO:
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
CNPJ: 02.241.871/0001-22

CÓDIGO: PRJ-ARQ

09/17

FORMAÇÃO DO PROJETO:
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 5.061.062/2010 SP
ART Nº M20204347710

PEDRO PAULO VAZ
Arquiteto de forma digital
DOS SANTOS 09947236
609
PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
Engenheiro Civil - CREA 372.052/10 MG
ART Nº M20204348160

CONTRATANTE DO PROJETO:
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
CNPJ: 02.241.871/0001-22

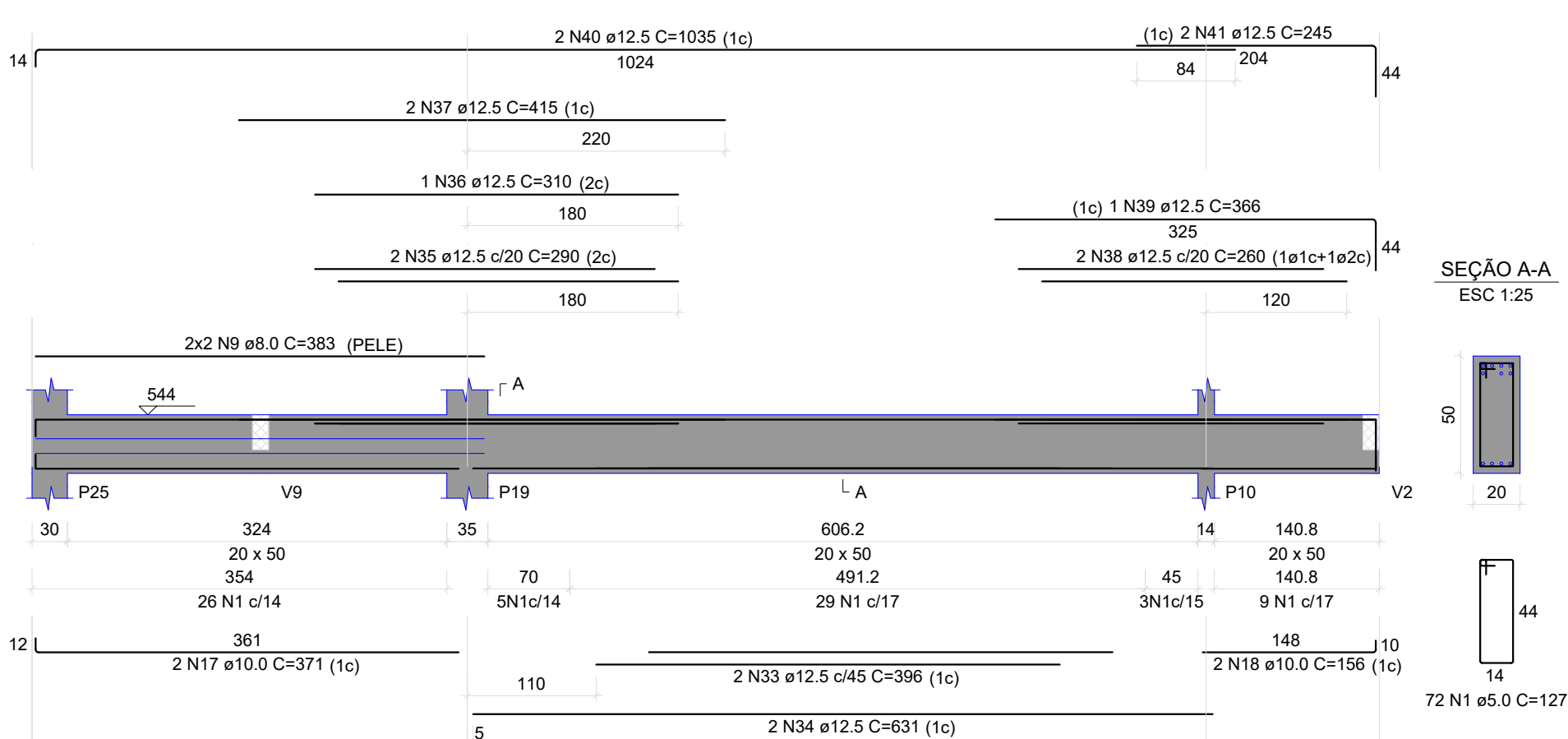
CÓDIGO: PRJ-ARQ

09/17

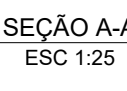
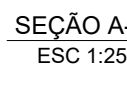
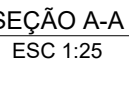
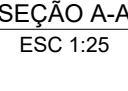
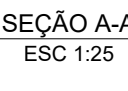
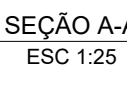
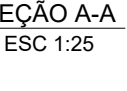
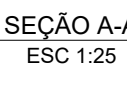
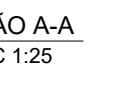
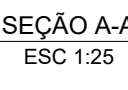
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
MLQ-PRJ-01-EST-0000-REV02

FORMATO: A1
841x594mm



V19
ESC 1:50



1.1- CLASSE DE AGRESSIVIDADE - II

1.2- MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE NA ORIGEM AOS 28 DIAS, $E_{ci} = 28.000 \text{ GPa}$

OBSERVAÇÃO: NOS ENSAIOS O MÓDULO DE ELASTICIDADE A SER OBTIDO É O PRECIZADO PELO NÚMERO DE ENCONTRO NBR-6522/1984, SENDO O MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENCIAL CORDAL A 30%:

1.3- $f_{ck} = 30,0 \text{ MPa}$ PARA TODAS AS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO DAS MESAS E SUPRIMENTOS DAS MESAS.

OBSERVAÇÃO: A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A SER ATINGIDA É AQUELA PARA SE OBTOR O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO PROJETO.

1.4- RELAÇÃO AGUACAMENTO EM MASSA $\leq 0,60$

1.5- DESDEMBRAMENTOS DE CONFORMIDADE COM O ITEM 4.2 ACOMPANHADO DE RESULTADOS DE ENSAIOS.

OS VALORES DOS MÓDULOS DE ELASTICIDADE AOS J DIAS NAS DATAS DE DESDEMBRAMENTOS PREVISTOS EM PROJETO DEVEM SER ALCANÇADOS ATRAVÉS DE ENSAIOS DE LABORATÓRIO DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR-6522/1984.

Eq (7 dias) = 19,04 GPa
Eq (14 dias) = 23,80 GPa
Eq (21 dias) = 26,30 GPa
Eq (28 dias) = 28,00 GPa

O CONCRETO DEVERÁ SER CURADO MANTENDO-SE ÚMIDO DURANTE PELO MENOS 10 (dez) DIAS APÓS A CONCRETAGEM E SER PROTEGIDO DE MUDANÇAS BRUSCAS DE CONDICIONAMENTO, COMO VIBRAÇÕES CAUSADAS POR BATE-ESTACAS E OUTROS NOCIVOS À BOA CURA DO MESMO. A PROTEÇÃO DA SUPEFÍCIE DO CONCRETO EM FASE DE CURA PODERÁ SER FEITA COM SERRAGEM, AREIA UMEDECIDAS, SACOS DE ANIAGEM OU MESMO SACOS DE CIMENTO MOLHADOS OU LÂMINA D'ÁGUA.

OBEDECER O ITEM 9.7 NBR-14931/2003

TABELA 7.2, CONFORME NBR 6118:

- LAJES MACIÇA = 3,00 cm
- PILARES E VIGAS = 3,00 cm
- ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONTATO COM O SOLO = 5,00 cm

- LAJE DE PISO = 150,00 kgf/m²
- LAJE DE FORRO = 100,00 kgf/m²
- LAJE DO RESERVATÓRIO (CARGA EXTRA)= 300,00 kgf/m²
- LAJE IMPERMEABILIZADA (PESO DE ÁGUA DA CHUVA) = 100,00 kgf/m²

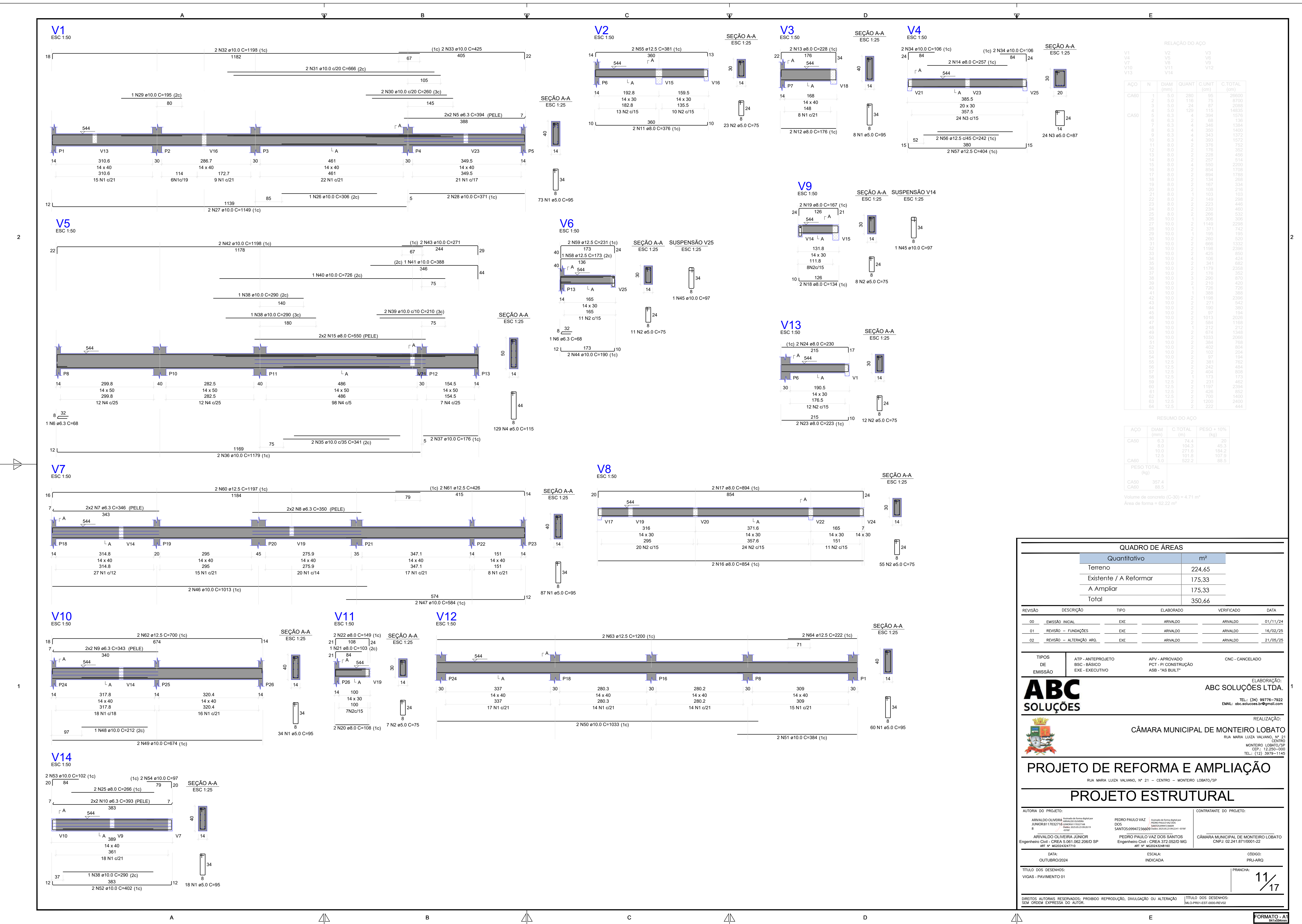
- TELHADO = 70kgf/m²
- PESO REVESTIMENTO = 120,00 kgf/m²
- PESO ESPECÍFICO ALVENARIA BLOCO CERÂMICO ACABADA = 1600 kgf/m³
- PESO ESPECÍFICO CONCRETO ARMADO = 2500 kgf/m³
- PESO ESPECÍFICO ÁGUA = 1000 kgf/m³

- TRAÇO EM VOLUME: 1:2:2
- CIMENTO: 1
- AREIA MEDIA: 2
- BRITA 01: 2 (PODE-SE ADOTAR 2 1/2 - CONSULTAR PROJETISTA)

- OS FUROS DE AGUA PLUVIAL (AP) NÃO PODEM ATRAVESSAR AS VIGOTAS PRE
MOLDADS. NO CASO DE DUVIDA, CONSULTAR O PROJETISTA.

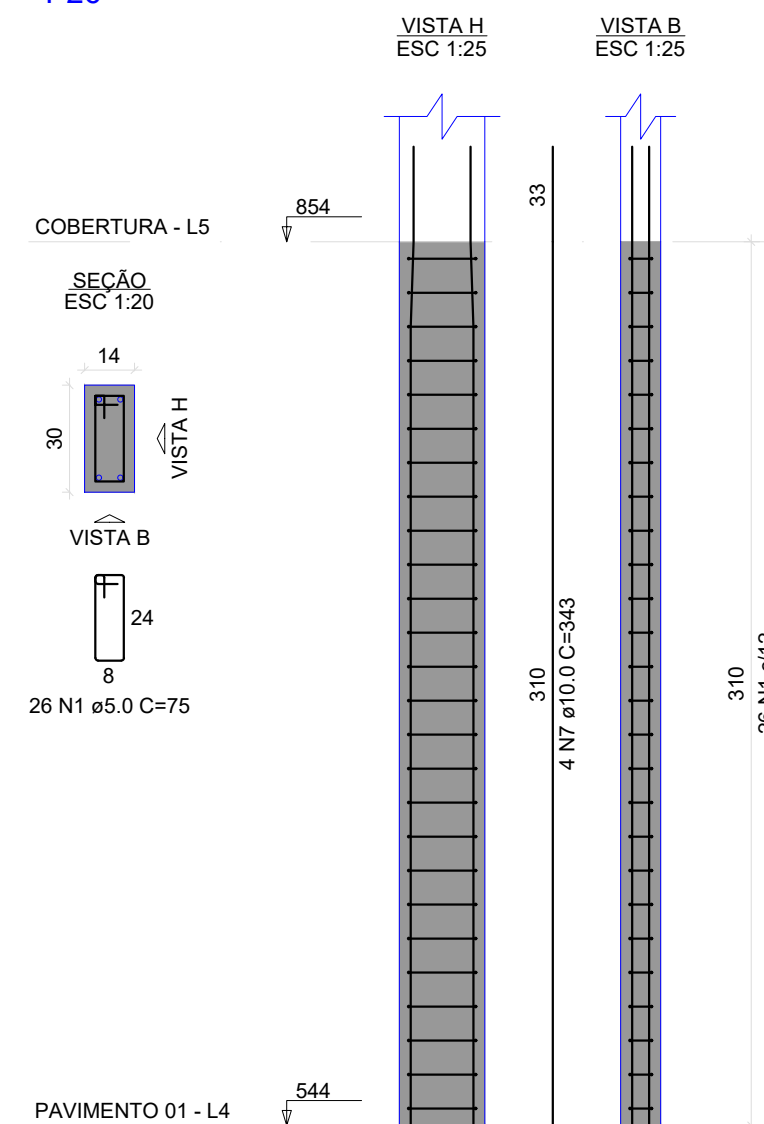
- MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETRO
- VERIFICAR NÍVEIS E COTAS NA OBRA

FORMATO:

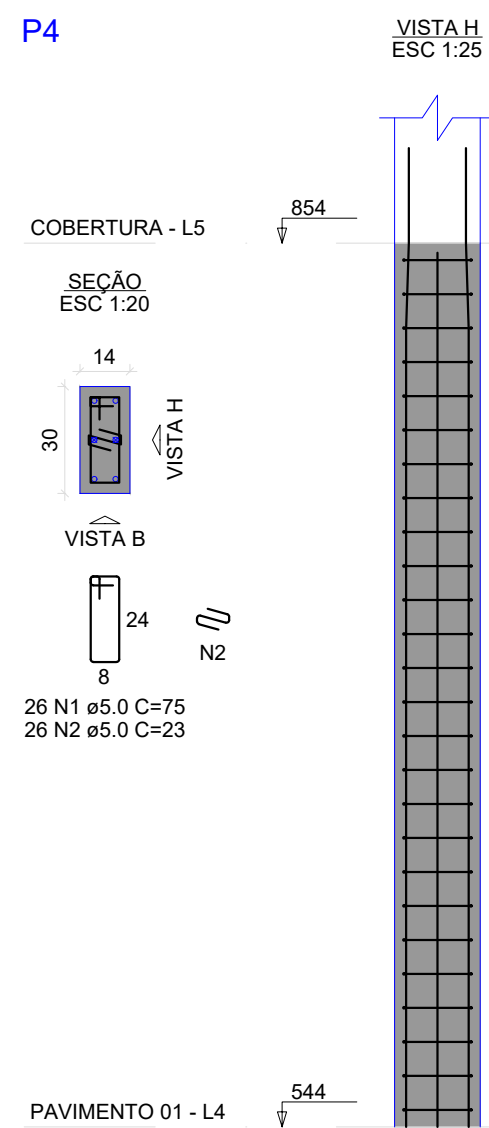


QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Existente / A Reformar			175,33		
A Ampliar			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO – FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO – ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO	
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.					
TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO:					
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 – CENTRO – MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ESTRUTURAL					
AUTORIA DO PROJETO:			CONTRATANTE DO PROJETO:		
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Arquiteto de Forma Digital por JUNIOR8117032716 Arquiteto de Forma Digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Arquiteto de Forma Digital por PEDRO PAULO					

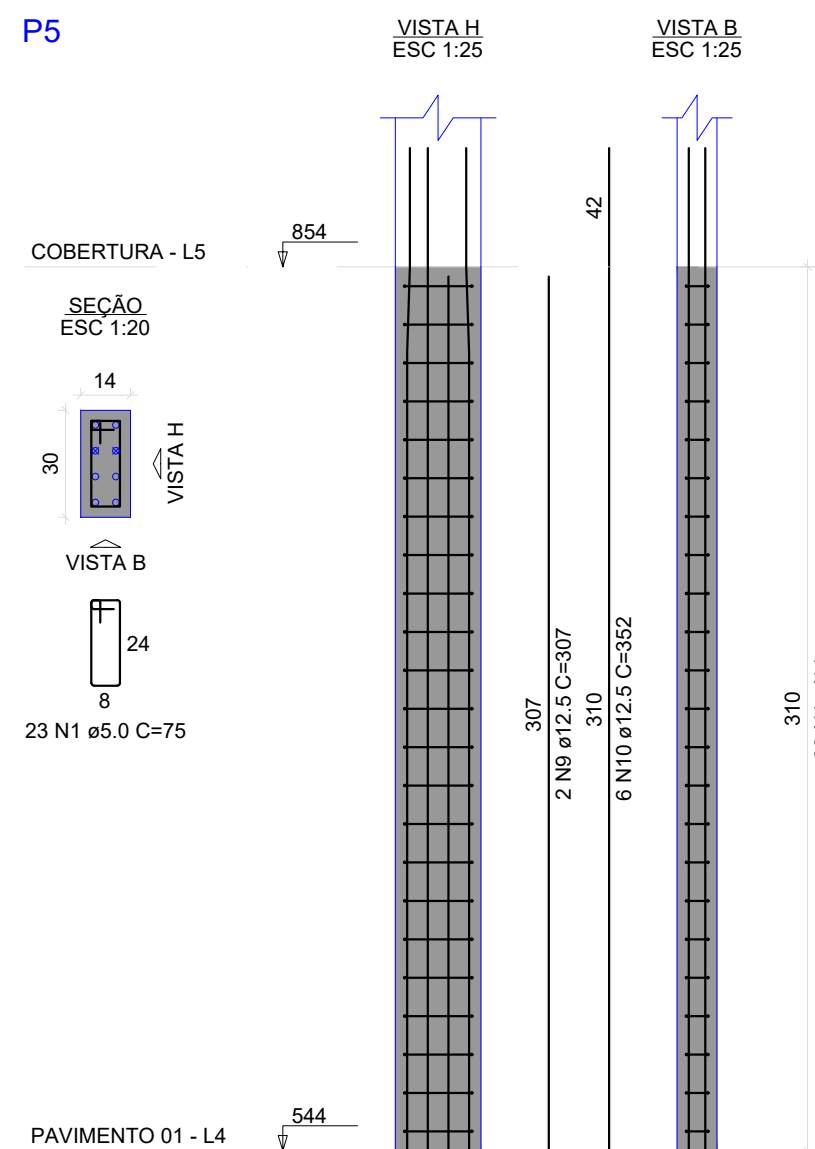
P1=P2=P3=P8=P15=P16=
=P18=P22=P23=P24=P25=
=P26



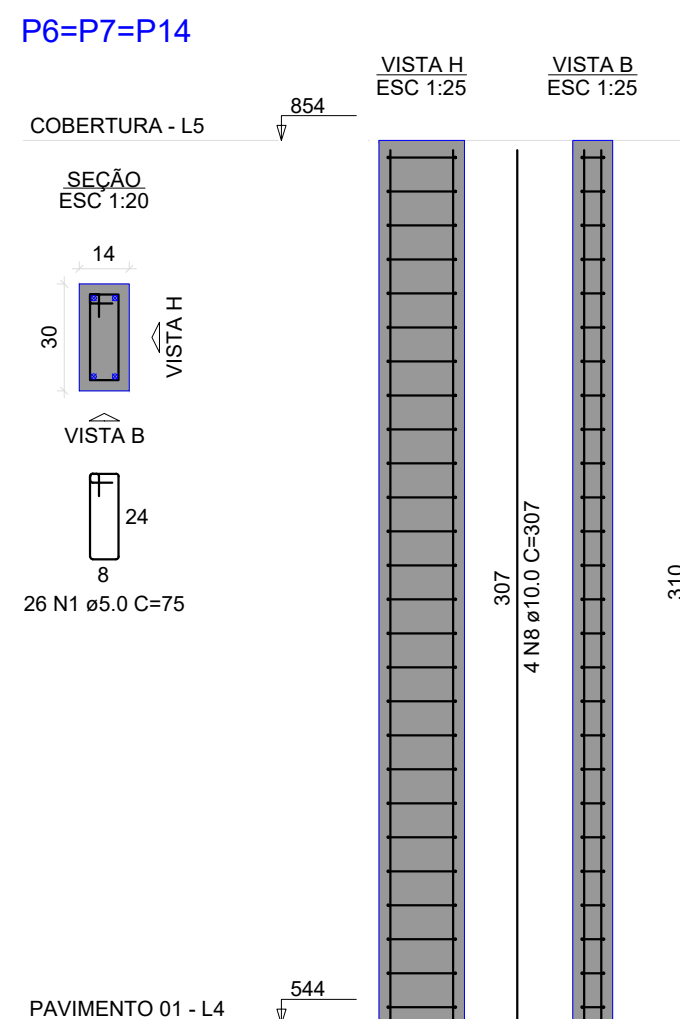
P4



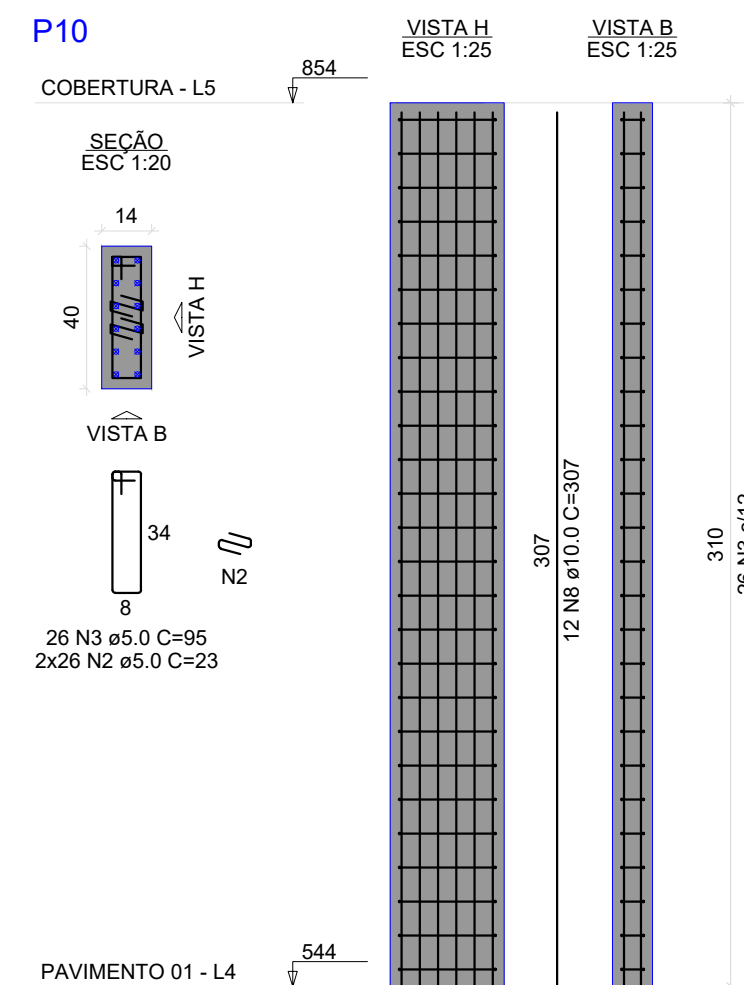
P5



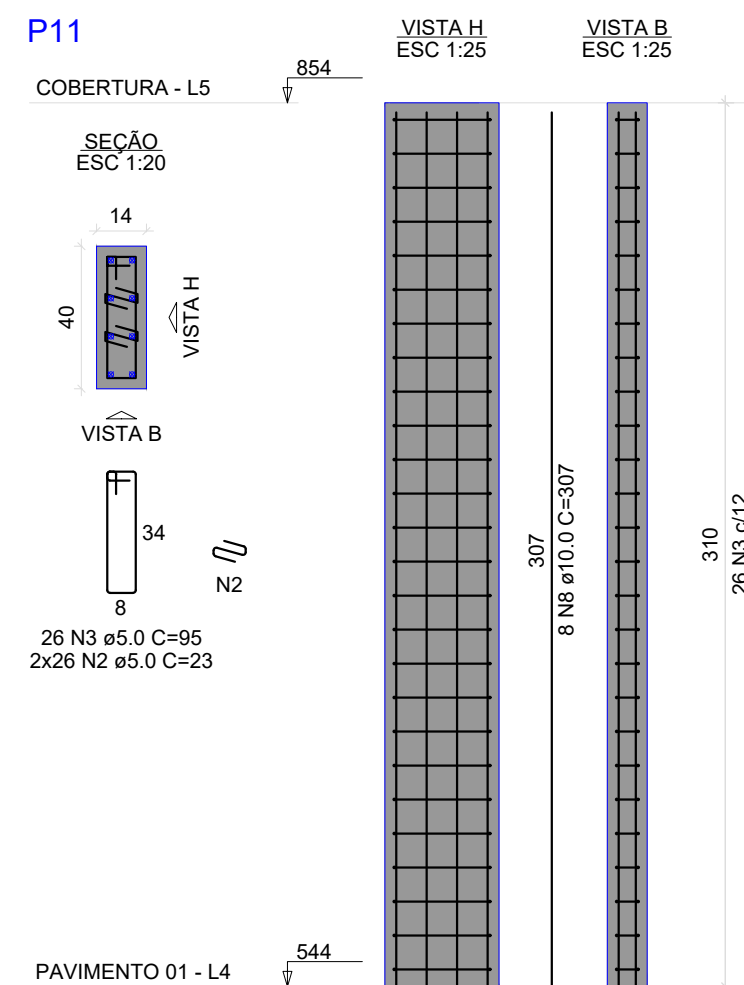
P6=P7=P14



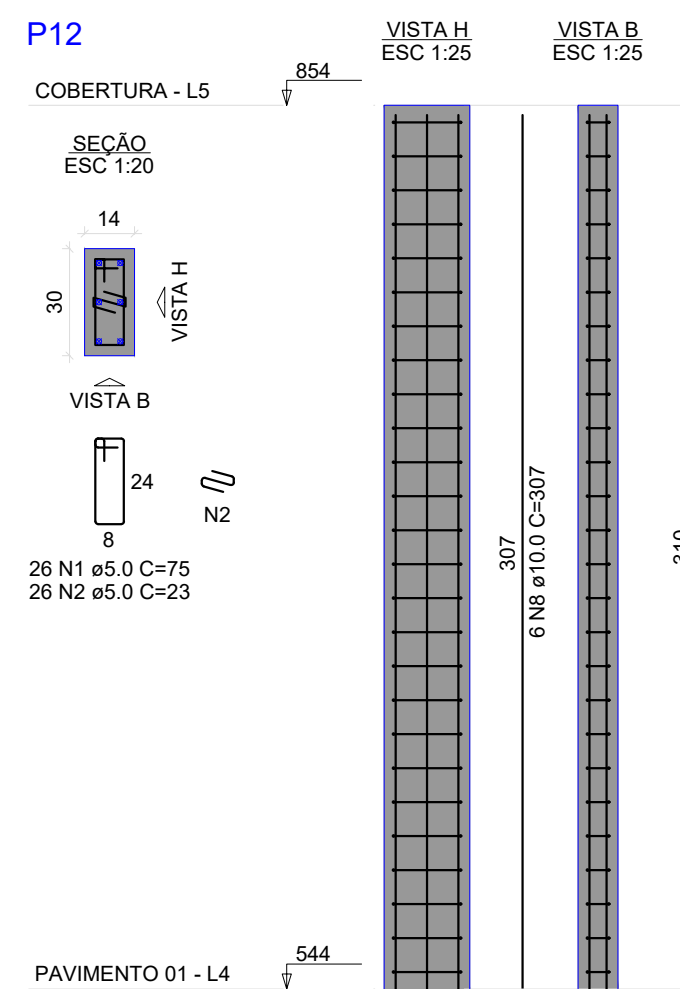
P10



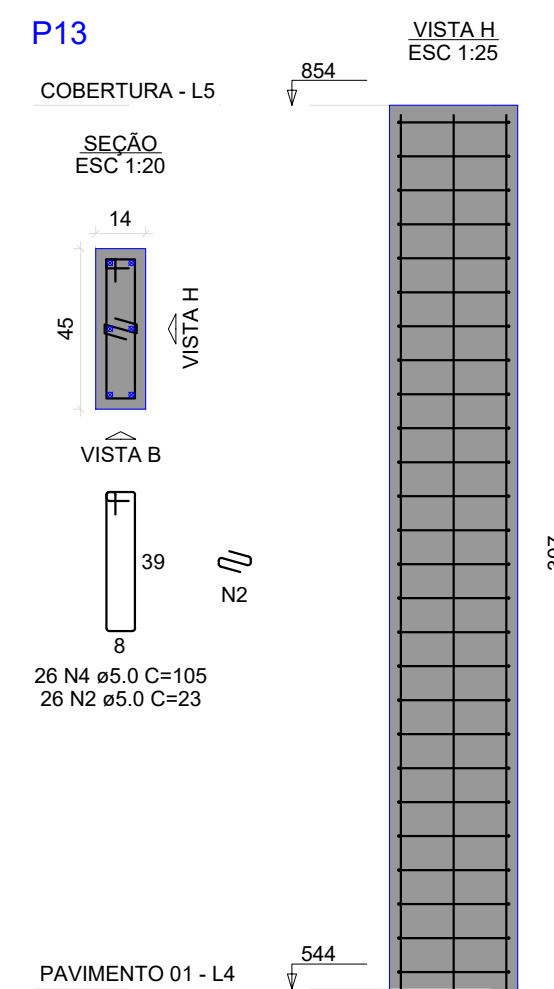
P11



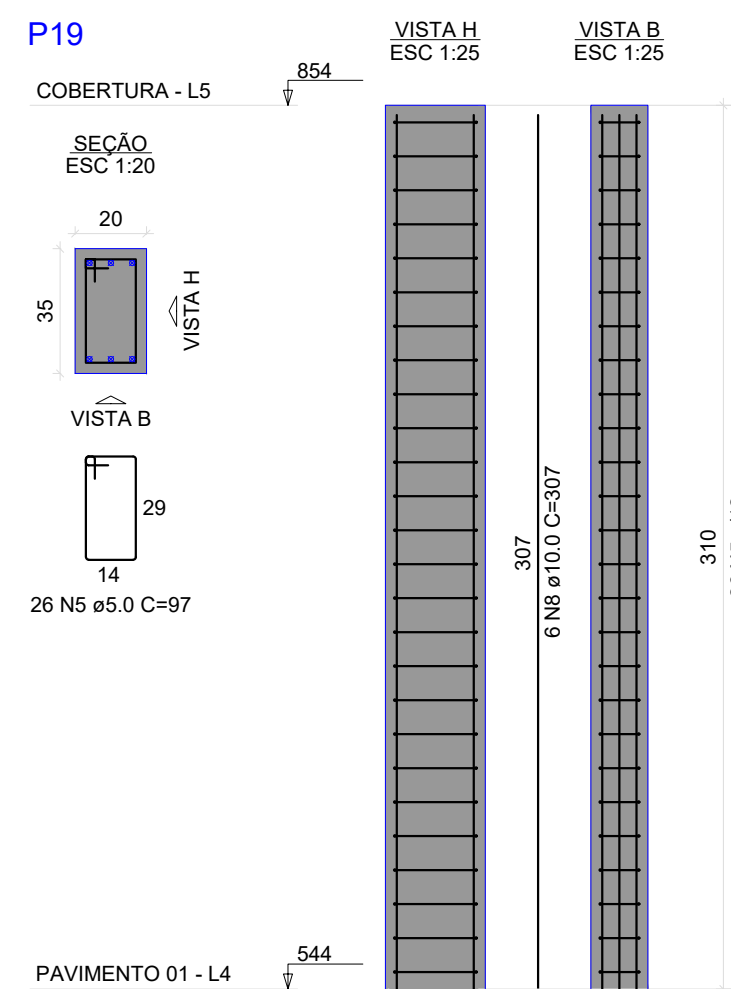
P12



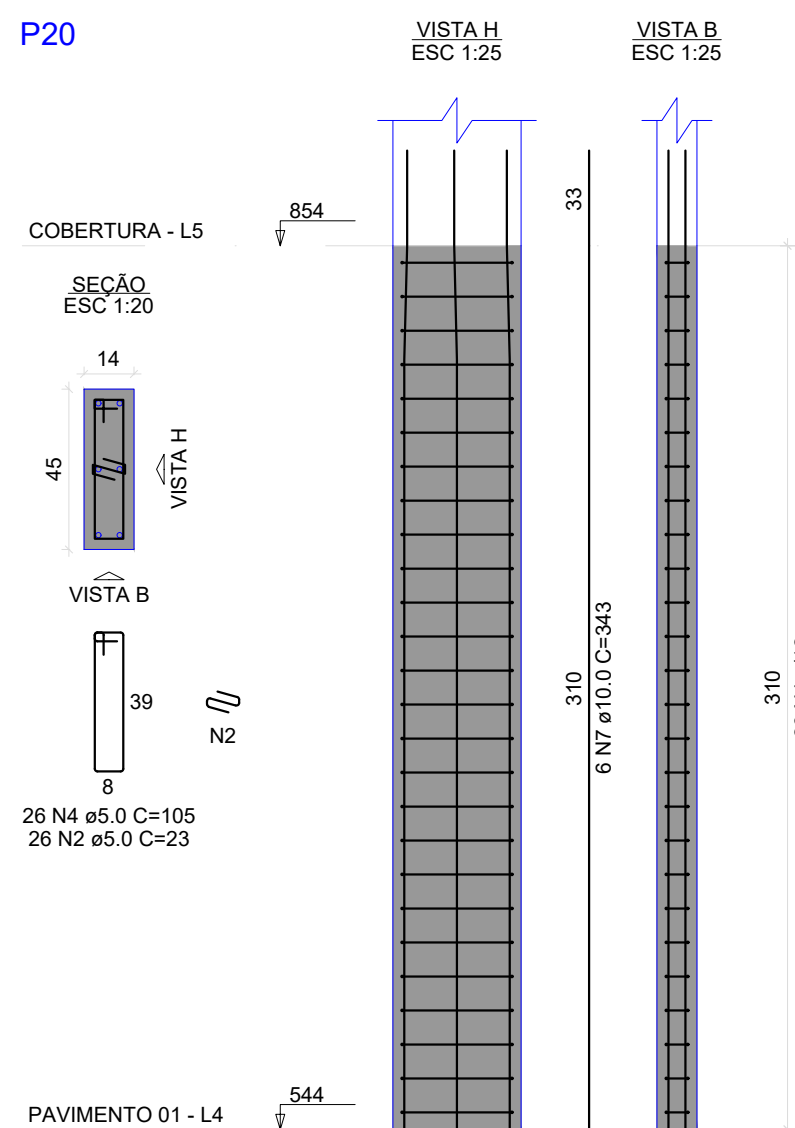
P13



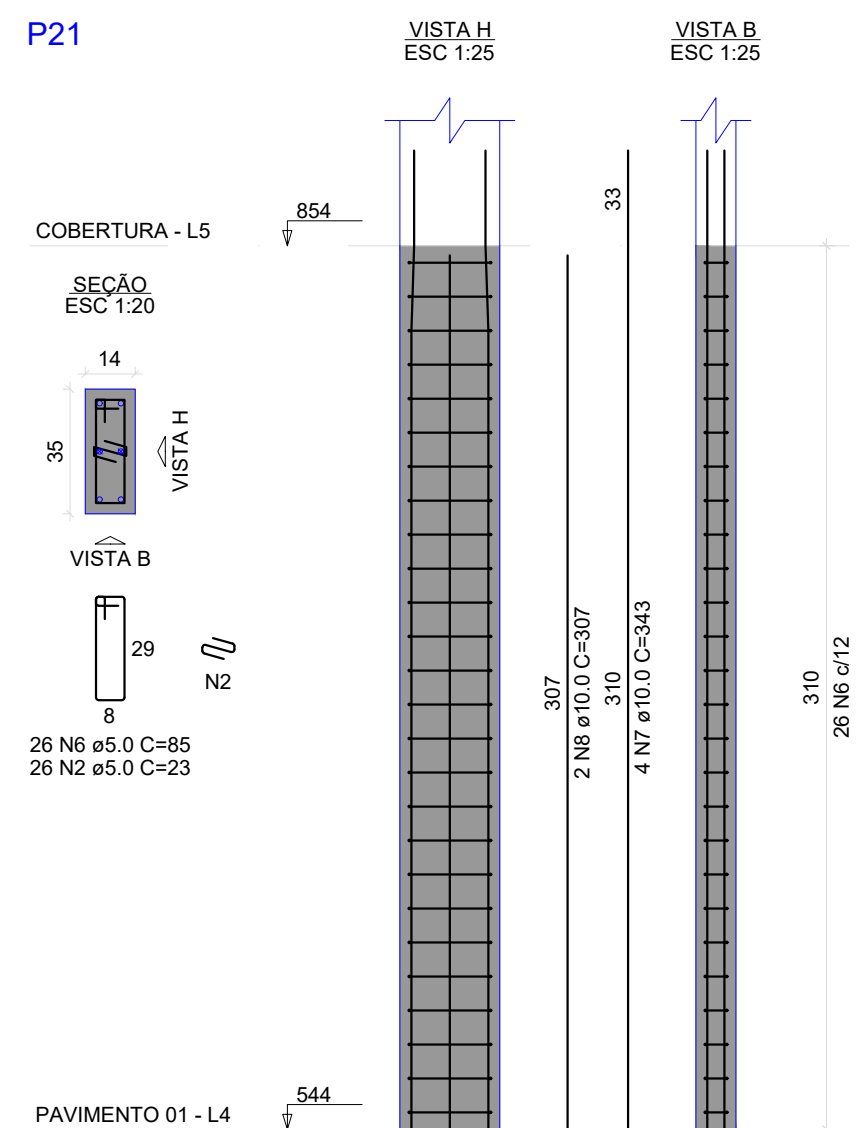
P19



P20



P21



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	405	75	34875
	2	5.0	234	23	5382
	3	5.0	62	95	4940
	4	5.0	32	105	5460
	5	5.0	26	97	2522
CA50	6	5.0	26	85	2210
	7	10.0	62	343	21268
	8	10.0	54	307	16578
	9	12.5	2	307	614
	10	12.5	6	352	2112

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	375.4	256.7
CA60	5.0	553.9	93.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		285.5	
CA60		93.9	

Volume de concreto (C-30) = 3.45 m³
Área de forma = 69.56 m²

NOTAS GERAIS:

- 1 - ESTE PROJETO FOI REALIZADO DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJETO NBR6118 E NBR15961-1, ATENDENDO PORTANTO AOS SEGUINTE ITENS DA NBR15.575-2:
 - 7.1 - REQUISITOS GERIAS
 - 7.2 - REQUISITOS DO ESTADO LIMITE ÚLTIMO
 - 7.3 - REQUISITOS DO ESTADO LIMITE DE SERVIÇO
- 14.1 - VIDA ÚTIL DE PROJETO DE 50 ANOS
- 2 - O ATENDIMENTO DA NBR15575-3 (PISOS) PARA A CAMADA ESTRUTURAL SE FAZ PELO ATENDIMENTO DA NBR15575-2 (ESTRUTURA), MOSTRANDO NOS ITENS ANTERIORES ALÉM DA NORMA DE CARGAS NBR 6120, AS DEFORMAÇÕES DA CAMADA ESTRUTURAL ATENDEM AO ESPECIFICADO NA NBR6118 E NA NBR15575-2
- 3 - EM ATENDIMENTO AOS ITENS 9.2.1 E 9.3.1 DA NBR15575-1, CONFIRMAMOS QUE O SISTEMA ESTRUTURAL NÃO CONTÉM PARTES EXPOSTAS CORTANTES OU PREFURANTES.
- 4 - A ESTRUTURA DA LAJE DE COBERTURA, PLATIBANDAS E GUARDA-CORPOS FOI DIMENSIONADA PARA AS CARGAS DE UTILIZAÇÃO E CARGAS DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA INDIVIDUAL, ATENDENDO A NBR15575-5 (COBERTURAS), ITEM 9.2.1, E NBR15575-2, ITENS 9.2.3.2 E 14.3.2. O PRESENTE PROJETO NÃO CONTEMPLA A ESTRUTURA DE TELHADOS.
- 5 - ESQUEMA DE VERIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM ATENDIMENTO DA NBR5674 PELO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO:
 - MANUTENÇÃO DA PINTURA EXTERNA, INTERNA E ESQUADRIA NOS PRAZOS INDICADOS POR CADA UM DOS SISTEMAS
 - VERIFICAÇÃO ANUAL E EVENTUAL DO APARECIMENTO DE FISSURAS OU INFILTRAÇÕES NAS FACES INTERNAS DAS PAREDES
 - VERIFICAÇÃO A CADA 5 ANOS (OU QUANDO DA REPINTURA) DO APARECIMENTON DE FISSURAS E INFILTRAÇÕES NAS FACES EXTERNAS DAS PAREDES
 - VERIFICAÇÃO A CADA 5 ANOS DE SINAIS DE OXIDAÇÃO (FERRUGEM) EM QUALQUER PONTO DA EDIFICAÇÃO
 - VERIFICAÇÃO DO ESTADO DA FUNDAÇÃO A CADA 5 ANOS INDEPENDENTE DE QUALQUER SINTOMA NA ESTRUTURA
 - VERIFICAÇÃO A CADA 10 ANOS DO GRAU DA DURABILIDADE COM ENSAIOS DE PROFUNDIDADE DE CARBONATAÇÃO E TEOR DE ÍONS DE CLORETO
- 6 - ESTE PROJETO ATENDE AOS REQUISITOS DE ESTADO LIMITE ÚLTIMO E ESTADO LIMITE DE SERVIÇOS ESTABELECIDOS PELA NBR 6118 E NBR15961.
- 7 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- 8 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 9 - NÃO TOMAR MEDIDAS EM ESCALA.
- 10 - PAREDES NÃO ESTRUTURAIS: NÃO EXECUTAR ÚLTIMA FIADA. O ENCURVAMENTO DEVE SER REALIZADO, DOS PAVIMENTOS SUPERIORES AOS INFERIORES, APÓS FINALIZAÇÃO DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO.



QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo		m²			
Terreno		224,65			
Existente / A Reformar		175,33			
A Ampliar		175,33			
Total		350,66			

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO	APV - APROVADO	CNC - CANCELADO
	PCT - PI CONSTRUÇÃO		
	ASS - "AS BUILT"		

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

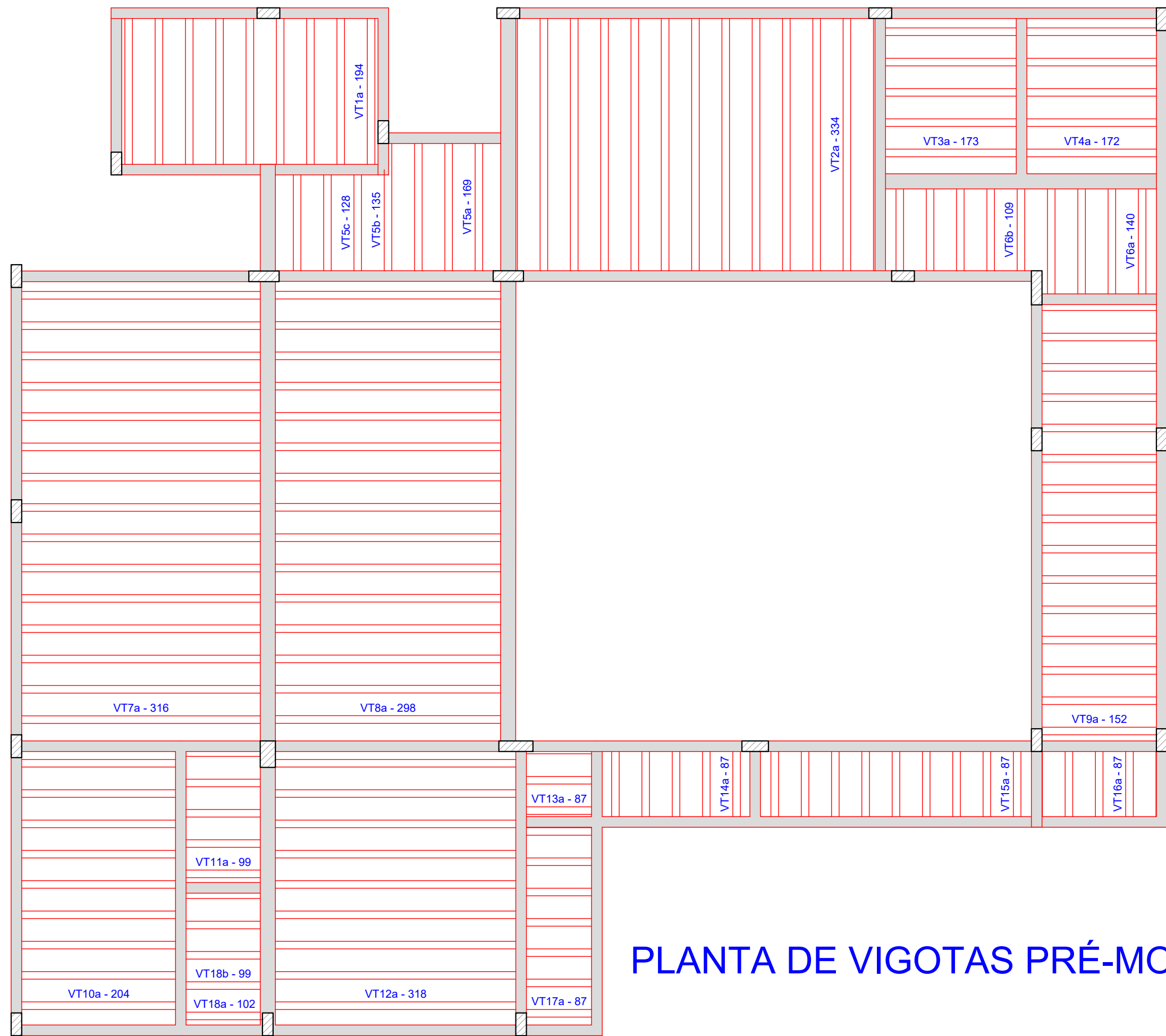
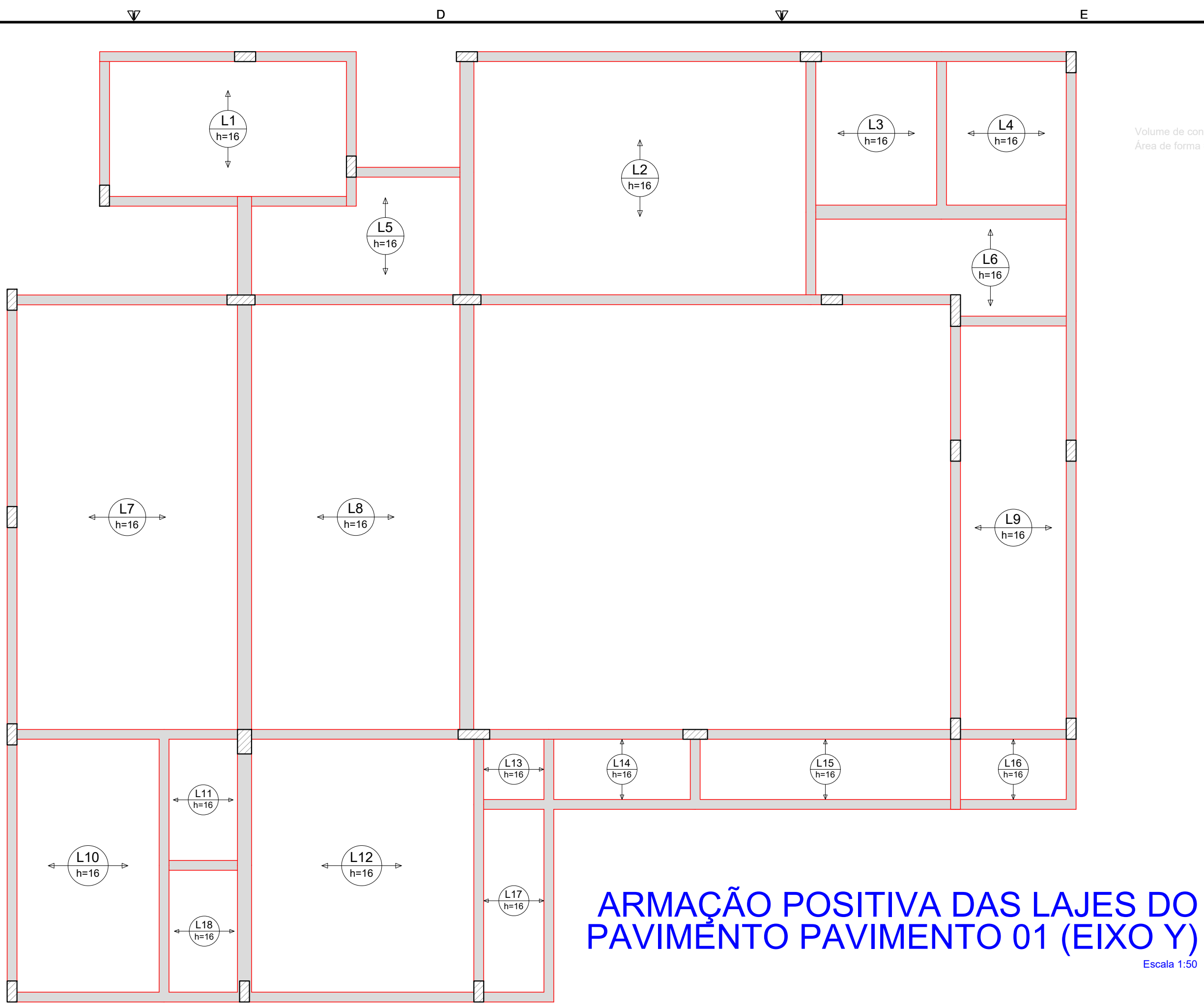
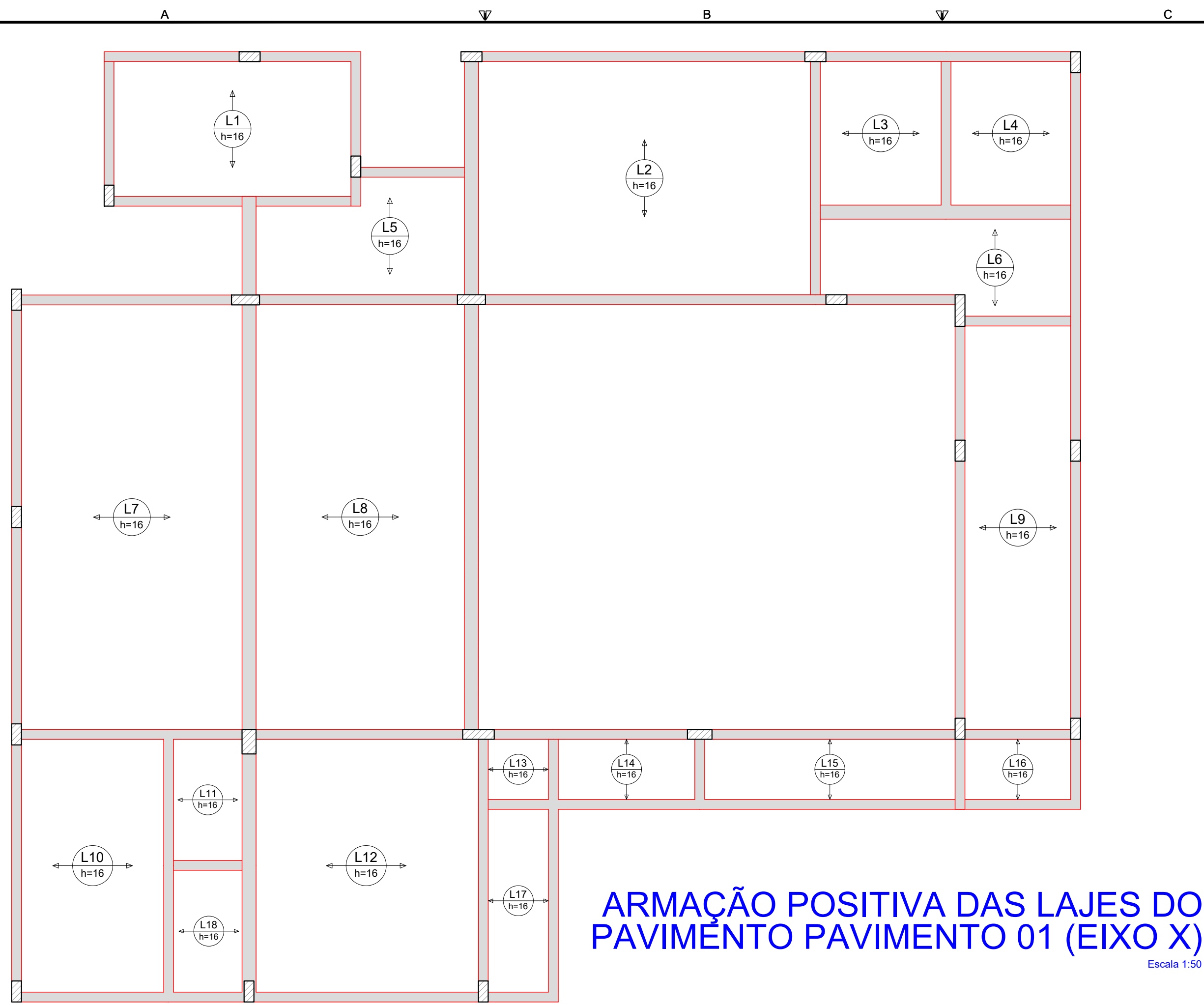
REALIZAÇÃO:
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21
CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.250-000
TEL.: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARIVALDO OLIVEIRA ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR C.R.S. SANTOS.09947236609 ART. Nº. M20204347710	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS.09947236609 ART. Nº. M20204347710	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22	
DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: PILARES - PAVIMENTO 01		FRANCHA: 12/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PR01-EST-0000-REV02	

FORMATO: A1
84x118mm



RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-30) = 10,61 m³

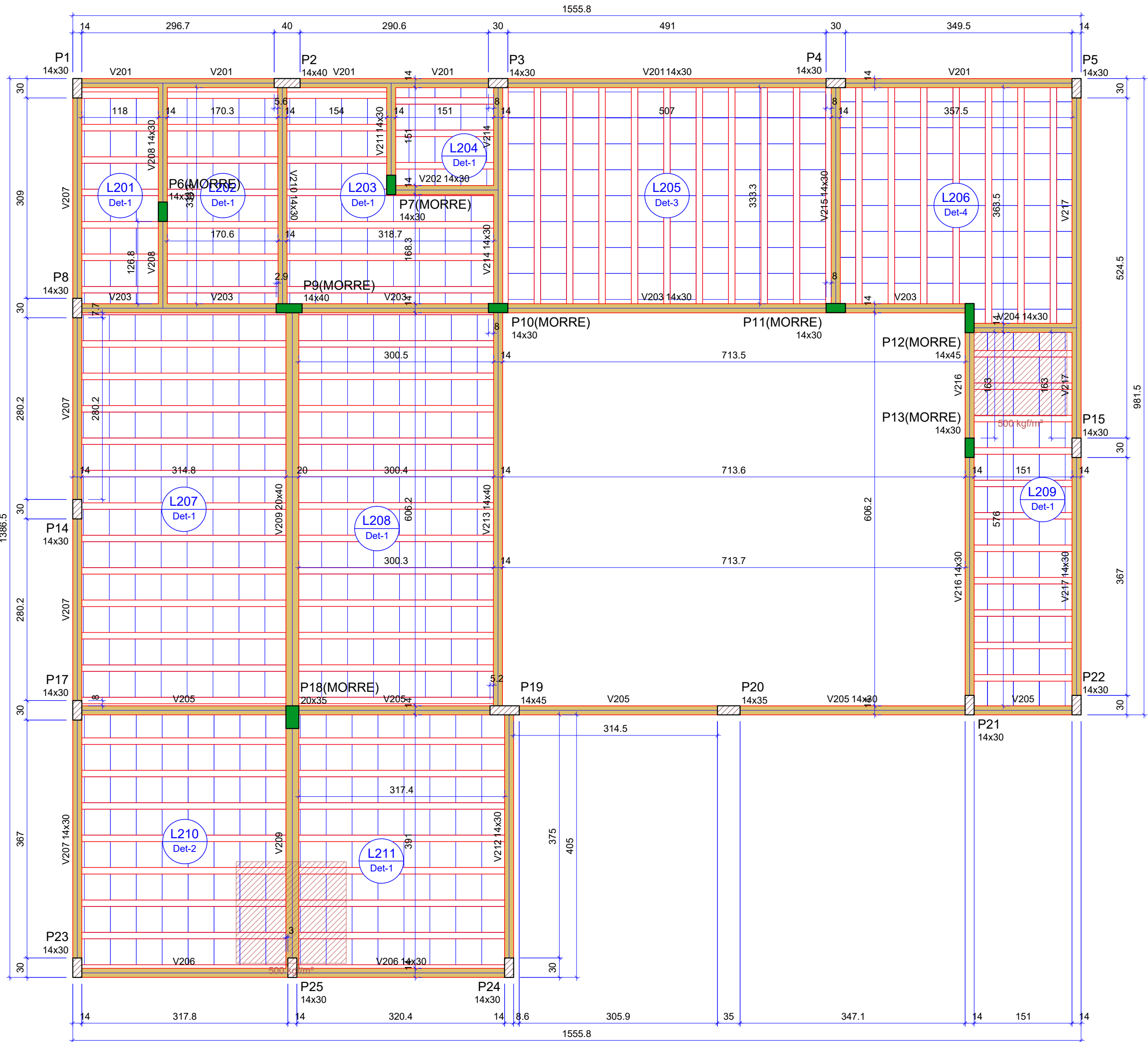
Área de forma = 0,00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-30) = 0,00 m³

Área de forma = 0,00 m²

QUADRO DE ÁREAS								
Quantitativo			m²					
Terreno			224,65					
Existente / A Reformar			175,33					
A Ampliar			175,33					
Total			350,66					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA			
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24			
01	REVISÃO – FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25			
02	REVISÃO – ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25			
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO				
			ELABORAÇÃO:					
			ABC SOLUÇÕES LTDA.					
			TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
			REALIZAÇÃO:					
			CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
			RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP.: 12.250-000 TEL.: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO								
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 – CENTRO – MONTEIRO LOBATO/SP								
PROJETO ESTRUTURAL								
AUTORIA DO PROJETO:			CONTRATANTE DO PROJETO:					
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Assinante do termo digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR 11/70327 OAB/SP, 02/11/21 09/04-2020			PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Assinante do termo digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS SANTOS.099472366/09 Santos, 02/05/21 09:22:18 09/09			CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ.: 02.241.871/0001-22		
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART Nº M20204347710			PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART Nº M20204347710					
DATA: OUTUBRO/2024			ESCALA: INDICADA			CÓDIGO: PRJ-ARQ		
TÍTULO DOS DESENHOS: LAJES - PAVIMENTO 01			TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PROJ-EST-0000-REV02			PRANCHA: 13/17		
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.								



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA
Escala 1:50

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V201	14x30	0
V202	14x30	0
V203	14x30	0
V204	14x30	0
V205	14x30	0
V206	14x30	0
V207	14x30	0
V208	14x30	0
V209	20x40	0
V210	14x30	0
V211	14x30	0
V212	14x30	0
V213	14x40	0
V214	14x30	0
V215	14x30	0
V216	14x30	0
V217	14x30	0

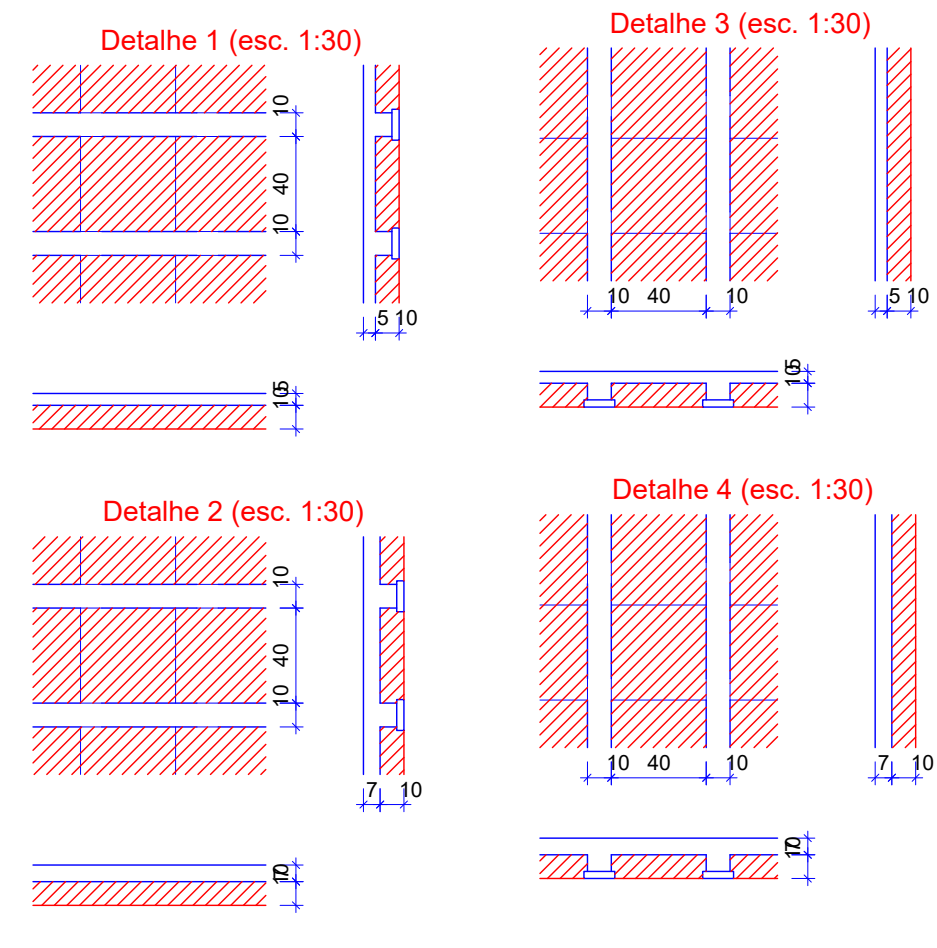
Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L201	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L202	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L203	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L204	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L205	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L206	Trelçada 1D	17	0	854	227	48	100
L207	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L208	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L209	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100
L210	Trelçada 1D	17	0	854	227	48	100
L211	Trelçada 1D	15	0	854	177	48	100

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	322061

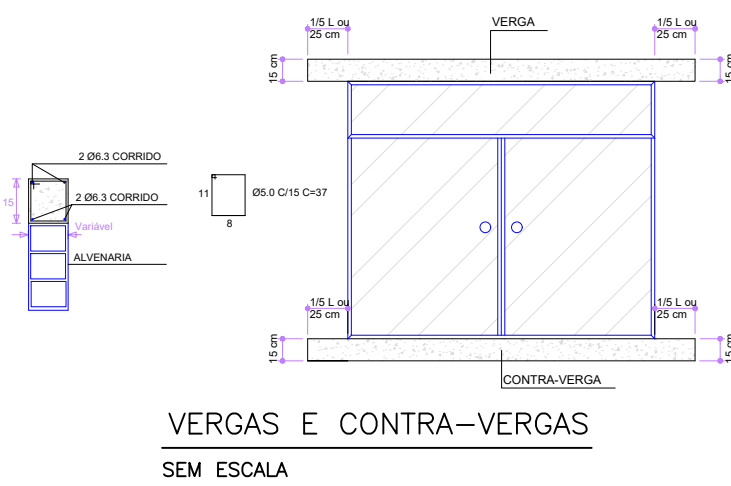
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0
P2	14x40	0
P3	14x30	0
P4	14x30	0
P5	14x30	0
P6	14x30	0
P7	14x30	0
P8	14x30	0
P9	14x40	0
P10	14x30	0
P11	14x30	0
P12	14x45	0
P13	14x30	0
P14	14x30	0
P15	14x30	0
P16	14x30	0
P17	14x30	0
P18	20x35	0
P19	14x45	0
P20	14x35	0
P21	14x30	0
P22	14x30	0
P23	14x30	0
P24	14x30	0
P25	14x30	0

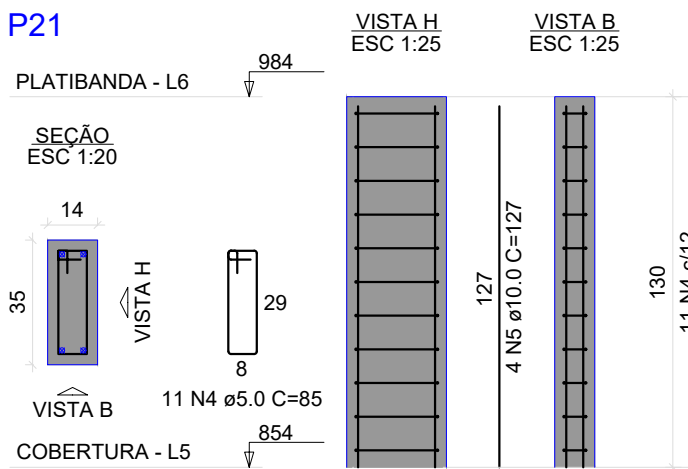
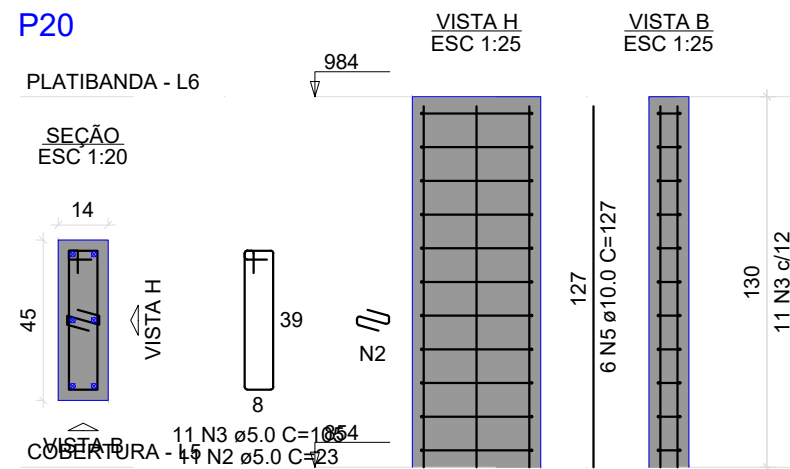
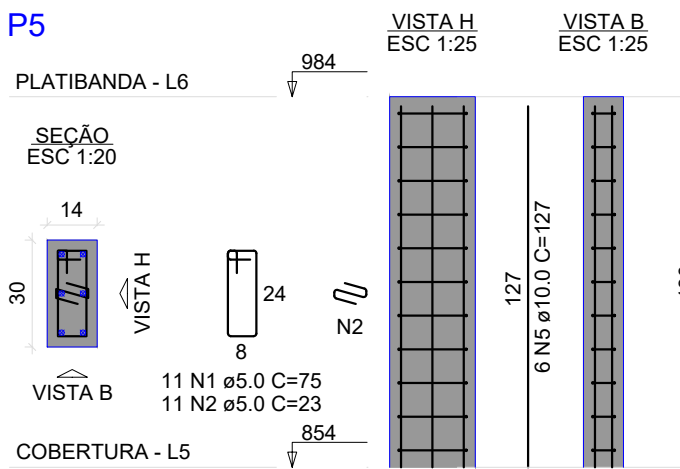
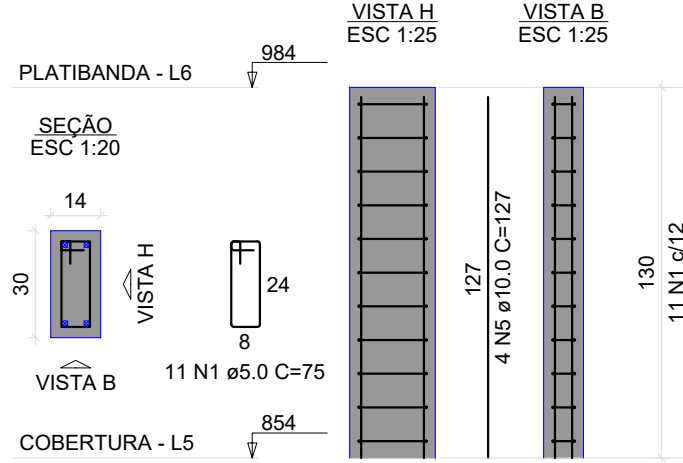
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa



Legenda das vigas e paredes	
	Viga



P1=P2=P3=P4=P8=P15=P16=P18=
=P22=P23=P24=P25=P26



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	154	75	11550
CA60	2	5,0	22	23	806
CA60	3	5,0	11	105	1155
CA50	4	5,0	11	65	855
CA50	5	10,0	88	127	8838

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10,0	86,4	58,6
CA60	5,0	141,5	24
PESO TOTAL (kg)			
CA50	58,6		
CA60	24		

Volume de concreto (C-30) = 0,91 m³
Área de forma = 16,82 m²

QUADRO DE ÁREAS	
Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSION INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP: 12.250-000
TEL: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO ESTRUTURAL

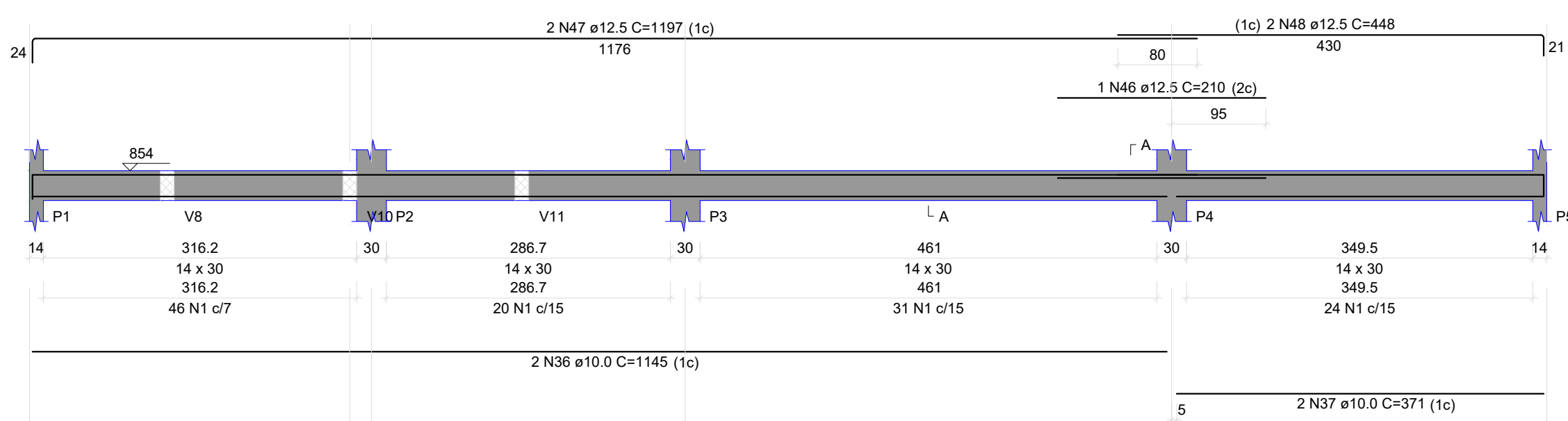
AUTORA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062/206/D SP ART Nº M20204347710	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS SANTOS09947236 609 PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART Nº M20204348160	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22	

DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-ARQ
--------------------	------------------	-----------------

TÍTULO DOS DESENHOS: FORMA - PAVIMENTO COBERTURA PILARES - PAVIMENTO COBERTURA	PRANCHAL: 14/17
--	-----------------

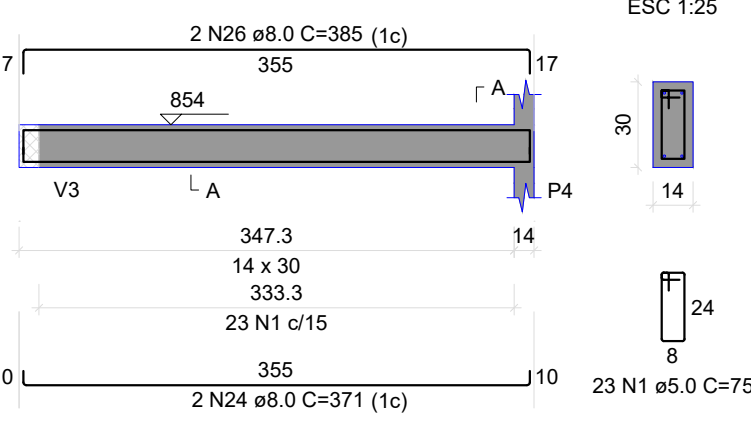
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PRJ-EST-0000-REV02
---	--

V1
ESC 1:50

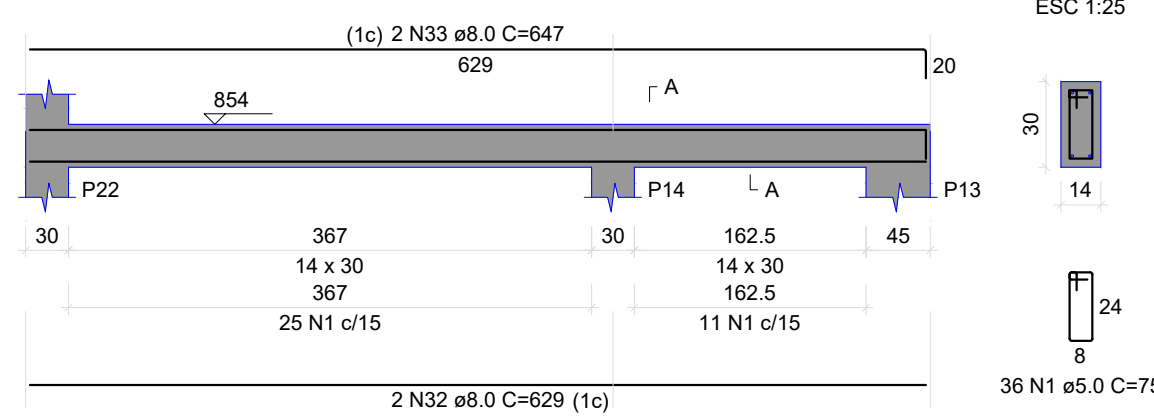


Aviso 06 - Viga com apoios sobrepostos. Ajustar detalhamento de acordo com a forma.

V15
ESC 1:50



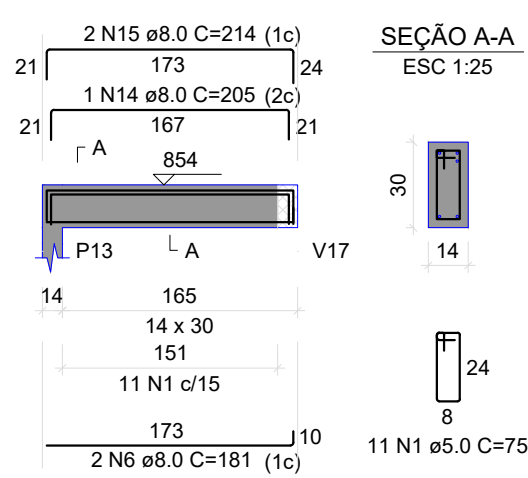
V16
ESC 1:50



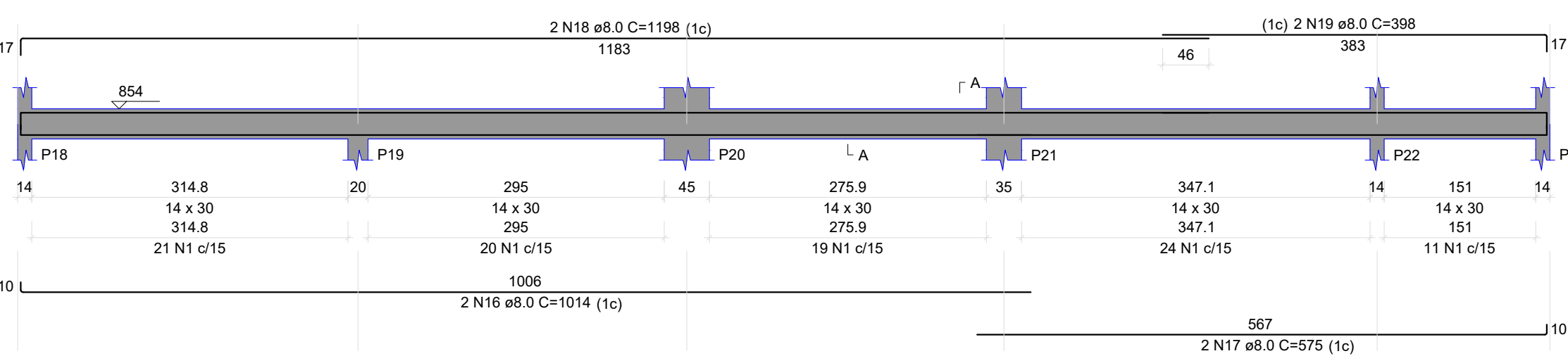
RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	674	75	50550
	2	5.0	57	107	6099
	3	5.0	2	271	542
	4	5.0	29	35	2755
CA50	5	5.0	2	291	582
	6	8.0	6	181	1086
	7	8.0	4	203	812
	8	8.0	2	895	1390
	9	8.0	2	100	360
	10	8.0	1	200	200
	11	8.0	2	180	360
	12	8.0	2	1124	2248
	13	8.0	2	174	348
	14	8.0	1	205	205
	15	8.0	2	214	428
	16	8.0	2	1014	2028
	17	8.0	2	575	1150
	18	8.0	2	1198	2396
	19	8.0	2	398	796
	20	8.0	2	682	1364
	21	8.0	2	704	1408
	22	8.0	2	805	1610
	23	8.0	2	346	692
	24	8.0	4	371	1484
	25	8.0	1	145	145
	26	8.0	4	385	1540
	27	8.0	2	363	726
	28	8.0	2	391	782
	29	8.0	2	140	280
	30	8.0	2	200	400
	31	8.0	2	363	726
	32	8.0	2	629	1258
	33	8.0	2	647	1294
	34	8.0	2	200	400
	35	8.0	2	976	1952
	36	10.0	2	1145	2290
	37	10.0	2	371	742
	38	10.0	2	735	1470
	39	10.0	1	637	637
	40	10.0	2	1013	2026
	41	10.0	1	131	131
	42	10.0	2	410	820
	43	10.0	2	629	1258
	44	10.0	1	102	102
	45	10.0	2	202	404
	46	12.5	2	210	420
	47	12.5	2	1197	2394
	48	12.5	2	448	896
	49	12.5	2	302	604
	50	12.5	2	1200	2400
	51	12.5	2	208	416
	52	12.5	2	205	410
	53	12.5	2	579	1158
	54	12.5	1	140	140
	55	12.5	2	200	400
	56	12.5	2	401	802
	57	12.5	2	207	414
	58	12.5	2	300	600
	59	12.5	2	559	1118

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	303.9	131.9
CA50	10.0	68.9	67
CA60	12.5	123.4	130.8
CA60	5.0	605.3	102.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	329.7		
CA60	102.6		
Volume de concreto (C-30) = 5.08 m³			
Área de forma = 63.37 m²			

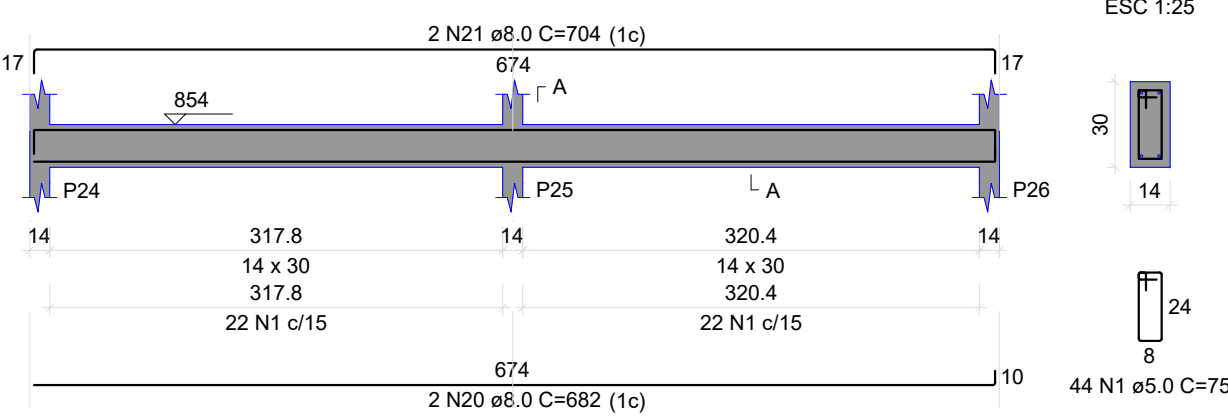
V4
ESC 1:50



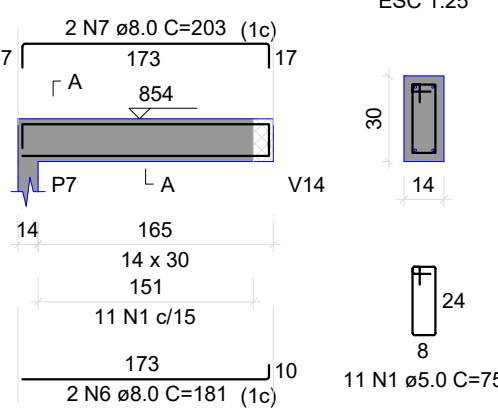
V5
ESC 1:50



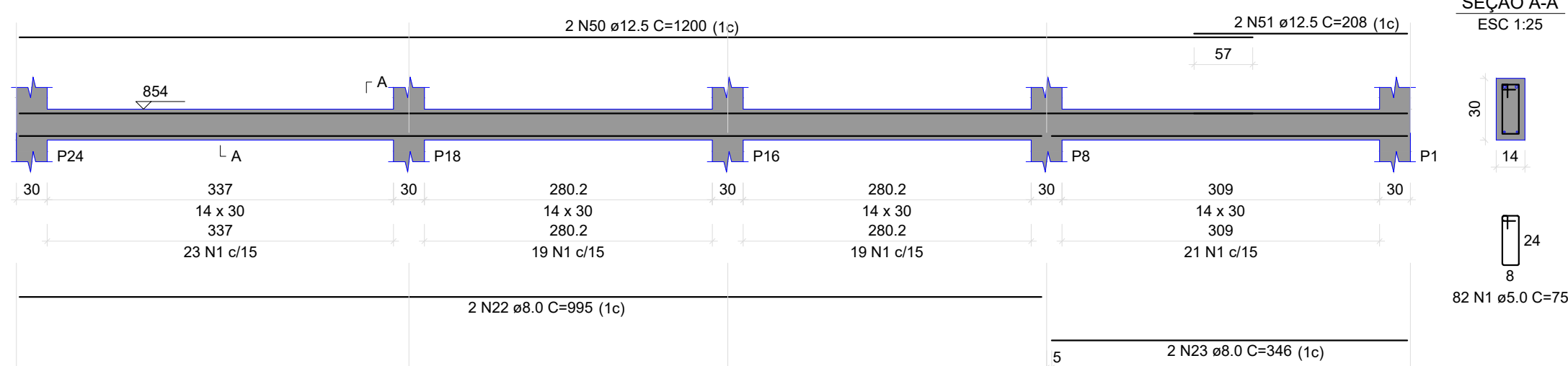
V6
ESC 1:50



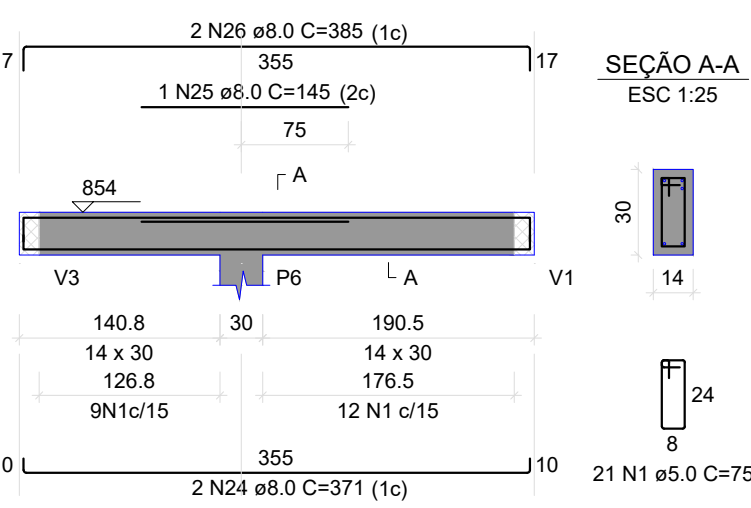
V2
ESC 1:50



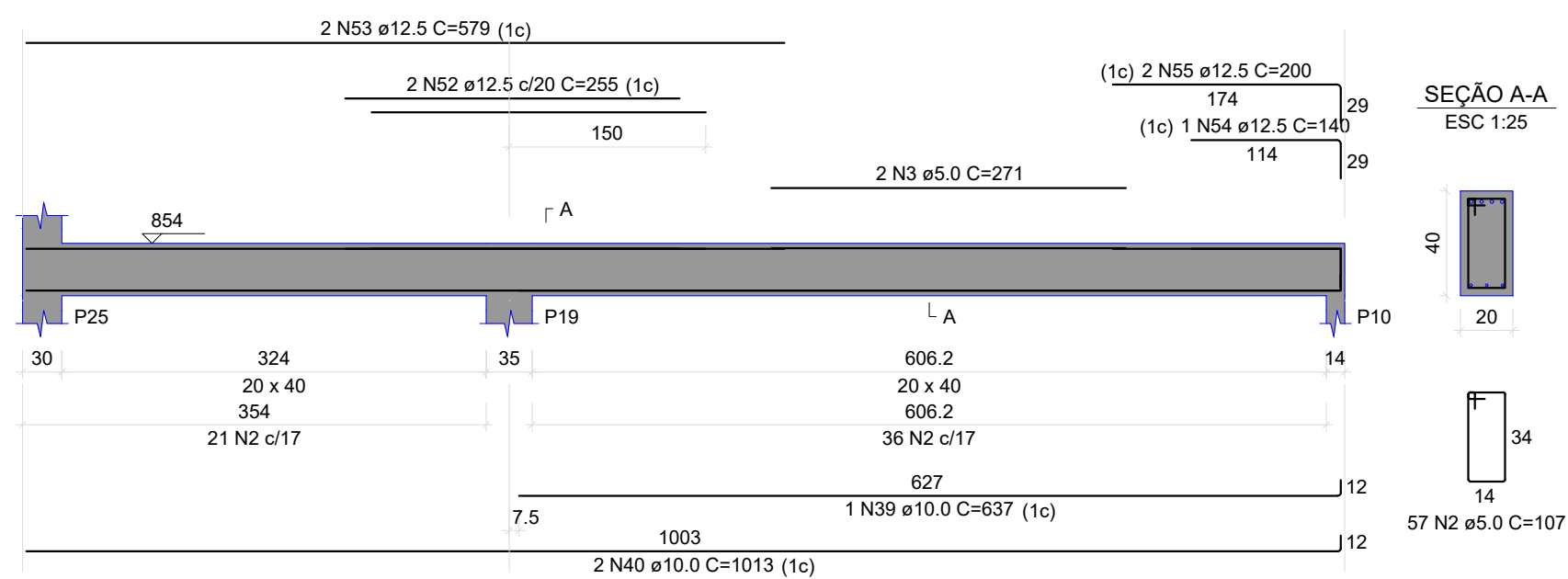
V7
ESC 1:50



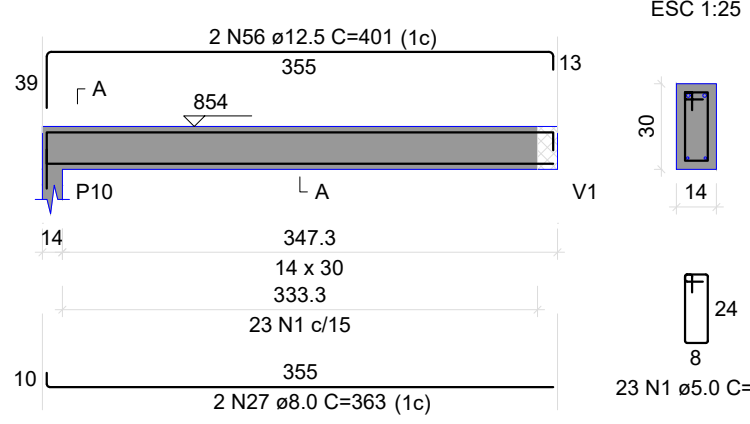
V8
ESC 1:50



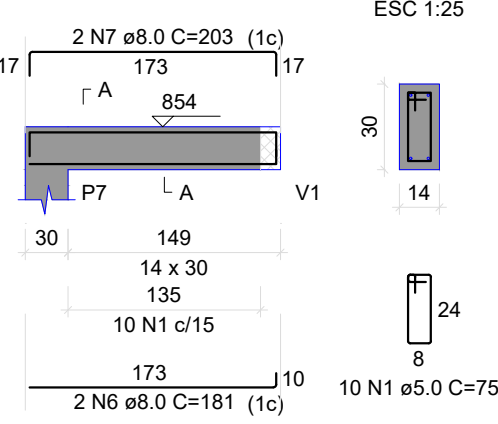
V9
ESC 1:50



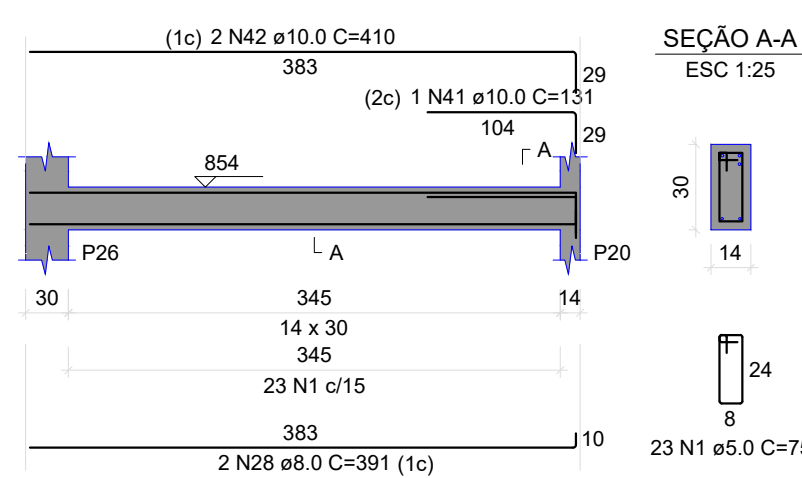
V10
ESC 1:50



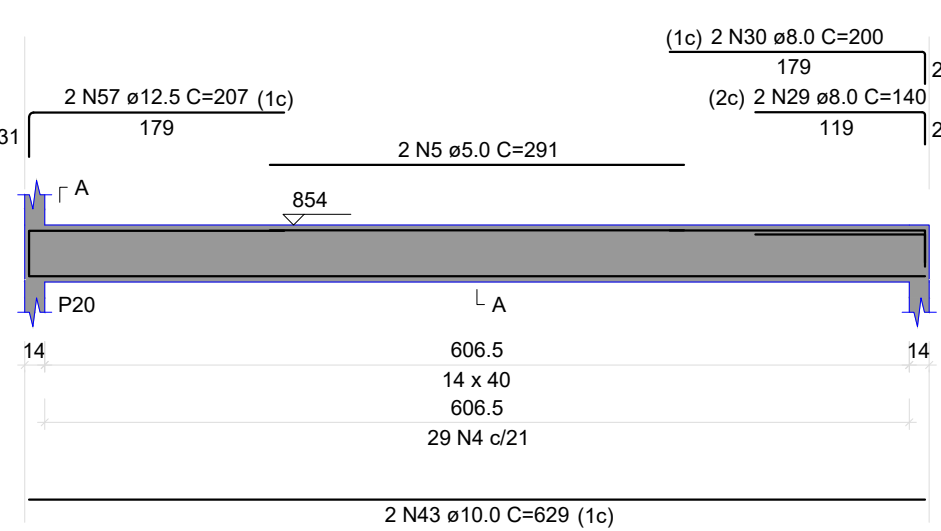
V11
ESC 1:50



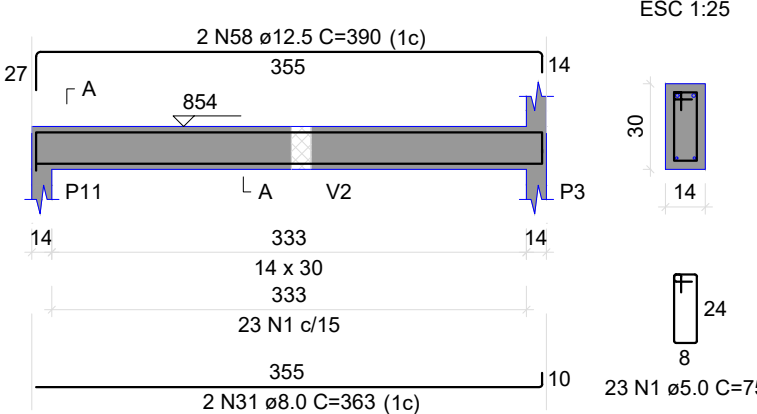
V12
ESC 1:50



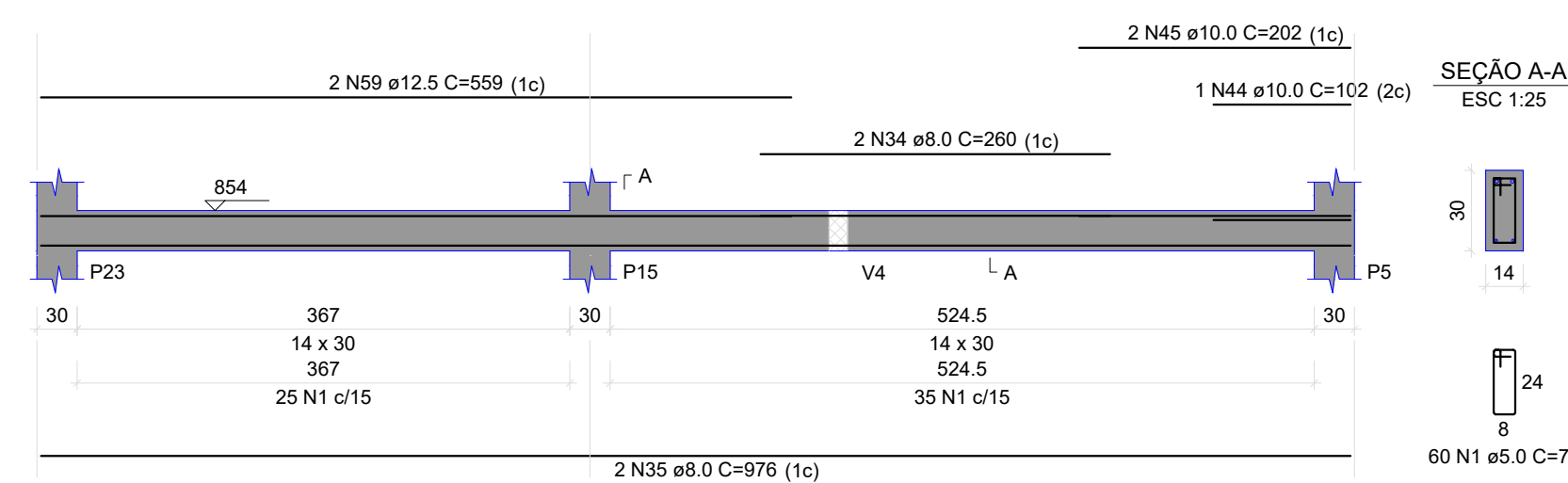
V13
ESC 1:50



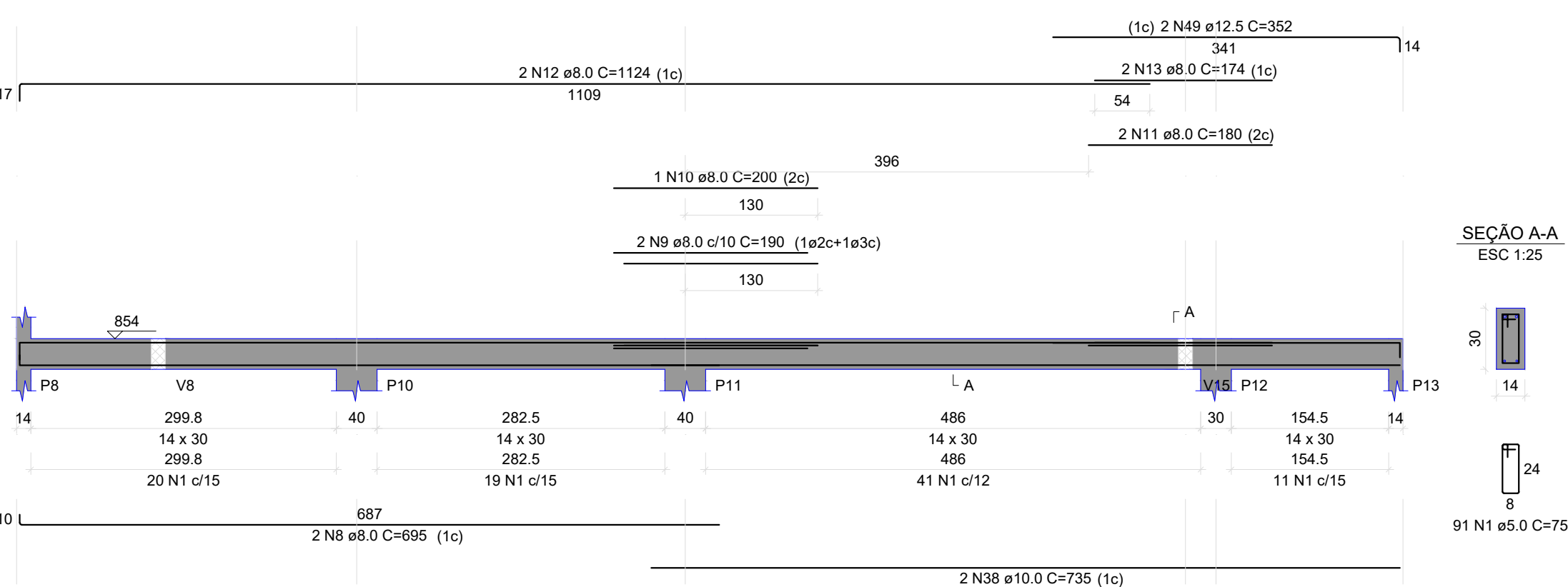
V14
ESC 1:50



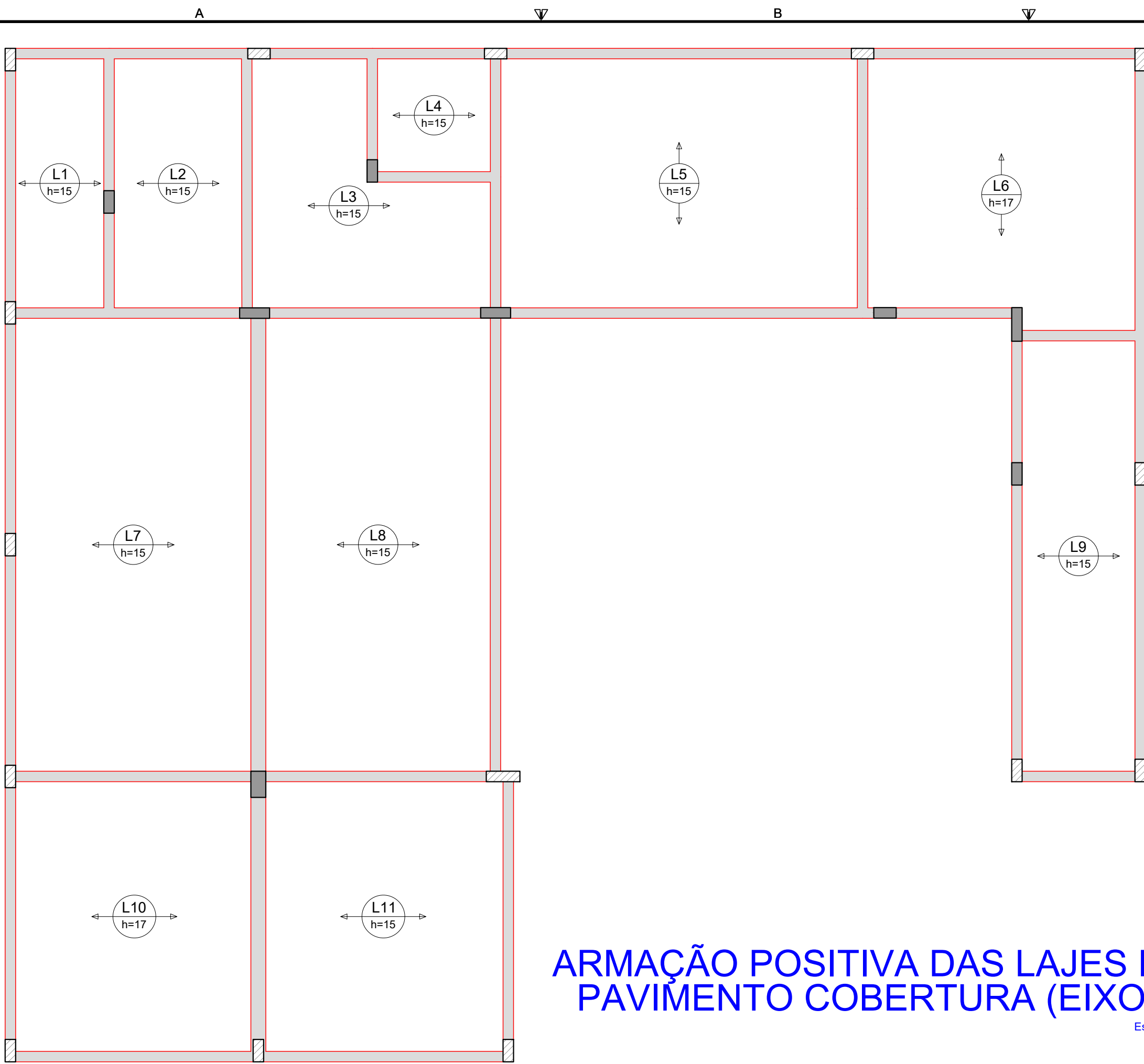
V17
ESC 1:50



V3
ESC 1:50

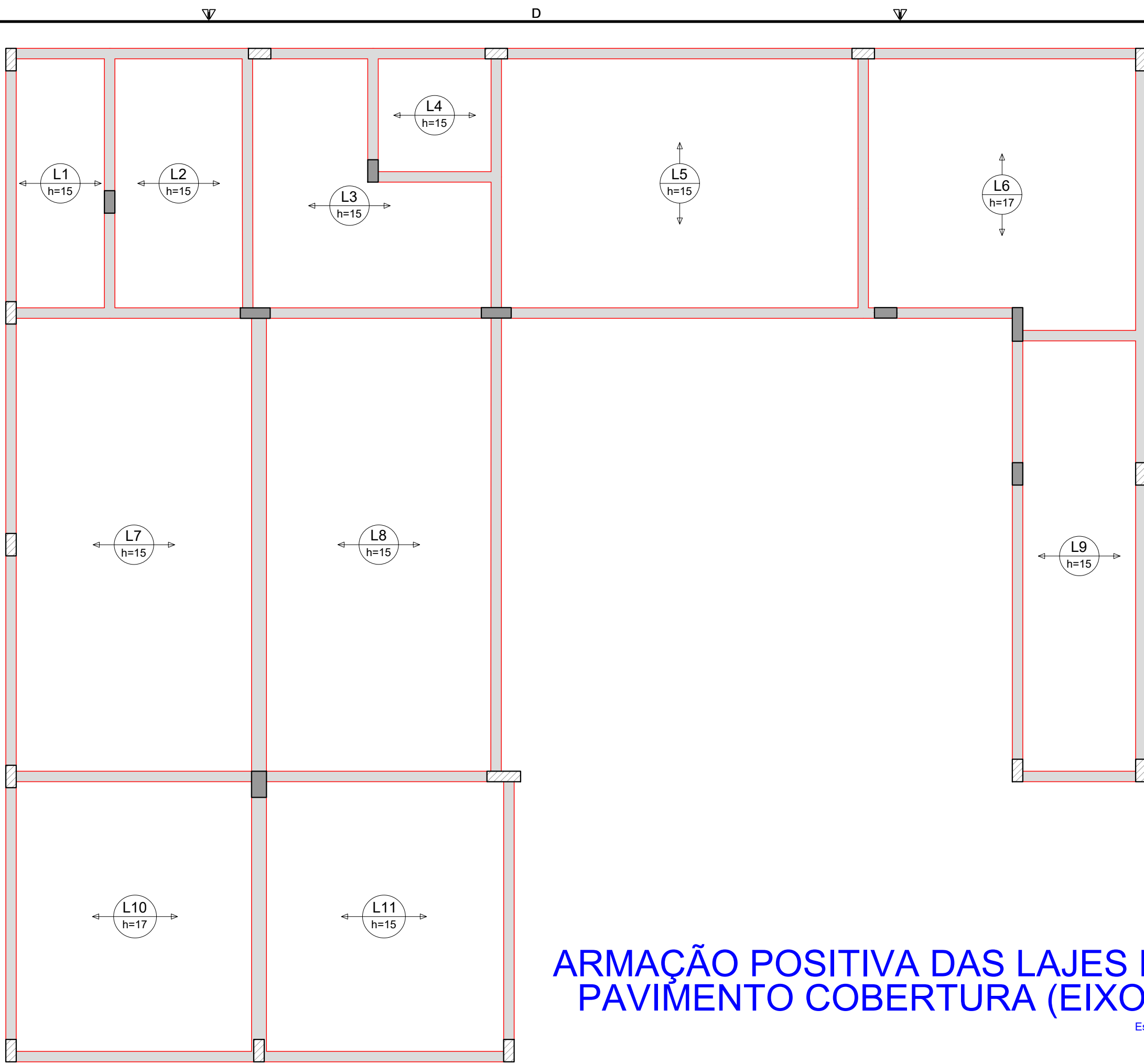


QUADRO DE ÁREAS								
Quantitativo		m²						
Terreno		224,65						
Existente / A Reformar		175,33						
A Ampliar		175,33						
Total		350,66						
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA			
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24			
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25			
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25			
TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO PCT - PI CONSTRUÇÃO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO BSC - BÁSICO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO					
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com								
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL: (12) 3979-1145								
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP								
PROJETO ESTRUTURAL								
AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Assinado de forma digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR SANTOS/0509947236 Data: 2025.05.23 09:21:57 -03'00'		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS SANTOS/0509947236 Data: 2025.05.23 09:21:57 -03'00'		CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22				
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ				
TÍTULO DOS DESENHOS: VIGAS - PAVIMENTO COBERTURA				PRANCHAL: 15/17				
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.				TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PRQ-18ST-0000-REV02				



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO X)

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO
Volume de concreto (C-30) = 7.94 m³
Área de forma = 0.00 m²

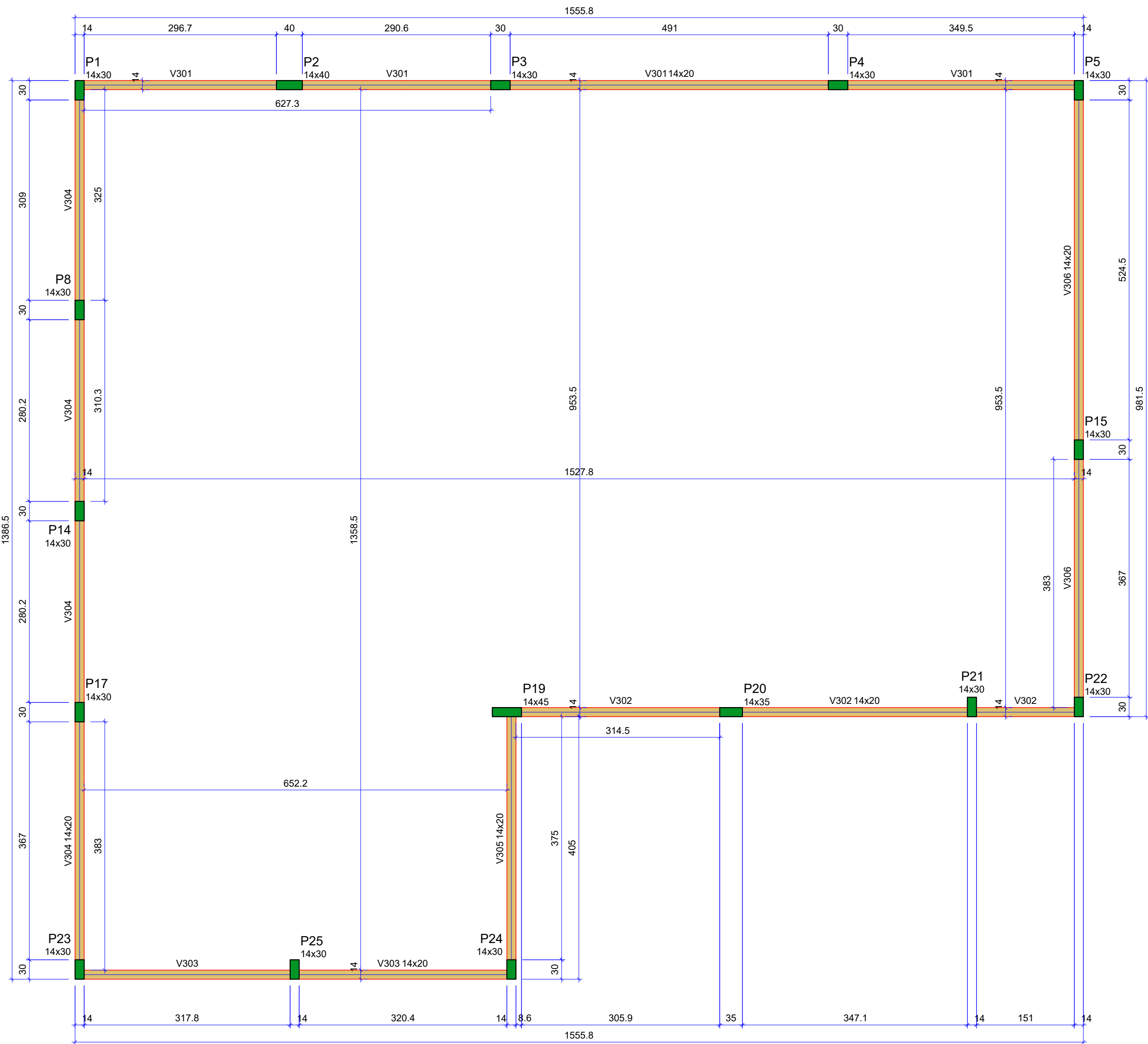


PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50

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

QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Existente / A Reformar			175,33		
A Ampliar			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	21/05/25
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO	
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.					
TEL: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com					
REALIZAÇÃO:					
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP: 12.250-000 TEL: (12) 3979-1145					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO					
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ESTRUTURAL					
AUTORA DO PROJETO:			CONTRATANTE DO PROJETO:		
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR CNPJ: 02.241.571/0001-22			CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.571/0001-22		
PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS CNPJ: 02.241.571/0001-22					
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-ARQ	
TÍTULO DOS DESENHOS: LAJES - PAVIMENTO COBERTURA				PRANCHAS: 16/17	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: MLQ-PROJ-EST-0000-REV02		



FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	14x20	0	984
V302	14x20	0	984
V303	14x20	0	984
V304	14x20	0	984
V305	14x20	0	984
V306	14x20	0	984

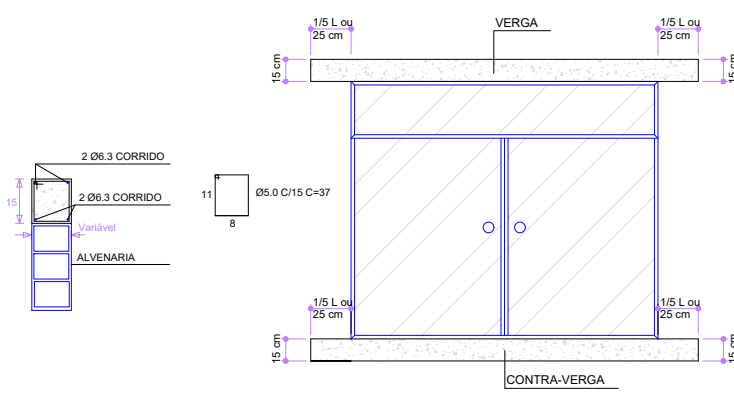
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	984
P2	14x40	0	984
P3	14x30	0	984
P4	14x30	0	984
P5	14x30	0	984
P8	14x30	0	984
P14	14x30	0	984
P15	14x30	0	984
P17	14x30	0	984
P19	14x45	0	984
P20	14x35	0	984
P21	14x30	0	984
P22	14x30	0	984
P23	14x30	0	984
P24	14x30	0	984
P25	14x30	0	984

Legenda dos pilares	
	Pilar que more

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



VERGAS E CONTRA-VERGAS

SEM ESCALA

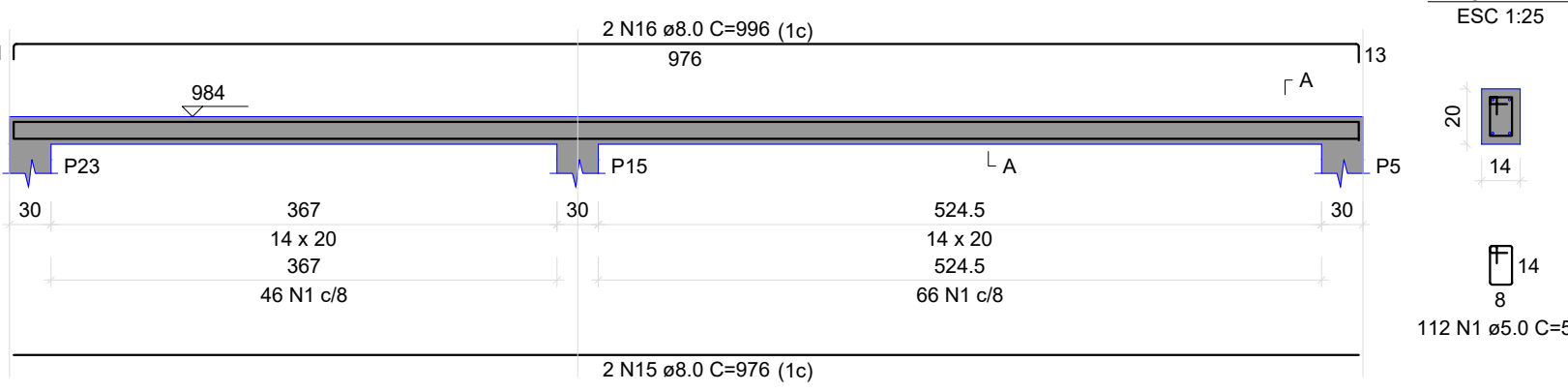
RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	666	55	36630
CASO	2	8.0	2	1171	2342
	3	8.0	2	402	804
	4	8.0	1198	4732	564
	5	8.0	363	726	264
	6	8.0	676	1752	1184
	7	8.0	694	1788	1234
	8	8.0	674	1348	904
	9	8.0	692	1384	954
	10	8.0	1020	2052	1404
	11	8.0	378	756	284
	12	8.0	194	388	144
	13	8.0	383	766	294
	14	8.0	401	802	324
	15	8.0	676	1652	1114
	16	8.0	396	1902	1394

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	8.0	236.4	102.6
CASO	5.0	366.3	62.1
PESO TOTAL (kg)			
CASO		102.6	
CASO		62.1	

Volume de concreto (C-30) = 1.47 m³
Área de forma = 28.42 m²

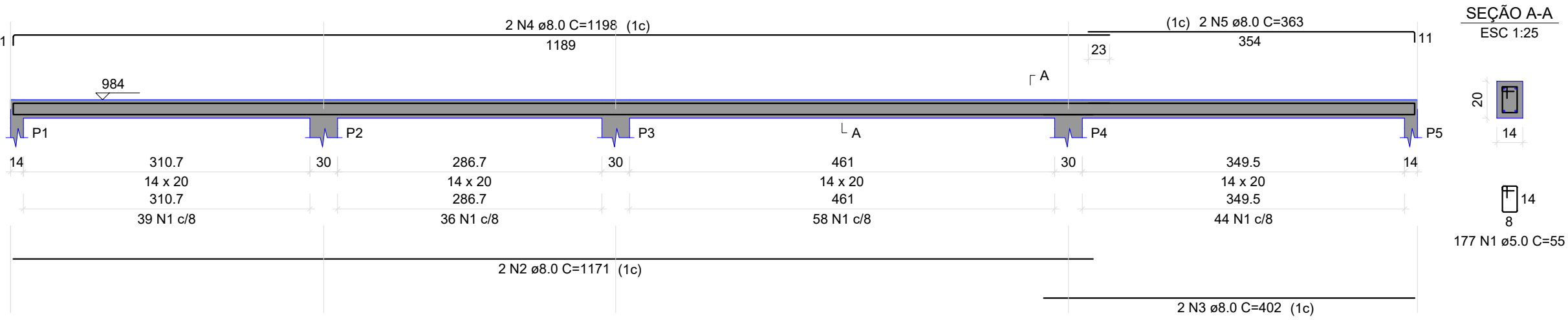
V6

ESC 1:50



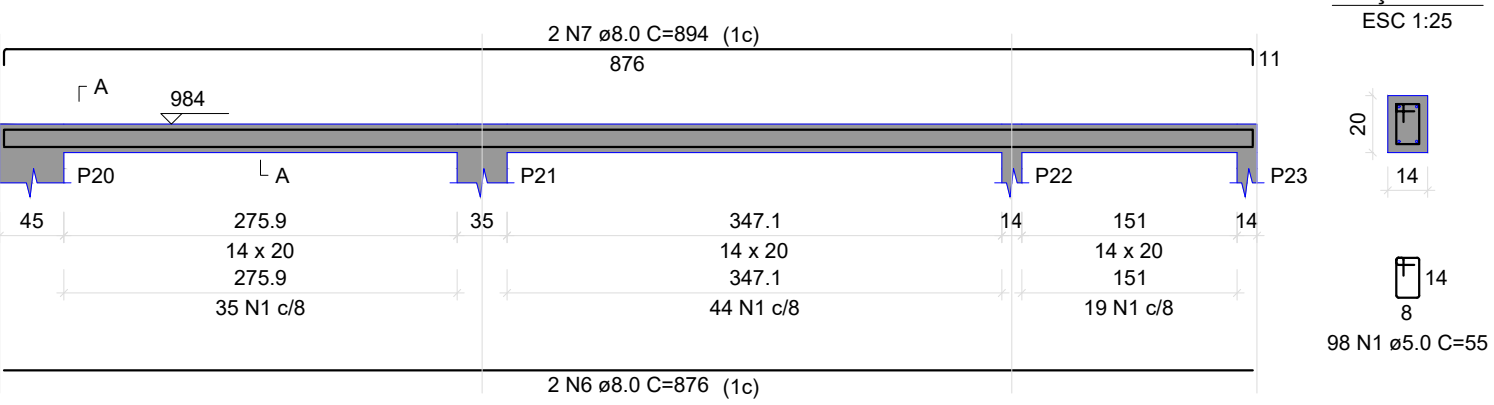
V1

ESC 1:50



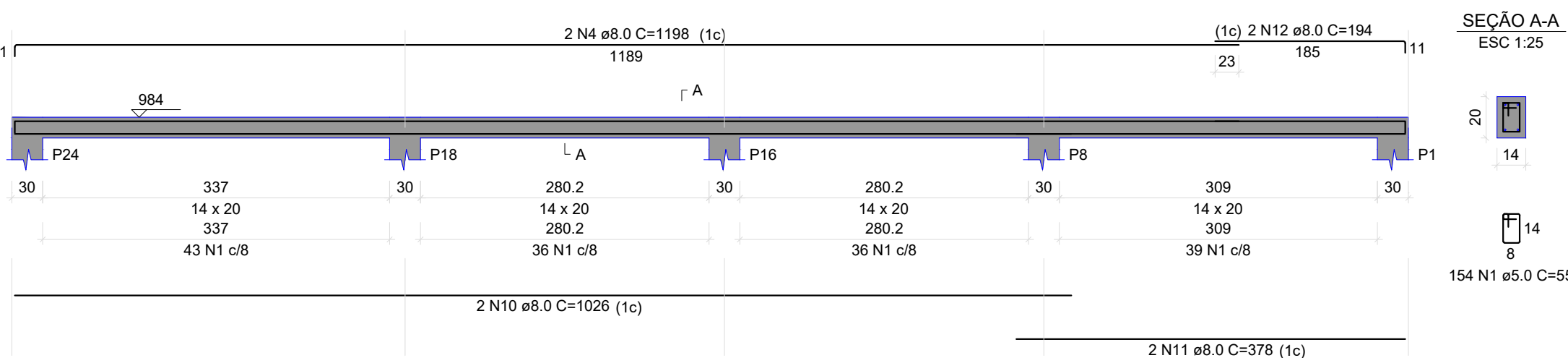
V2

ESC 1:50



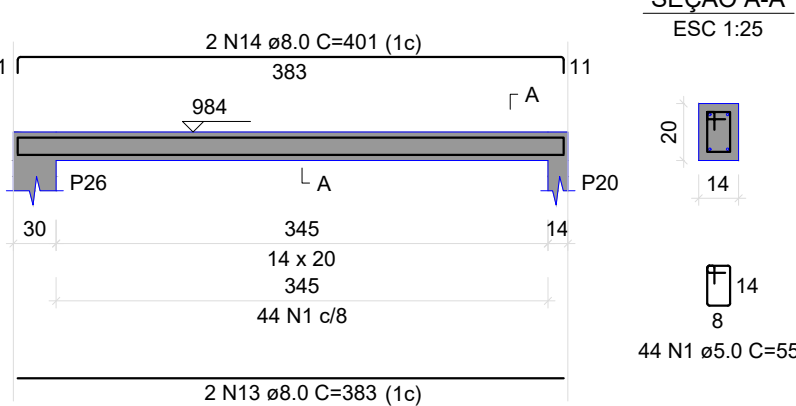
V4

ESC 1:50



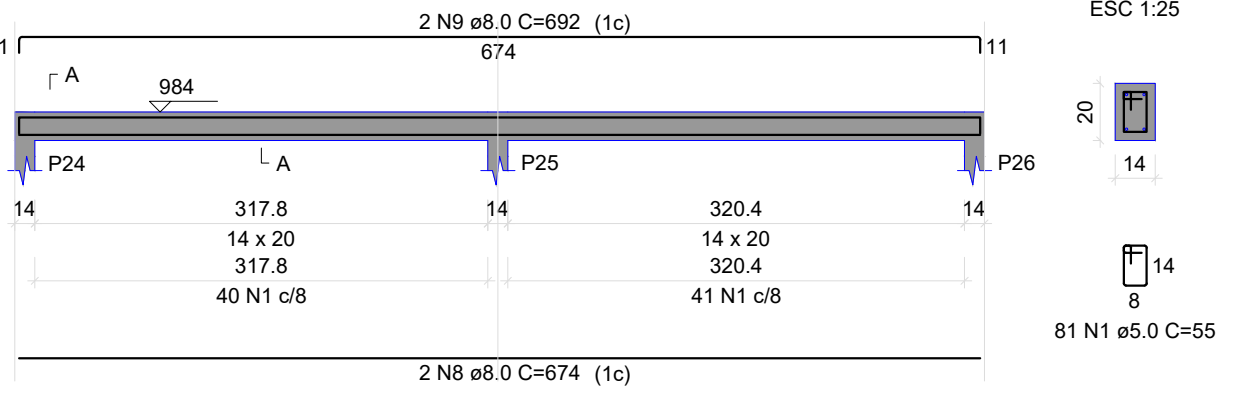
V5

ESC 1:50



V3

ESC 1:50



QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARVALDO	ARVALDO	01/11/24
01	REVISÃO - FUNDAÇÕES	EXE	ARVALDO	ARVALDO	16/02/25
02	REVISÃO - ALTERAÇÃO ARG.	EXE	ARVALDO	ARVALDO	21/05/25

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO	APV - APROVADO	CNC - CANCELADO
	BSC - BÁSICO	PCT - PI CONSTRUÇÃO	
	EXE - EXECUTIVO	ASS - "AS BUILT"	

ELABORAÇÃO:

ABC SOLUÇÕES

ABC SOLUÇÕES LTDA.

TEL: (34) 99776-7022

EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

REALIZAÇÃO:

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21

CENTRO

MONTEIRO LOBATO/SP

CEP: 12.250-000

TEL: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR
CNPJ: 02.241.571/0001-22

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
CNPJ: 02.241.571/0001-22

CONTRATANTE DO PROJETO:

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

CNPJ: 02.241.571/0001-22

DATA:

OUTUBRO/2024

ESCALA:

INDICADA

CÓDIGO:

PRJ-ARQ

TÍTULO DOS DESENHOS:

FORMA - PAVIMENTO PLATIBANDA

PILARES - PAVIMENTO PLATIBANDA

PRANCHAL:

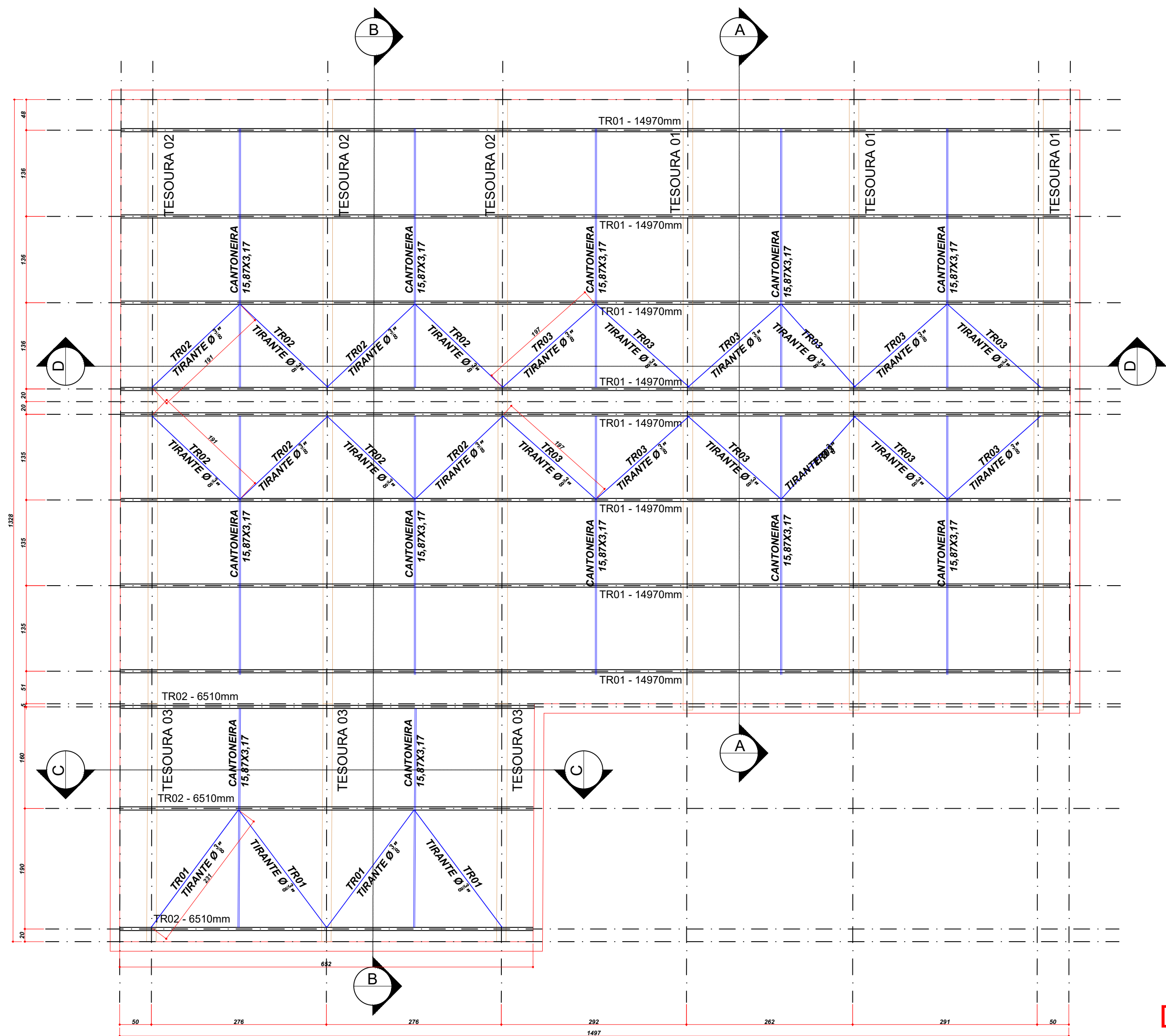
17/17

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:

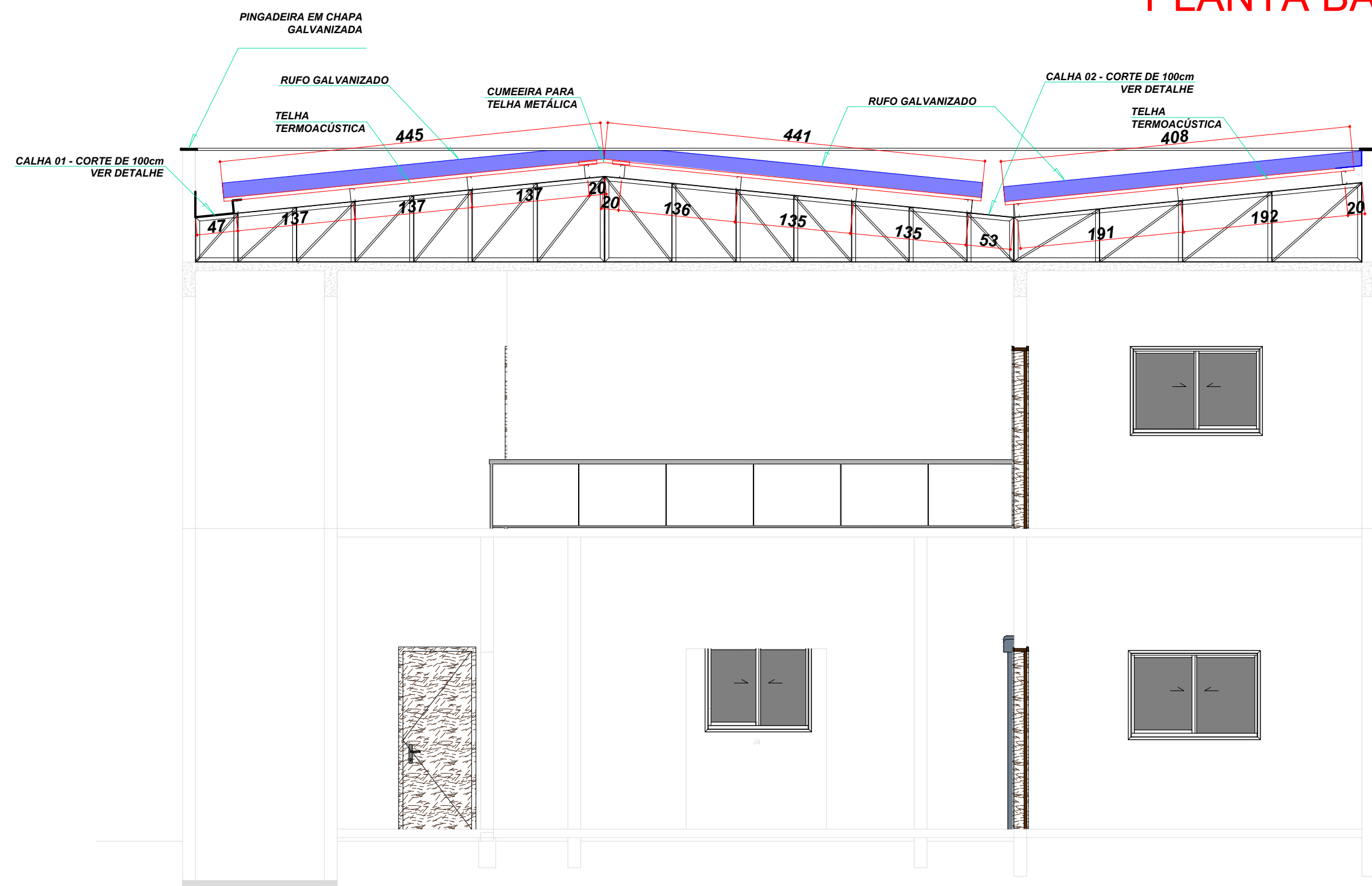
MLQ-PR01-EST-0000-REV02

FORMATO: A4



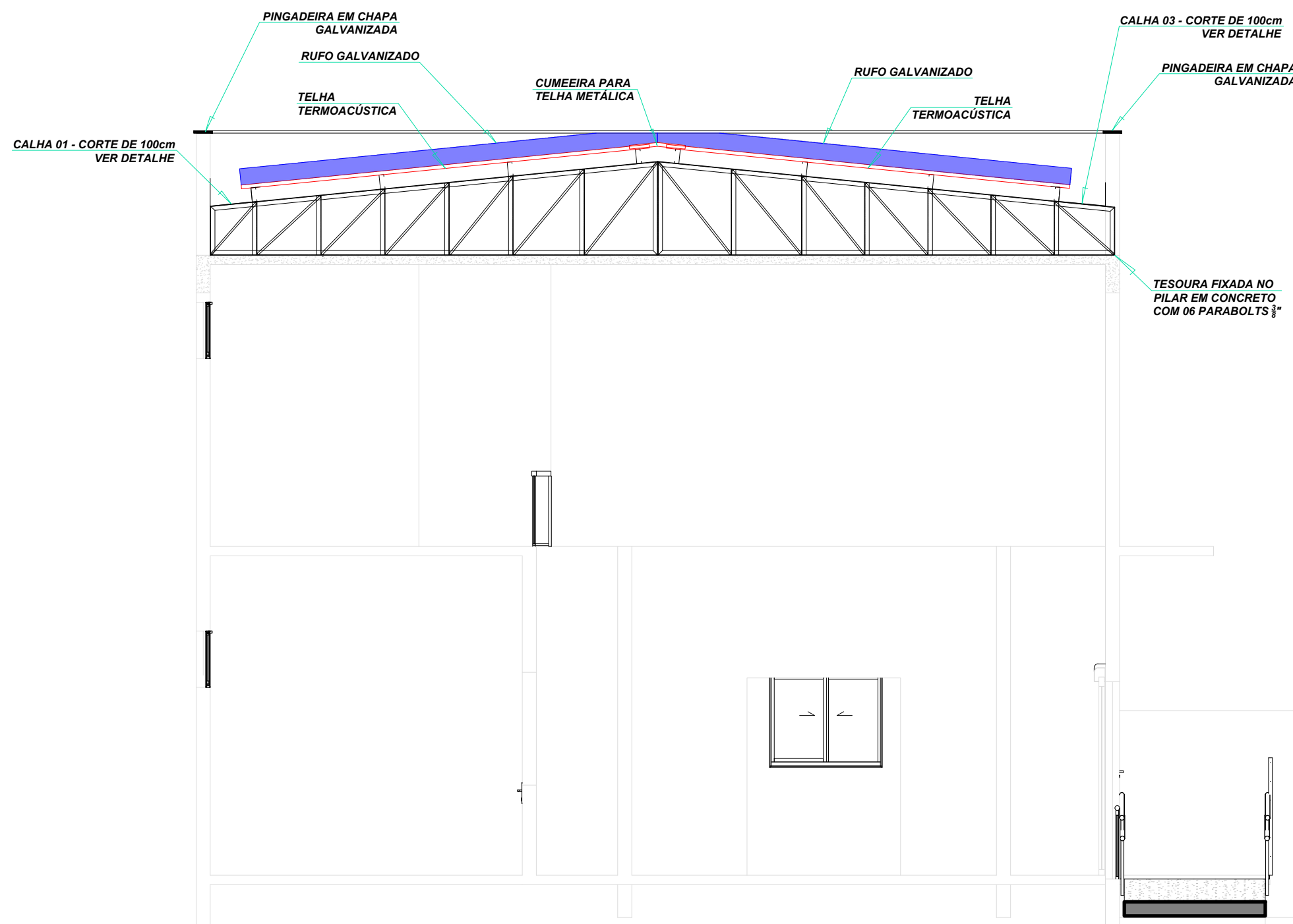
PLANTA BAIXA

escala 1:50



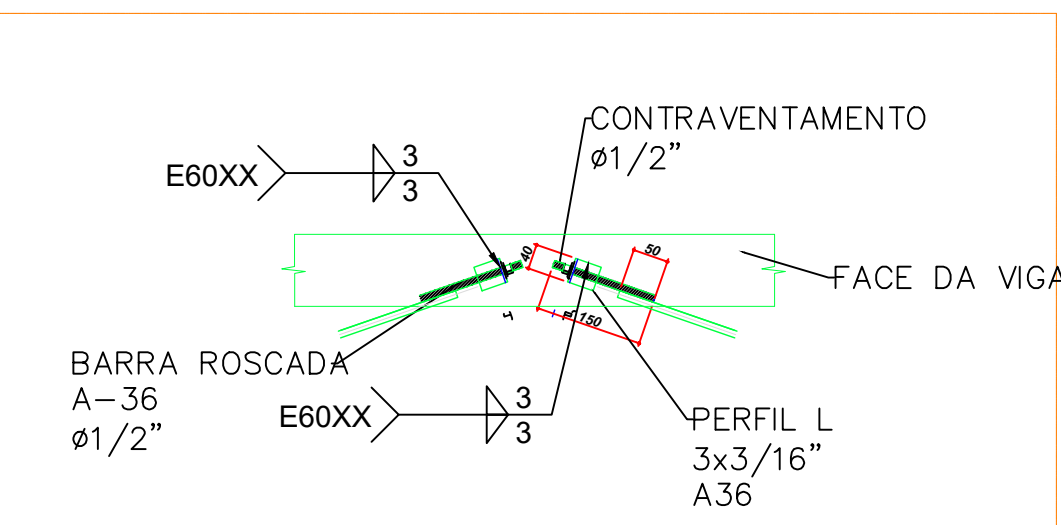
CORTE BB

escala 1:50



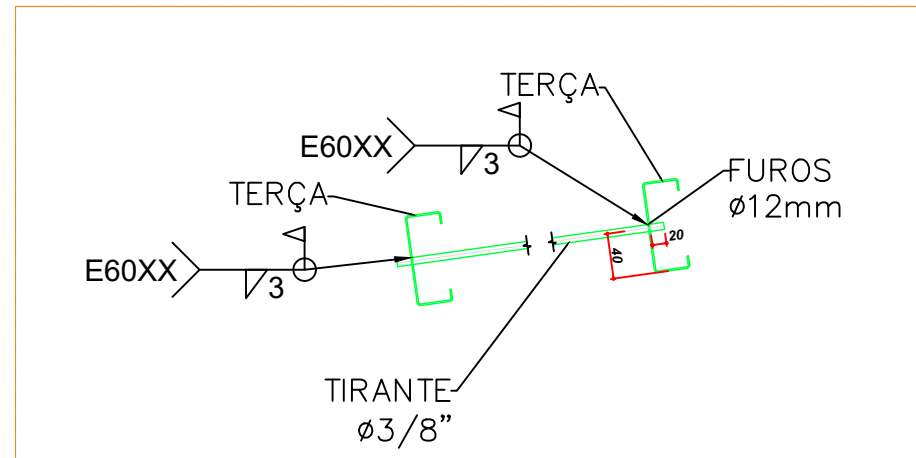
CORTE AA

escala 1:50



DETALHE - CONTRAVENTAMENTOS

sem escala



DETALHE - LIGAÇÃO DOS TIRANTES

sem escala

QUADRO DE ÁREAS					
Quantitativo			m²		
Terreno			224,65		
Existente / A Reformar			175,33		
A Ampliar			175,33		
Total			350,66		
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	25/08/2023
01	ALTERAÇÃO ARQUITETURA	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	20/05/2025
TIPOS DE EMISSÃO		ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO	
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA.					
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO					
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP					
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA					
AUTORA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS		CNPJ: 02.241.871/0001-22	
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS		CNPJ: 02.241.871/0001-22	
CREA 5.061.062.206/D SP		CREA 372.052/D MG		CNPJ: 02.241.871/0001-22	
ART Nº M20204347710		ART Nº M20204347710		CNPJ: 02.241.871/0001-22	
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-MET	
TÍTULO DOS DESENHOS:				PRANCHAL:	
PLANTA BAIXA				01/02	
CORTE AA / CORTE BB / CORTE CC					
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.					
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA					
SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.					

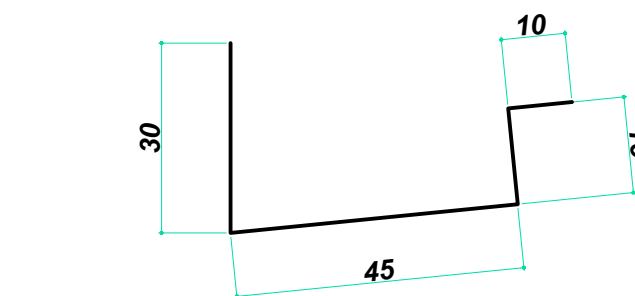
- NOTAS
1. MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO AO CONTRÁRIO.
 2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
 3. SOLDAS, CONFORME ABNT E AWS.
 4. ELETRODO E60XX PARA AÇO ASTM-A36 (OU SIMILAR) COM ESPESURA MENOR QUE 19 MM E E70XX PARA AÇO ASTM-A36 (OU SIMILAR) COM ESPESURA MAIOR QUE 19 MM (CASO NÃO INDICADO).
 5. CORDELOS MÍNIMOS, SOLDAS DE CHAMFOS E SOLDAS NÃO ESPECIFICADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT E NORMA AWS. SUELAS AOS CONTROLES PERTINENTES.
 6. A FABRICAÇÃO E A MONTAGEM DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, AWS, AWS, ASTM SÍMBOLOGIA DE SOLDAS.
 7. SÍMBOLOGIA DE SOLDAS.
- A informação relacionada com o lado da ligação solidária à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência.
- Onde:
C/C: Centro da seta
A/A: Arête da seta
A/A: Arête da seta
8. TODA A ESTRUTURA METÁLICA E SEUS COMPONENTES DEVERÃO RECEBER PINTURA COM PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO, ANTES DA PINTURA DE ACABAMENTO.
9. AÇO DOS PERIS DOBRADOS E LAMINADOS EM GERAL, ASTM A36 (CASO NÃO INDICADO).
10. AÇO DOS CHAMFOS, ASTM A36 (CASO NÃO INDICADO).
11. AÇO DOS PERIS W LAMINADOS, ASTM A36 (CASO NÃO INDICADO).
12. PREVISÃO DE PLACAS SOLARES (X) SIM () NÃO.

		TERÇA	(m)	(m)	METRO	(m)
TESOURA 01 - 03x						
BZ01	BANZO INFERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	9,63	9,63	3,80
BZ02	BANZO SUPERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	4,79	4,79	3,80
BZ03	BANZO SUPERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	4,89	4,89	3,80
M01	MONTANTE LATERAL	U 150x50H2,00mm	1,00	0,52	0,52	3,80
M02	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,56	0,56	3,80
M03	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,63	0,63	3,80
M04	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,69	0,69	3,80
M05	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,76	0,76	3,80
M06	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,83	0,83	3,80
M07	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,91	0,91	3,80
M08	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	2,00	1,00	2,00	3,80
M09	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,91	0,91	3,80
M10	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,83	0,83	3,80
M11	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,76	0,76	3,80
M12	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,70	0,70	3,80
M13	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,63	0,63	3,80
M14	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,56	0,56	3,80
M15	MONTANTE LATERAL	U 150x50H2,00mm	1,00	0,51	0,51	3,80
D01	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,72	0,72	0,71
D02	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,90	0,90	0,71
D03	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,95	0,95	0,71
D04	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,00	1,00	0,71
D05	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,05	1,05	0,71
D06	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,15	1,15	0,71
D07	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,23	1,23	0,71
D08	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,23	1,23	0,71
D09	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,15	1,15	0,71
D10	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,04	1,04	0,71
D11	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,99	0,99	0,71
D12	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,94	0,94	0,71
D13	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,90	0,90	0,71
D14	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,83	0,83	0,71
PESO TOTAL POR TESOURA						128,21
PESO TOTAL - TESOURAS 01						384,64

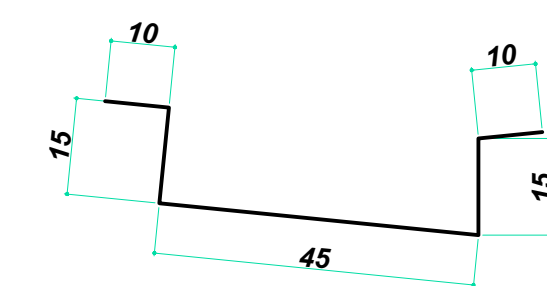
		TERÇA	(m)	(m)	METRO	(m)
TESOURA 02 - 03x						
BZ01	BANZO INFERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	9,53	9,53	3,80
BZ02	BANZO SUPERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	4,79	4,79	3,80
BZ03	BANZO SUPERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	4,79	4,79	3,80
M01	MONTANTE LATERAL	U 150x50H2,00mm	1,00	0,52	0,52	3,80
M02	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,56	0,56	3,80
M03	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,63	0,63	3,80
M04	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,69	0,69	3,80
M05	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,76	0,76	3,80
M06	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,83	0,83	3,80
M07	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,91	0,91	3,80
M08	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	2,00	1,00	2,00	3,80
M09	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,91	0,91	3,80
M10	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,83	0,83	3,80
M11	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,76	0,76	3,80
M12	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,70	0,70	3,80
M13	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,63	0,63	3,80
M14	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,56	0,56	3,80
M15	MONTANTE LATERAL	U 150x50H2,00mm	1,00	0,52	0,52	3,80
D01	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,72	0,72	0,71
D02	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,90	0,90	0,71
D03	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,95	0,95	0,71
D04	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,00	1,00	0,71
D05	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,05	1,05	0,71
D06	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,15	1,15	0,71
D07	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,23	1,23	0,71
D08	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,23	1,23	0,71
D09	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,15	1,15	0,71
D10	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,04	1,04	0,71
D11	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,99	0,99	0,71
D12	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,94	0,94	0,71
D13	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,90	0,90	0,71
D14	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	0,76	0,76	0,71
PESO TOTAL POR TESOURA						127,44
PESO TOTAL - TESOURAS 02						382,33

		TERÇA	(m)	(m)	METRO	(m)
TESOURA 03 - 04x						
BZ01	BANZO INFERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	3,75	3,75	3,80
BZ02	BANZO SUPERIOR	U 150x50H2,00mm	1,00	3,77	3,77	3,80
M01	MONTANTE LATERAL	U 150x50H2,00mm	1,00	0,52	0,52	3,80
M02	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,61	0,61	3,80
M03	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,70	0,70	3,80
M04	MONTANTE	U 150x50H2,00mm	1,00	0,81	0,81	3,80
M05	MONTANTE LATERAL	U 150x50H2,00mm	1,00	0,93	0,93	3,80
D01	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,13	1,13	0,71
D02	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,16	1,16	0,71
D03	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,29	1,29	0,71
D04	DIAGONAL	2XCANTONEIRA 15,87x3,17	1,00	1,15	1,15	0,71
PESO TOTAL POR TESOURA						45,50
PESO TOTAL - TESOURAS 03						136,50

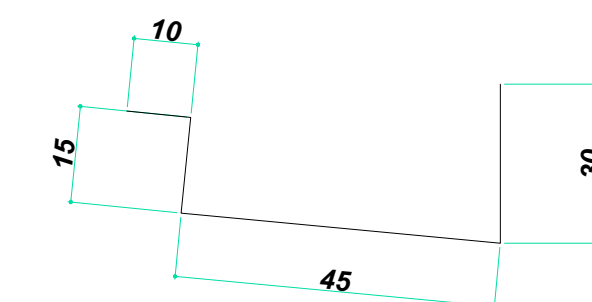
		TERÇA	(m)	(m)	METRO	(m)
TERÇAS						
TR01	TERÇA	UE 150x60x20H2,00mm	8,00	14,97	119,76	4,62
TR02	TERÇA	UE 150x60x20H2,00mm	2,00	6,51	13,02	4,62
PESO TOTAL DAS TERÇAS						613,44
		TERÇA	(m)	(m)	METRO	(m)
CORRENTES						
CT01	CORRENTE	CANTONEIRA 15,87x3,17	5,00	4,11	20,55	0,71
CT02	CORRENTE	CANTONEIRA 15,87x3,17	5,00	4,06	20,30	0,71
CT03	CORRENTE	CANTONEIRA 15,87x3,17	2,00	3,83	7,66	0,71
PESO TOTAL DAS CORRENTES						34,44
		TERÇA	(m)	(m)	METRO	(m)
TIRANTES						
TR01	TIRANTE	VERGALHÃO 3/8"	4,00	2,31	9,24	0,99
TR02	TIRANTE	VERGALHÃO 3/8"	8,00	1,91	15,28	0,99
TR03	TIRANTE	VERGALHÃO 3/8"	12,00	1,97	23,64	0,99
PESO TOTAL DOS TIRANTES						47,68
PESO TOTAL DA ESTRUTURA						1.599,04



DET. CALHA 01
sem escala

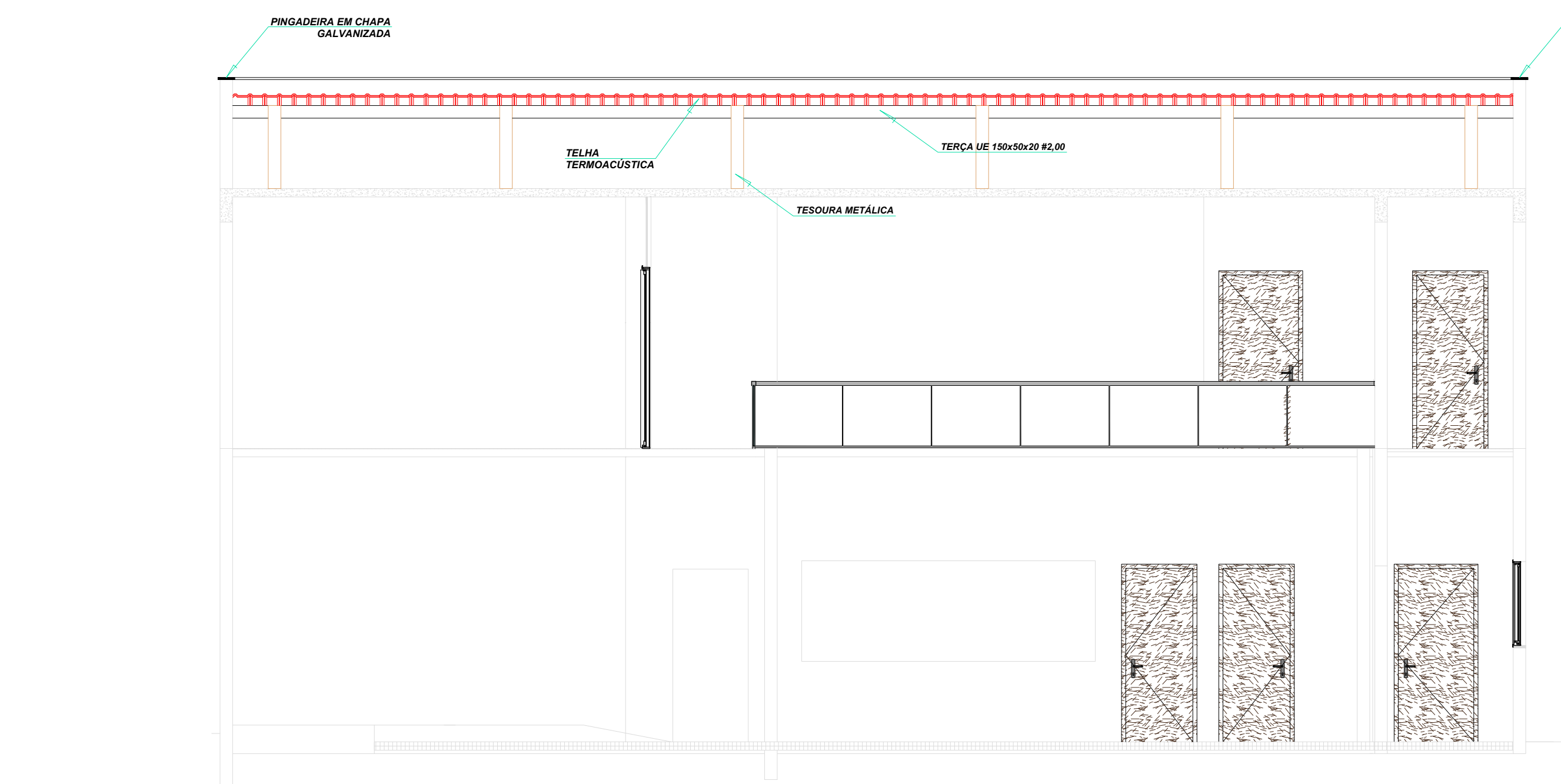


DET. CALHA 02
sem escala

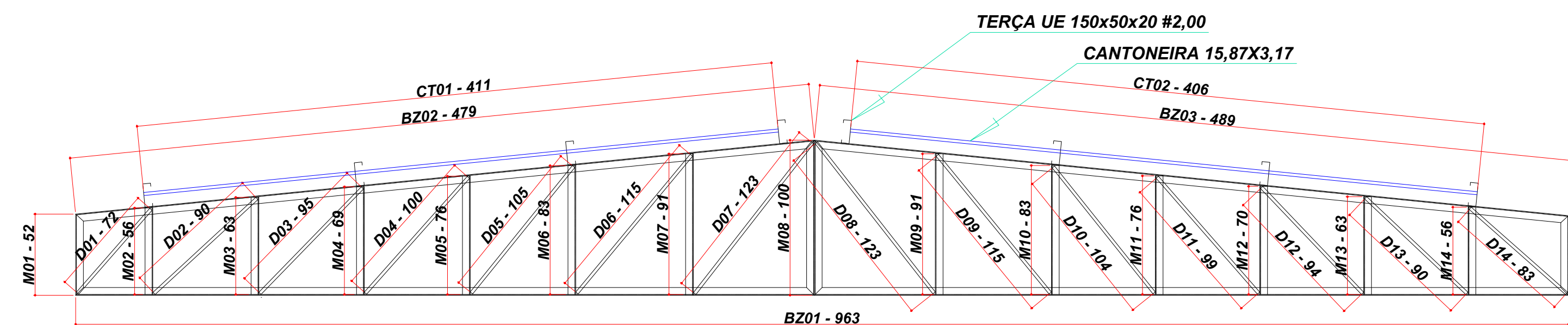


DET. CALHA 03
sem escala

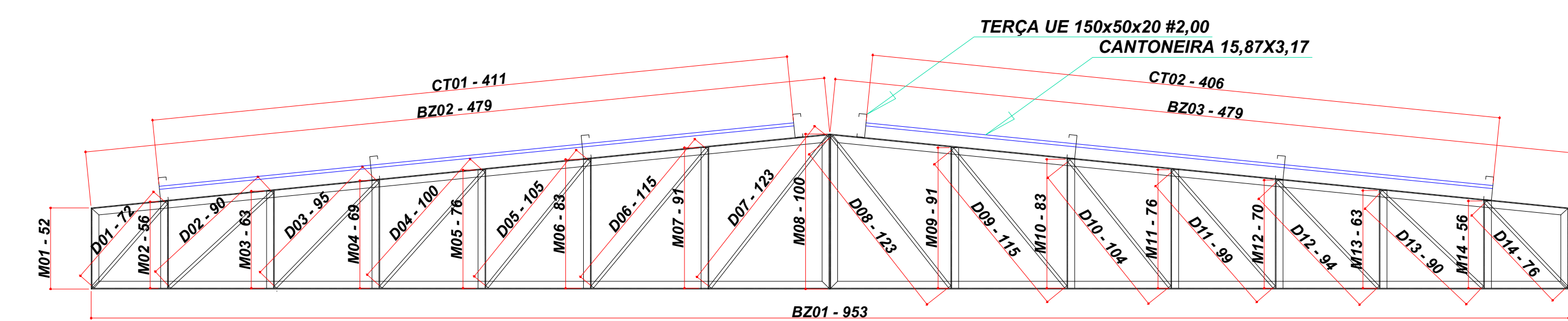
QUADRO DE ÁREAS								
Quantitativo		m²						
Terreno		224,65						
Existente / A Reformar		175,33						
A Ampliar		175,33						
Total		350,66						
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA			
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	ARVALDO	ARVALDO	25/08/2023			
01	ALTERAÇÃO ARQUITETURA	EXE	ARVALDO	ARVALDO	20/05/2025			
TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - PI CONSTRUÇÃO ASS - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO					
ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES								
REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO								
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP								
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO								
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP								
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA								
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP								
AUTORA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:						
ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO						
ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR		CNPJ: 02.241.871/0001-22						
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA		CÓDIGO: PRJ-MET				
TÍTULO DOS DESENHOS: CORTE DD		PRANCHAL: 02/02						
DETALHES DAS TESOURAS / DETALHES DAS CALHAS								
LISTA DE PERFIS METÁLICOS								
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: IM-G-PRO-1-894-0000-REV01						



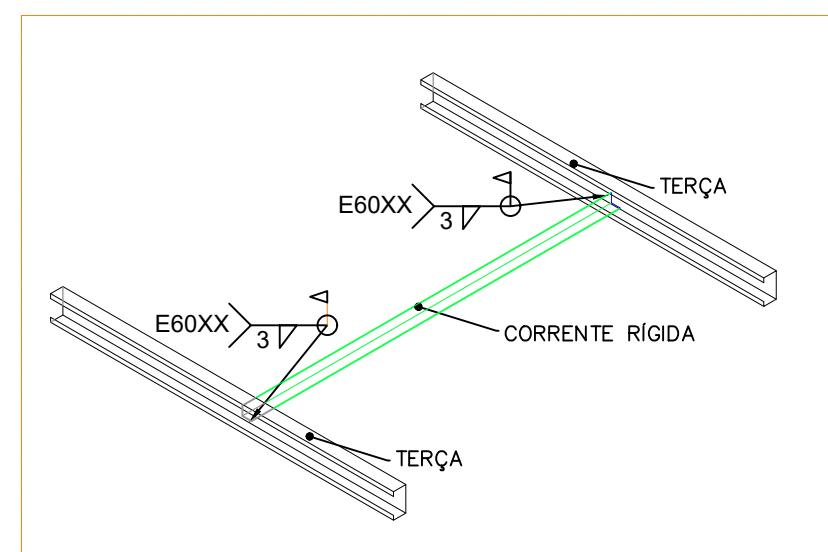
CORTE DD
escala 1:50



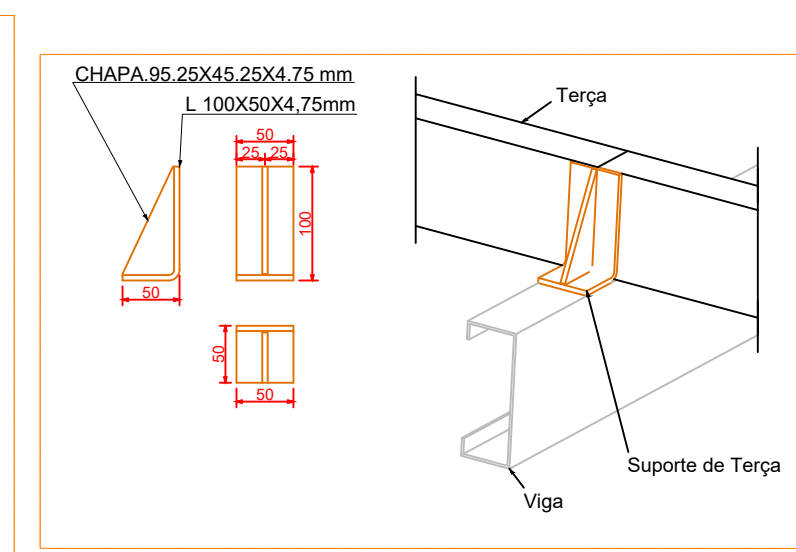
TESOURA 01 (03x)
escala 1:25



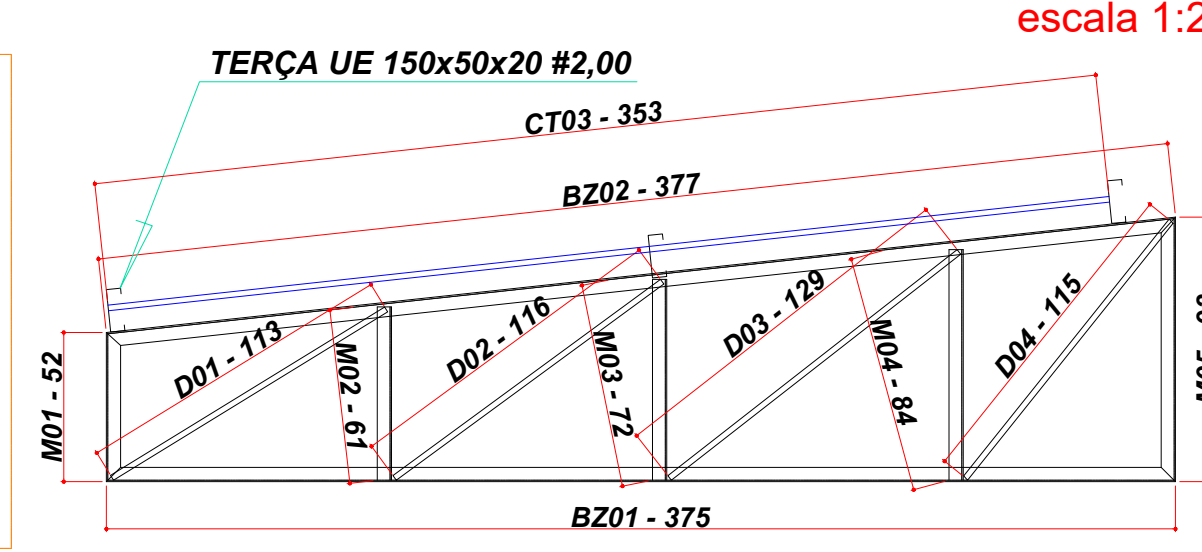
TESOURA 02 (03x)
escala 1:25



DETALHE - CORRENTE RÍGIDA
sem escala



DETALHE - SUPORTE DA TERÇA
sem escala



TESOURA 03 (03x)
escala 1:25



1 : 50

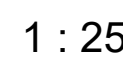
$$\text{Consumo Diário} = \text{Consumo/capita} \times \text{N}^{\circ} \text{ Pessoas}$$

- Logo, o consumo diário equivale a:
50 litros / pessoa x 18 pessoas

Adotado:
2 Caixas D'água de 500 litros

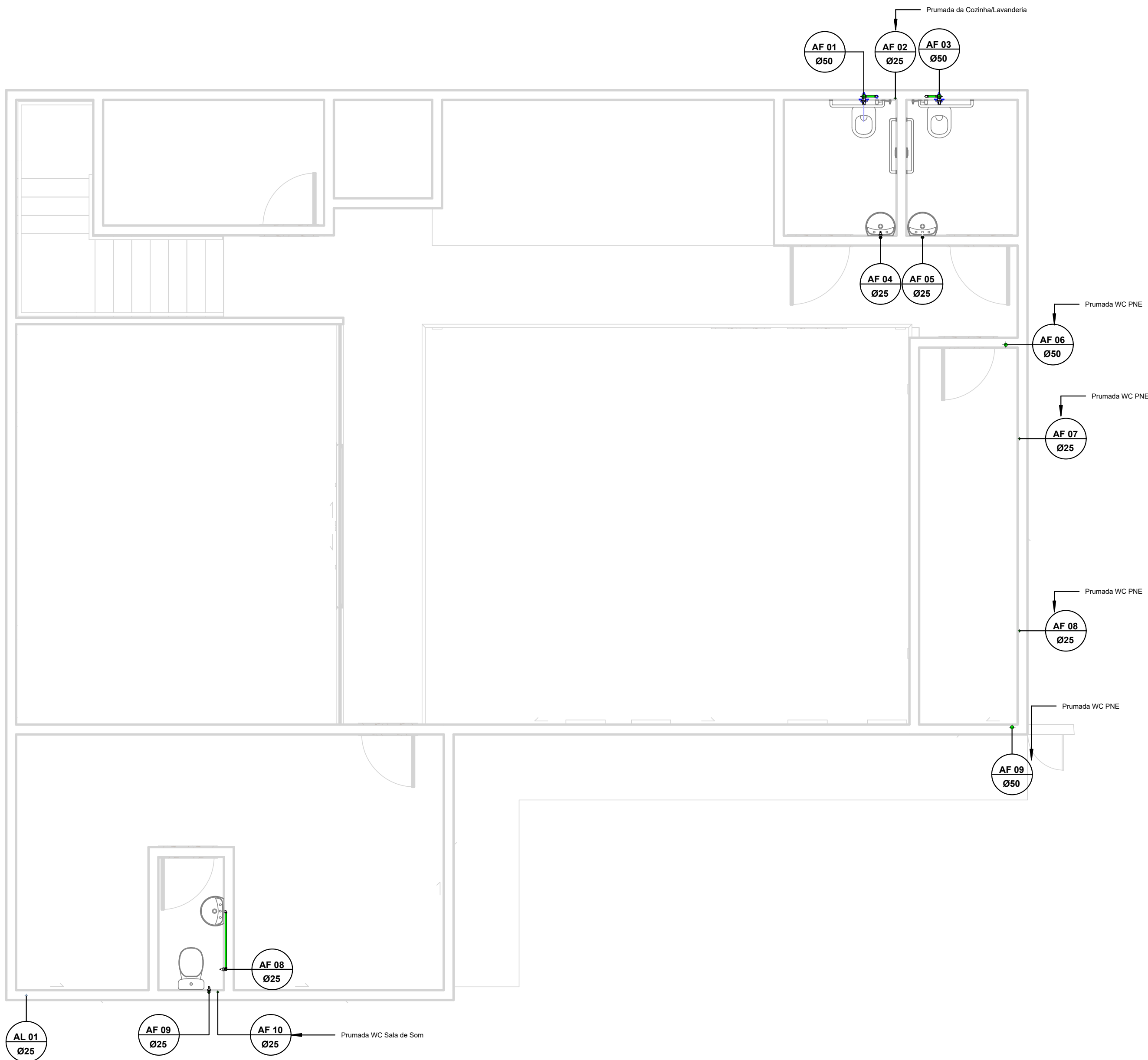


1 : 100

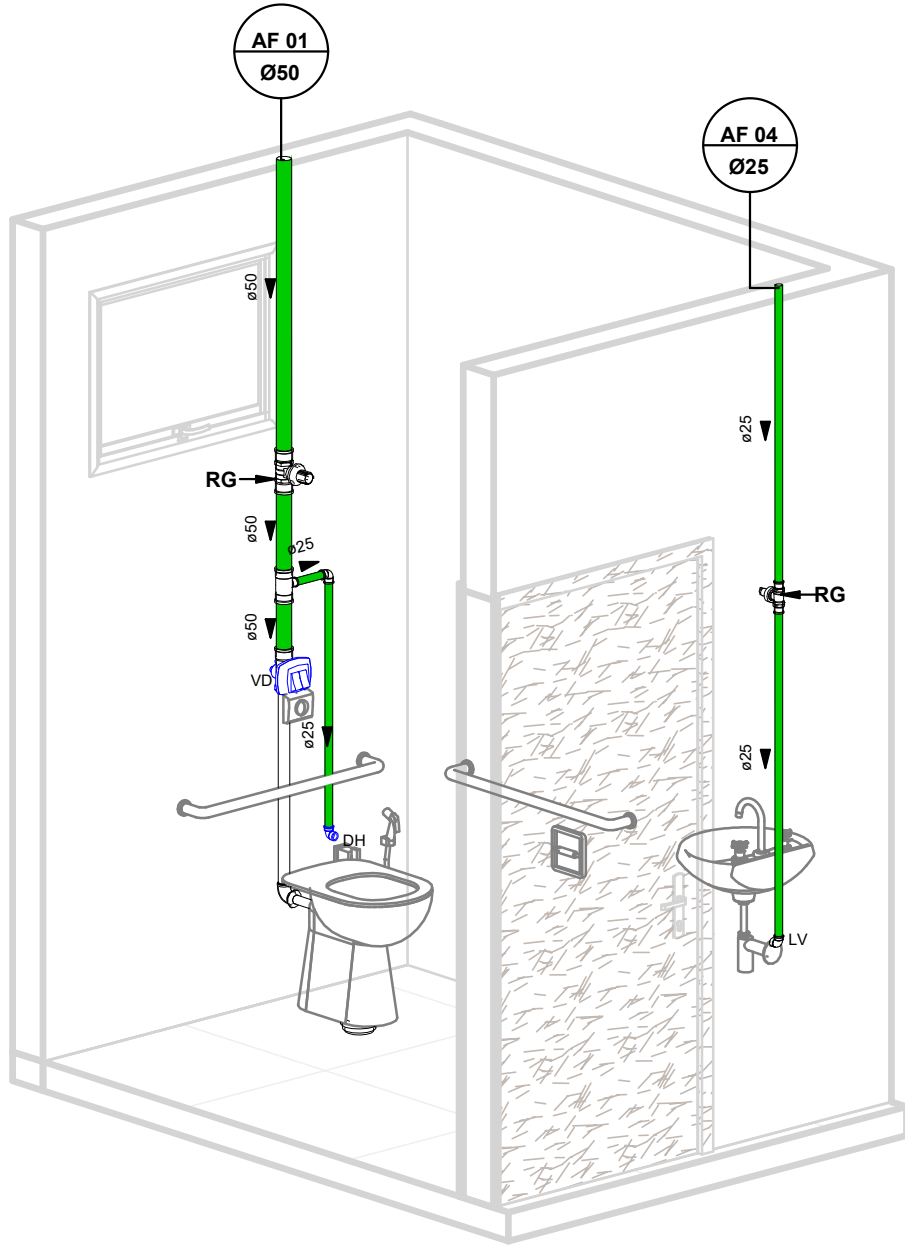


Descrição	Quantidade
Hidrometro	1
Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4"	4
Greilha Hemisfer Flexível, 88/100, Aquapluv - TIGRE	8
Registro de Gaveta com acabamento, Água Fria, Ø1 1/2"	4
Registro de Gaveta com acabamento, Água Fria, Ø3/4"	3
Registro Esfera VS Soldável 25mm - TIGRE	2
Registro Esfera VS Soldável 32mm - TIGRE	3
Registro Esfera VS Soldável 50mm - TIGRE	1
Registro Esfera VS Soldável 60mm - TIGRE	1

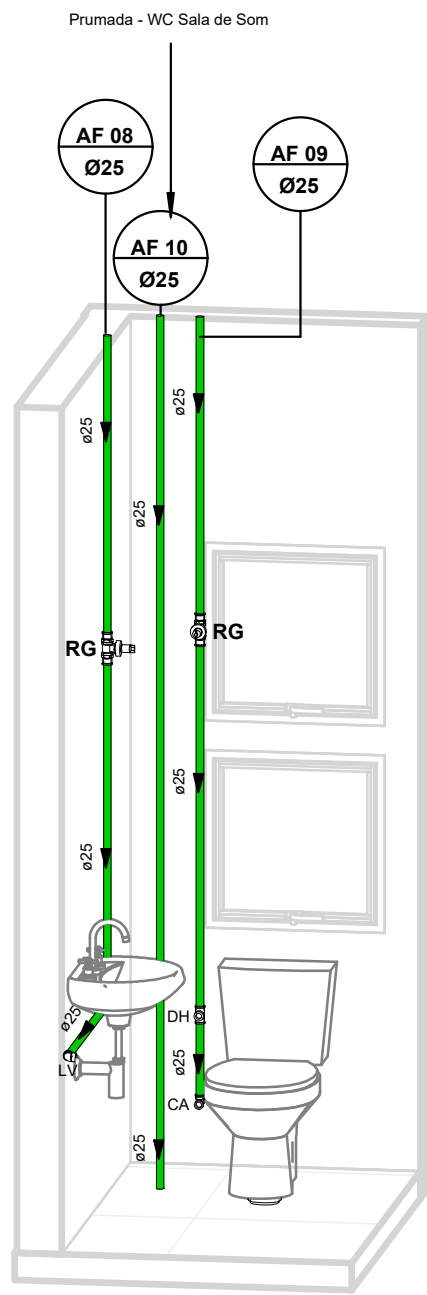
FORMATO - A1
841x594mm



Pav 01 - Hidro
1 : 50

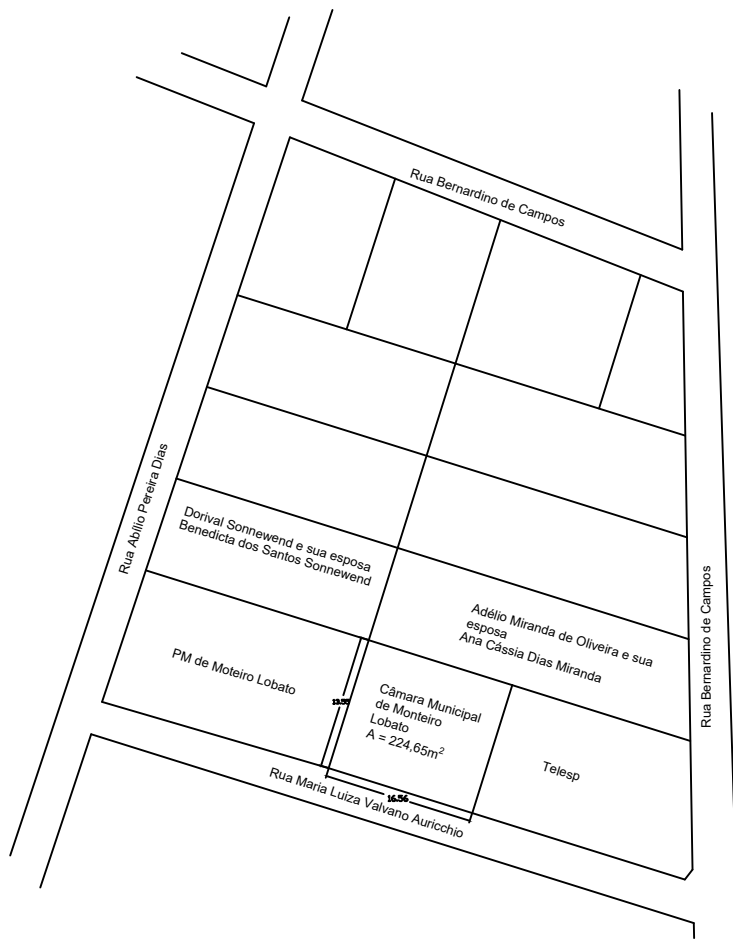


Iso - WC PNE
1 : 25



WC - Sala do Presidente
1 : 25

SITUAÇÃO, SEM ESCALA



ALTURA PONTO DE ÁGUA

Lavatório Bancada	60cm
Bacia Sanitária	30cm
Ducha Higiénica	50cm
Registro de Gaveta	210cm

TUBULAÇÃO

- Esgoto Primário
- Esgoto Secundário
- Ventilação
- Pluvial
- Água Fria
- Alimentação
- Extravasar e Limpeza

SÍMBOLOS

AF Coluna de Água Fria
AL Coluna de Alimentação
CA Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada
CH Chuveiro
TQ Tubo de Queda - Esgoto
DH Ducha Higiénica
LV Lavatório
AP Coluna de Água Pluvial
CV Coluna de Ventilação
VD Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

SÍMBOLOS

ØDiâmetro Diâmetro da Tubulação
iInclinação Inclinação da Tubulação
Fluxo Fluído
Coluna Nome e Número da Coluna
ØDiâmetro Diâmetro da Coluna

INCLINAÇÃO

ESGOTO

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%

VENTILAÇÃO ESGOTO

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%

PLUVIAL

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5% utilizar 1%

Ralo Sifonado

Caixa de Passagem de Esgoto

Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de Ferro Fundido

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	PEDRO	ARIVALDO	01/11/2024
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

REALIZAÇÃO:
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.020-000
TEL.: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº M20243247710	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS CREA 372.052/D MG ART. Nº M20243248160	CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ. 02.241.671/0001-22
--	---	--

DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-HID
-----------------------	---------------------	--------------------

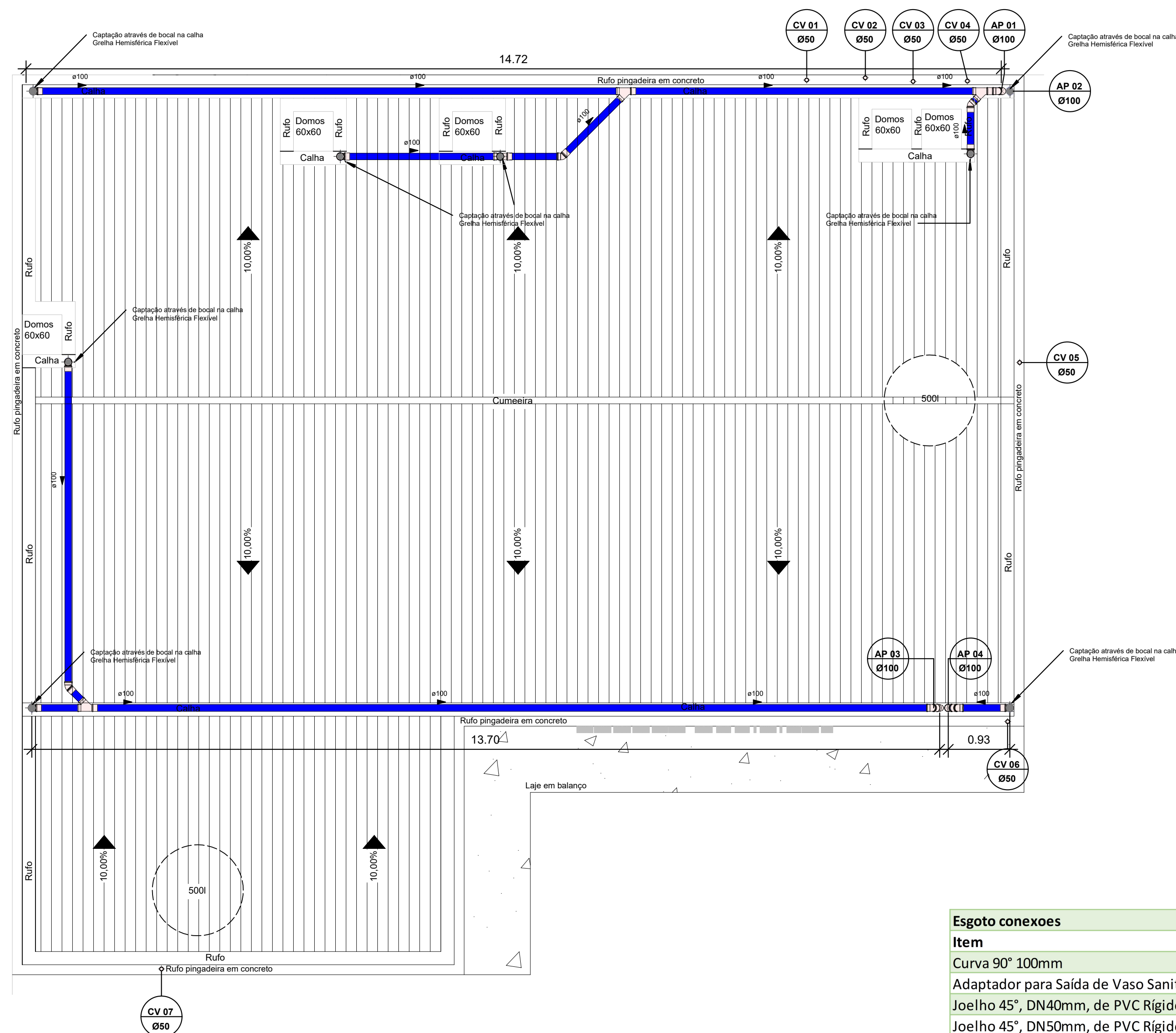
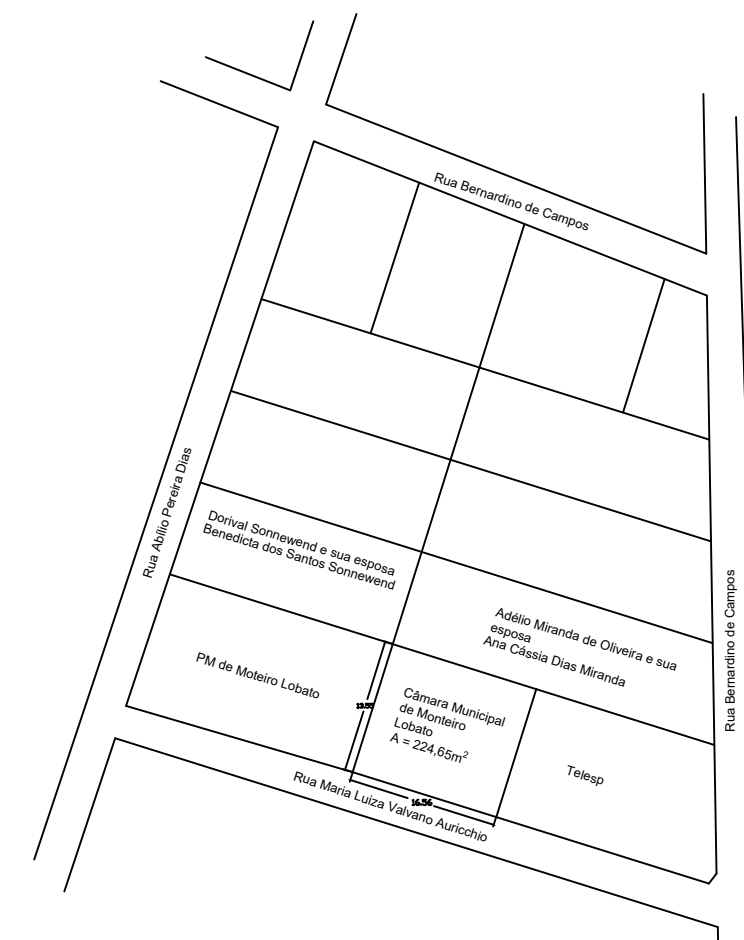
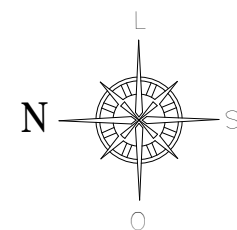
TÍTULO DOS DESENHOS:
PLANTA PAV 01 HIDRO, ISO WC PNE E WC SALA DO PRESIDENTE

PRINCHA:
02/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
HIDRO, REV.01

FORMATO - A1
841x594mm



ALTURA PONTO DE ÁGUA	
Lavatório Bancada	6
Bacia Sanitária	3
Ducha Higiénica	5
Registro de Gaveta	2

SÍMBOLOS

AF	Coluna de Água Fria
AL	Coluna de Alimentação
CA	Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada
CH	Chuveiro
TQ	Tube de Queda - Esgoto
DH	Ducha Higiénica
LV	Lavatório
AP	Coluna de Água Pluvial
CV	Coluna de Ventilação
VD	Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

TUBULAÇÃO

-  Esgoto Primário
-  Esgoto Secundário
-  Ventilação
-  Pluvial
-  Água Fria
-  Alimentação
-  Extravasos e Limpeza



Ralo Sifonado

Caixa de Passagem
de Esgoto

Caixa de Passagem
Pluvial com Grelha
de Ferro Fundido

SÍMBOLOS

INCLINAÇÃO

ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>= 100mm	1%

VENTILAÇÃO ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%

PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5% recomendado 1%

Esgoto conexoes

Item	Quantidade
Curva 90° 100mm	9
Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	20
Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	10
Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
Redução Excêntrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial	3
Tê 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	9
Tê 90°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
Grelha Hemisféria Flexível DN 100mm	1

Descrição	Diâmetro	Comprimento
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	100 mm	158,73
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	40 mm	12,68
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	50 mm	56,66
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	75 mm	1,83
PVC MARROM		
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	25 mm	82,44
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	32 mm	5,68
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	50 mm	21,88
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	60 mm	3,54

Cobertura - ESG E PLUVIAL

1 : 50

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	PEDRO	ARIVALDO	01/11/2022
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2022

TIPOS DE EMIÇÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
-----------------------	--	---	-----------------

ELABORAÇÃO:

ABC SOLUÇÕES LTDA

TEL.: (34) 99776-7922
abc.solucoes.br@gmail.com

EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com



CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

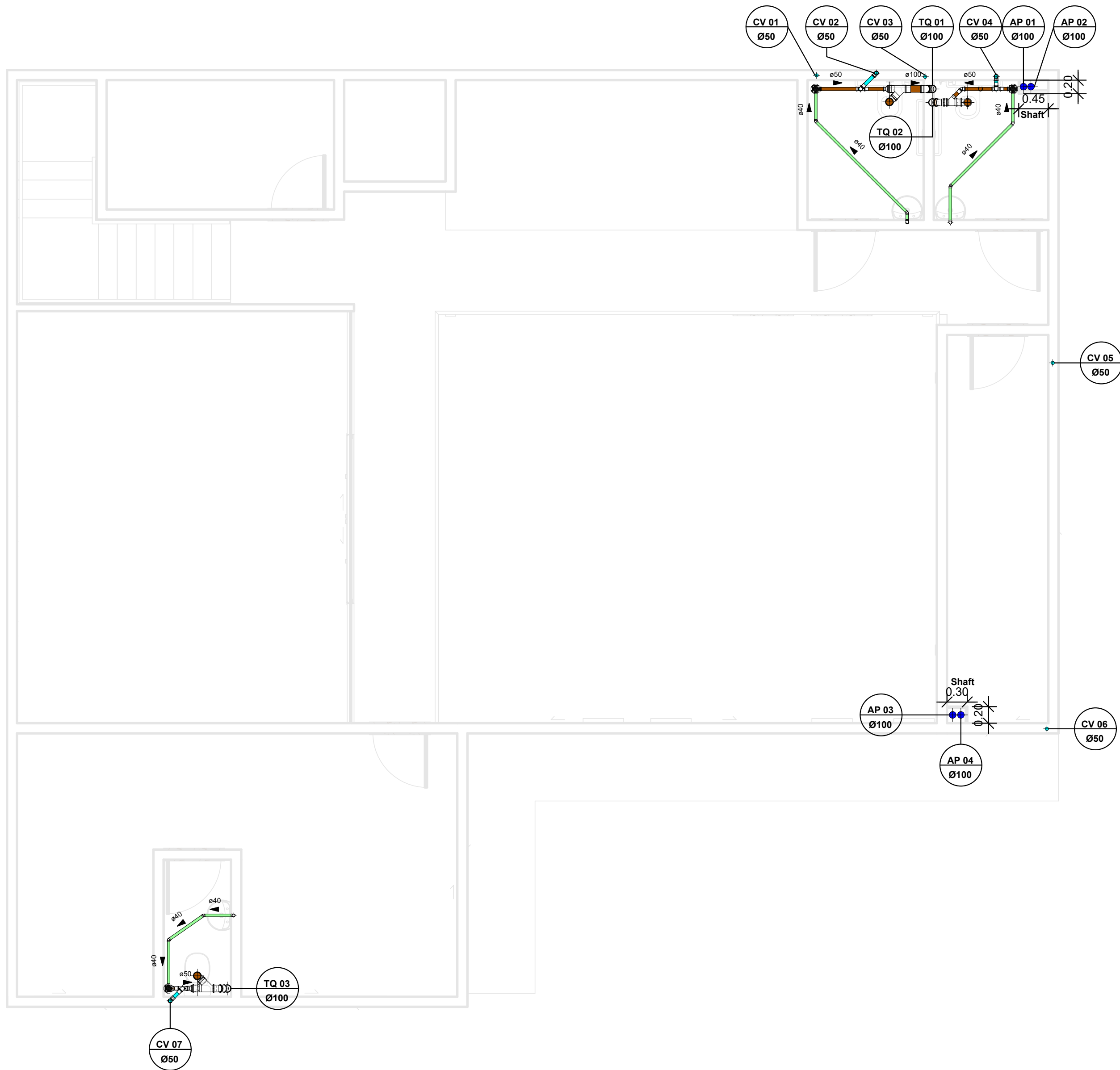
RUA MARIA LUIZA VALVANO, N° :
CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.250-000
TEL.: (12) 3979-1144

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, N° 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARIVALDO OLIVEIRA J.A006181170327166 ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR CREA 5.061.062.206/D SP REC. Nº M0242847710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS 09947236609 Assinado eletronicamente por: PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS CREA 372.052/D MG Data: 2020.05.22 13:40:52 IP: 10.20.3.16	
ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP REC. Nº M0242847710		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG REC. Nº M0234246816	
DATA: OUTUBRO/2024		CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22	
INDICAÇÃO: ESCALA:		CÓDIGO: PRJ-HID	
TÍTULO DOS DESENHOS: COBERTURA ESGOTO PLUVIAL E QUANTITATIVO		FRANCHA:	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		03/05 TÍTULO DOS DESENHOS: HIDRO_REV01	



Pav 01 - ESG

1 : 50

NOTAS TÉCNICAS

- 1 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL MARROM.
- 2 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ESGOTO EM PVC RÍGIDO, SÉRIE NORMAL.
- 3 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA PLUVIAL EM PVC RÍGIDO, SÉRIE "R", EXCETO QUANDO INDICADO.
- 4 - UTILIZAR CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO EM TODOS PONTOS DE CONSUMO DE ÁGUA FRIA.
- 5 - DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETROS, EXCETO OS QUE ESTEJAM INDICADOS.
- 6 - COTAS EM CENTÍMETROS, EXCETO AS QUE ESTEJAM INDICADAS.
- 7 - INCLINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES:

AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 0,5%, DE ACORDO COM A NBR 10844/89.

AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES, DE ACORDO COM A NBR 8160/99:

- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75mm.
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100mm.

8 - NÃO SE ADMITE FAZER CONEXÕES OU CURVAS NA OBRA. DEVE-SE APLICAR CONEXÕES PRÉ-FABRICADAS.

9 - AS TUBULAÇÕES QUE PERFURAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER SOLIDÁRIAS COM OS MESMOS. ANTES DA CONCRETAGEM DEVE-SE DEIXAR PASSAGEM COM TUBO DE DIÂMETRO SUPERIOR AO TUBO PASSANTE.

10 - AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO NÃO DEVEM SER COLOCADAS TENCIONADAS. DEVE-SE FAZER LEITO COM AREIA GROSSA.

11 - TODA TUBULAÇÃO EXPOSTA DEVE SER APOADA EM SUPORTE ADEQUADO OBEDECENDO-SE AS DISTÂNCIAS RECOMENDADAS EM NORMA.

12 - ANTES DO FECHAMENTO DOS RASGOS DAS ALVENARIAS PINTURAS EVENTUAIS OU LOCAÇÃO DOS SUPORTES DEVE-SE FAZER UM ENSAIO DE ESTANQUEIDADE DO SISTEMA.

É PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO O ATENDIMENTO AS SEGUINTE NORMAS:

- NBR 5626 - INSTALAÇÕES PREDIAL DE ÁGUA FRIA
- NBR 7198 - INSTALAÇÕES PREDIAL DE ÁGUA QUENTE
- NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO
- NBR 10.844 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS
- NBR 15.575-6 - DESEMPENHO DOS SISTEMA HIDROSSANITÁRIOS
- NBR 5674 - MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES
- NBR 14.037 - USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

ESQUEMA DE VERIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM ATENDIMENTO DA NBR 5674 E NBR 14.037 PELO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO:

- 1 - É DE OBRIGAÇÃO DA CONSTRUTORA FORNECER PARA O PROPRIETÁRIO DE CADA IMÓVEL O MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL.
- 2 - AO RECEBER O IMÓVEL, A RESPONSABILIDADE PELA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PASSA A SER DO PROPRIETÁRIO. ESTE TEM A OBRIGAÇÃO DE FAZER A MANUTENÇÃO CONTÍNUA DO SEU IMÓVEL.
- 3 - A QUALIDADE NÃO DISPENSA BONS CUIDADOS E CORRETA UTILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES. POR ISSO, PESSOAS QUE DESCONHECEM AS TÉCNICAS DE MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS RELACIONADOS, PODEM CAUSAR DANOS IRREVERSÍVEIS NOS MESMOS. PROVIDENCIAR SEMPRE INSPEÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS POR TÉCNICOS OU EMPRESAS ESPECIALIZADAS.
- 4 - A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E INSPEÇÃO DEVE SEGUIR FIELMENTE O DESCRITIVO QUE SE ENCONTRA NO MANUAL DE USO E OPERAÇÃO.

PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL (RELACIONADOS A NBR 15.575-1 REQUISITOS GERAIS)

OS PRAZOS DE GARANTIA DE MATERIAL E SERVIÇO DOS SISTEMAS ESTÃO RELACIONADOS A SEGUIR:

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - COLUNAS DE ÁGUA FRIA, QUENTE, TUBO DE QUEDA DE ESGOTO.
INSTALAÇÕES DE GÁS - COLUNA DE GÁS

PRAZO: 5 ANOS - INTEGRIDADE E ESTANQUEIDADE

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS - COLETORES/RAMAIS/LOUÇAS/CAIXAS DE DESCARGA/BANCADAS/METAIS SANITÁRIOS/SIFÕES/LIGAÇÕES FLEXÍVEIS/VÁLVULAS/REGISTROS/RALOS/TANQUES

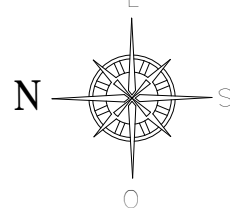
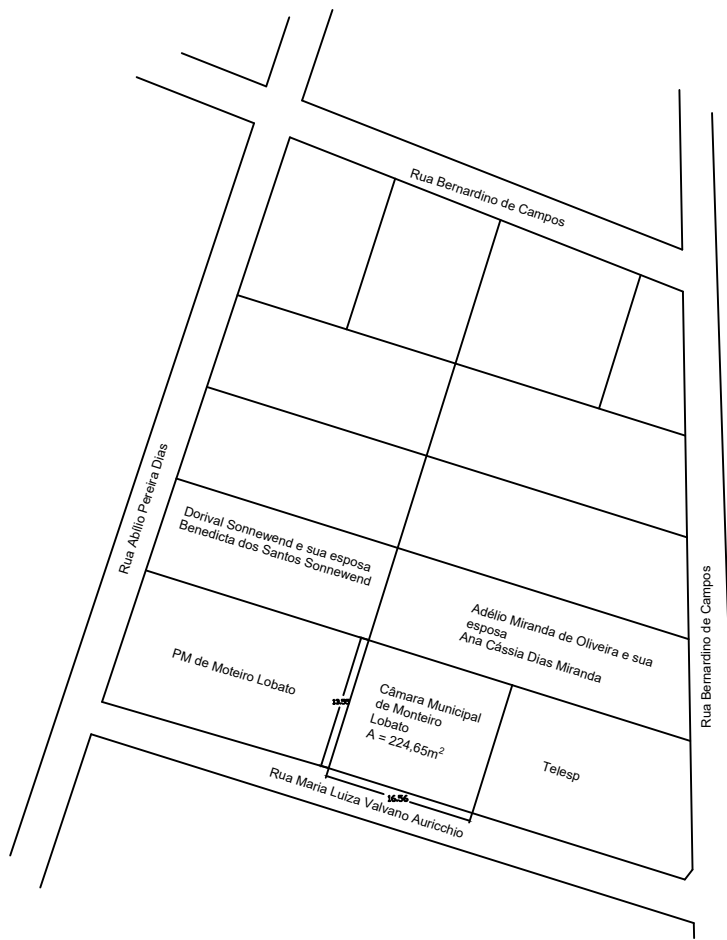
PRAZO:
1 ANO - EQUIPAMENTOS
3 ANOS - INSTALAÇÕES

PERDA DA GARANTIA

A PERDA DA GARANTIA OCORRERÁ NOS SEGUINTE CASOS:

- 1 - FALTA DE COMPROVAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO.
- 2 - DESCARACTERIZAÇÃO OU ALTERAÇÃO DOS SISTEMAS DO IMÓVEL.
- 3 - DANOS POR MAU USO.
- 4 - SE AS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS NÃO FOREM REALIZADAS POR TÉCNICOS HABILITADOS.
- 5 - SUBSTITUIÇÃO DE QUALQUER PARTE DO SISTEMA COM USO DE PEÇAS OU COMPONENTES QUE NÃO POSSUEM CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO EQUIVALENTE AO ORIGINAL ENTREGUE PELA CONSTRUTORA.

SITUAÇÃO, SEM ESCALA



ALTURA PONTO DE ÁGUA	
Lavatório Bancada	60cm
Bacia Sanitária	30cm
Ducha Higiénica	50cm
Registro de Gaveta	210cm

TUBULAÇÃO	
●	Esgoto Primário
●	Esgoto Secundário
●	Ventilação
●	Pluvial
●	Água Fria
●	Alimentação
●	Extravasar e Limpeza

SÍMBOLOS	
AF	Coluna de Água Fria
AL	Coluna de Alimentação
CA	Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada
CH	Chuveiro
TQ	Tubo de Queda - Esgoto
DH	Ducha Higiénica
LV	Lavatório
AP	Coluna de Água Pluvial
CV	Coluna de Ventilação
VD	Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

INCLINAÇÃO	
ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5% utilizar 1%

SÍMBOLOS	
ØDiâmetro	Diâmetro da Tubulação
i=Inclinação	Inclinação da Tubulação
▶▶	Fluxo Fluido
Coluna ØDiâmetro	Nome e Número da Coluna
ØDiâmetro	Diâmetro da Coluna

	Ralo Sifonado
	Caixa de Passagem de Esgoto
	Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de Ferro Fundido

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	PEDRO	ARVALDO	01/11/2024
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICO	EXE	PEDRO	ARVALDO	22/05/2025

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

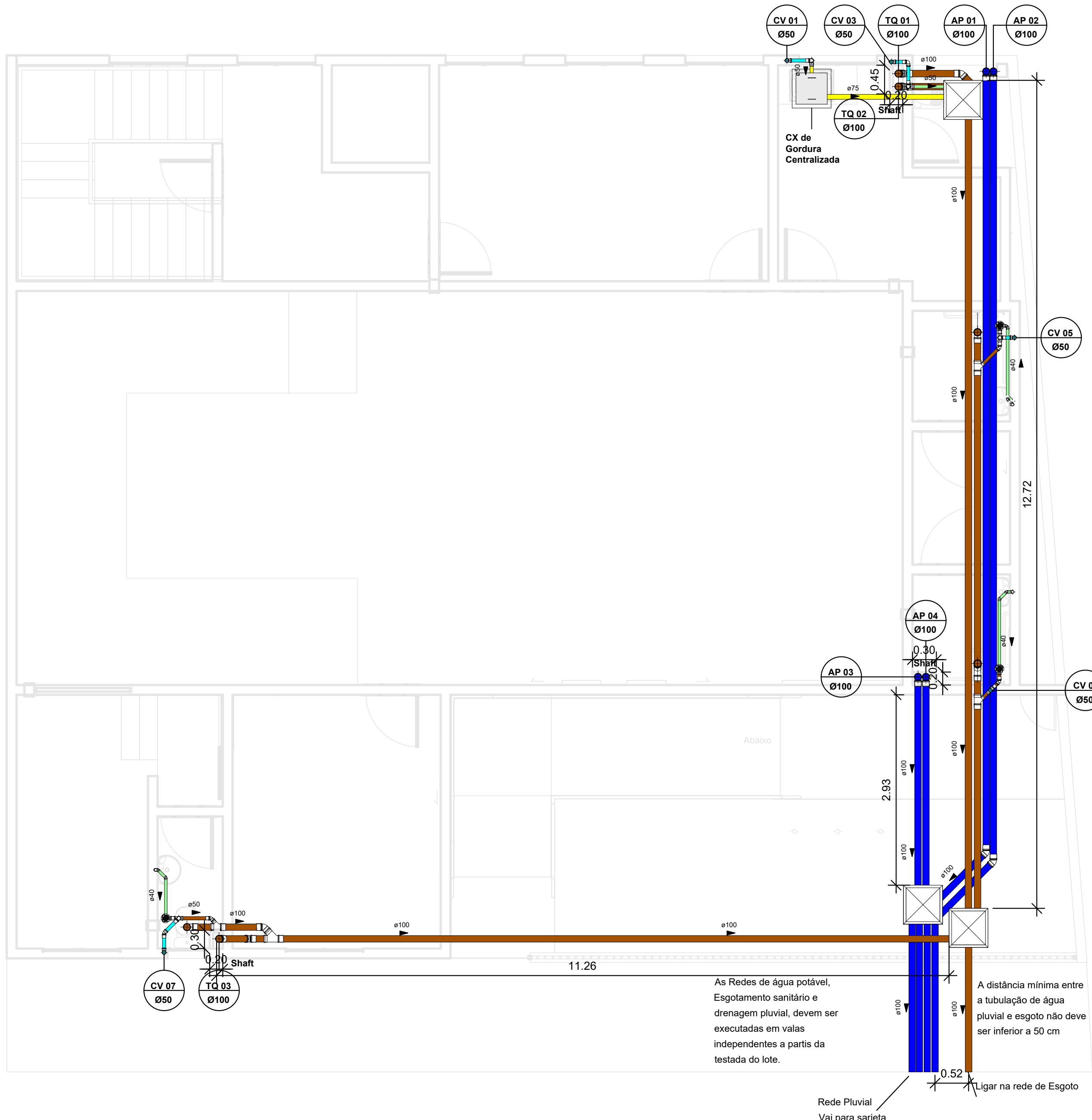
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO
MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.200-000
TEL.: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

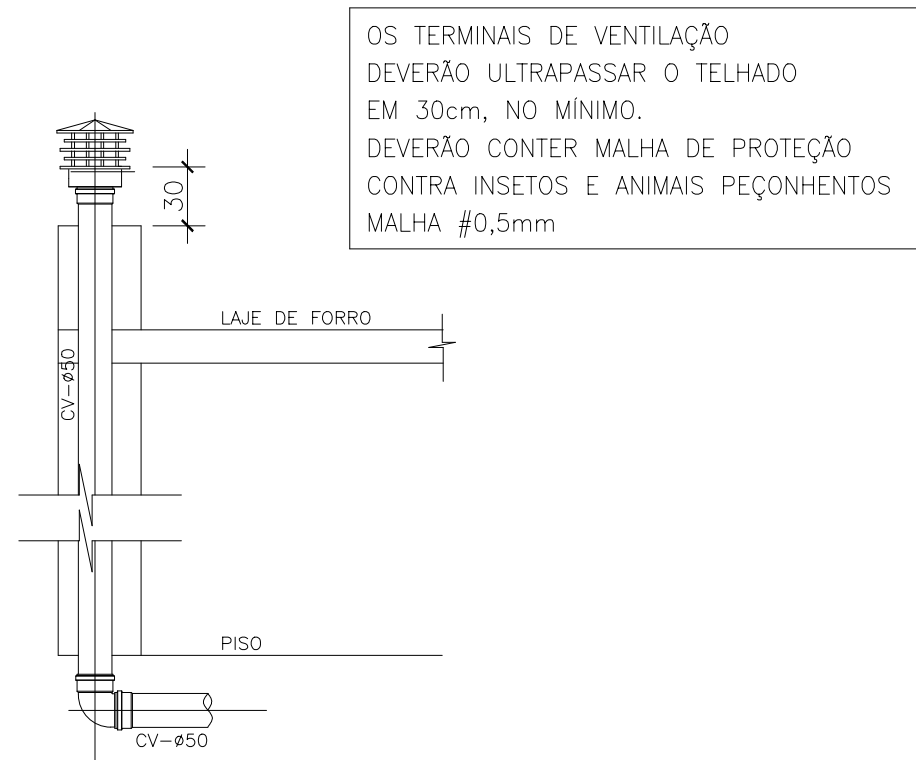
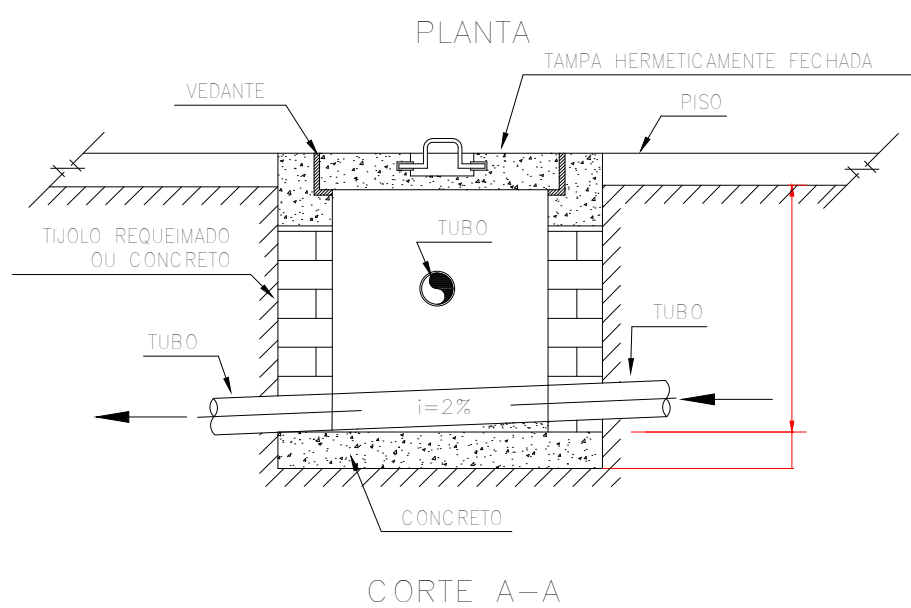
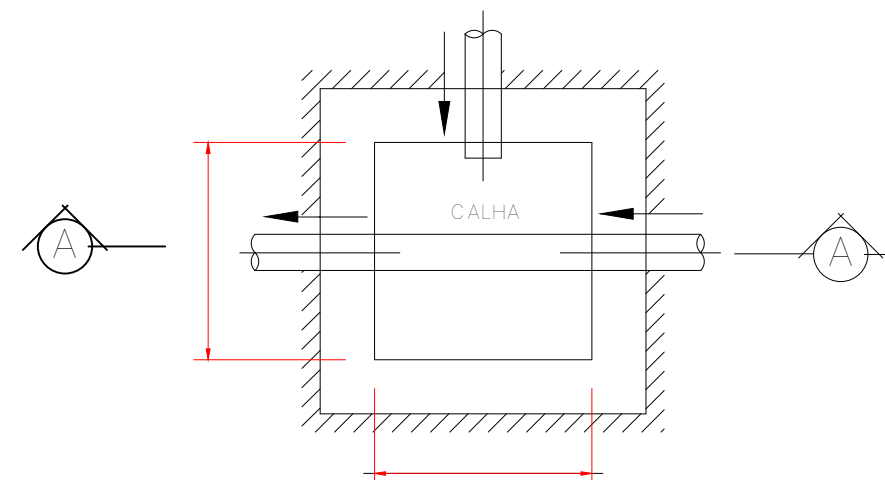
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO:		CONTRATANTE DO PROJETO:	
ARVALDO OLIVEIRA, por ARVALDO OLIVEIRA JUNIOR CPF: 17032716 CNPJ: 08.000.000/0001-01 E-mail: arvaldo@abc.com.br		PEDRO PAULO VAZ por PEDRO PAULO VAZ CPF: 0994723660 CNPJ: 08.000.000/0001-01 E-mail: pedro@abc.com.br	
ARVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.208/D SP ART. Nº MG20243247110		PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. Nº MG20243248160	
DATA: OUTUBRO/2024		ESCALA: INDICADA	
TÍTULO DOS DESENHOS: PAV 01 ESGOTO, NOTAS E INFORMAÇÕES		CÓDIGO: PRJ-HID	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.		TÍTULO DOS DESENHOS: HIDRO_REV01	



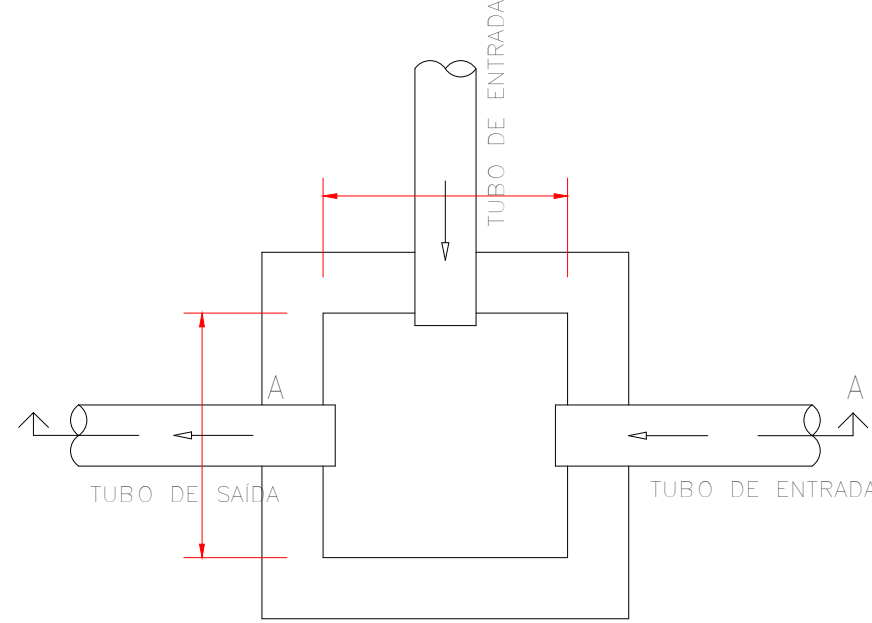
Pav Térreo - ESG
1 : 50

Caixa de Passagem de Esgoto - 60x60cm/Ø60 cm
S/Escala

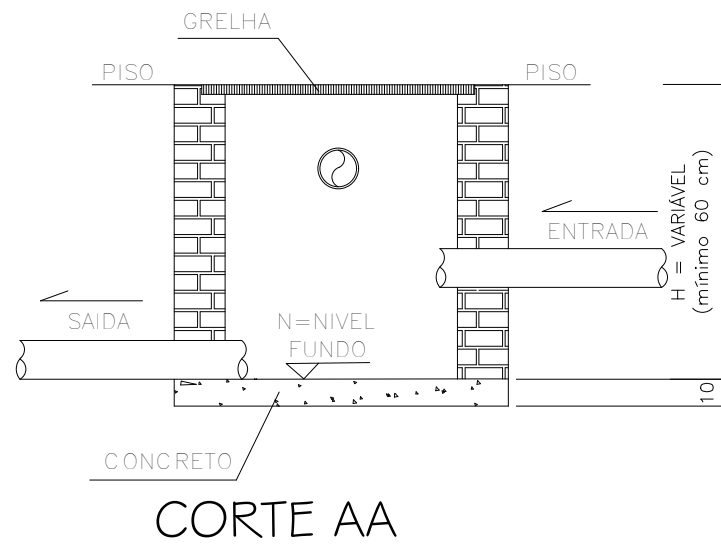


DETALHE-TUBULAÇÃO VENT.
S/Escala

Det. da Caixa Pluvial - mínimo Ø40 cm
com Fundo Nivelado (Águas Pluviais)
S/Escala

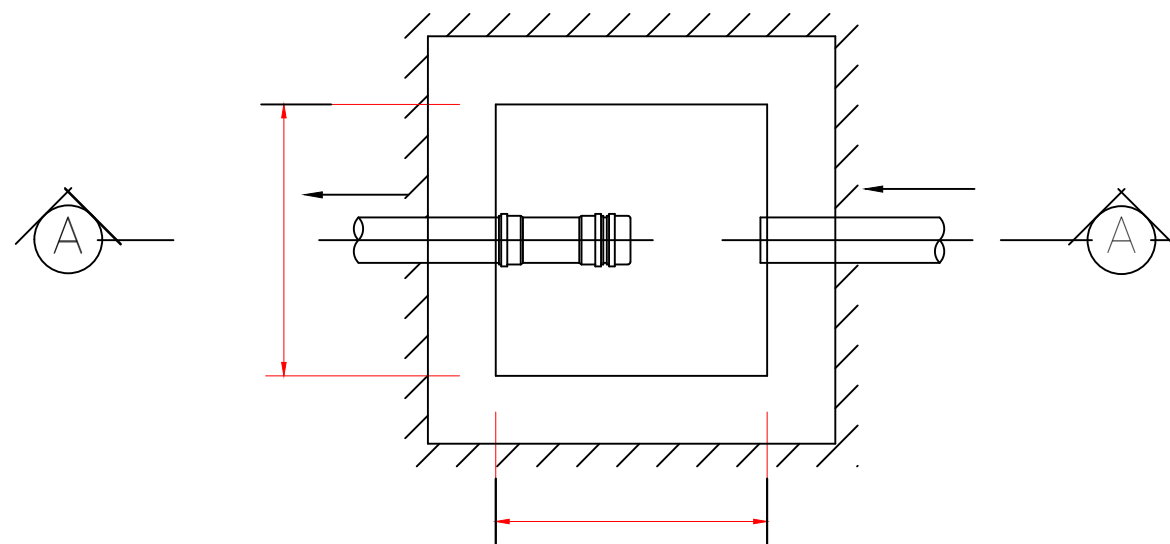


PLANTA

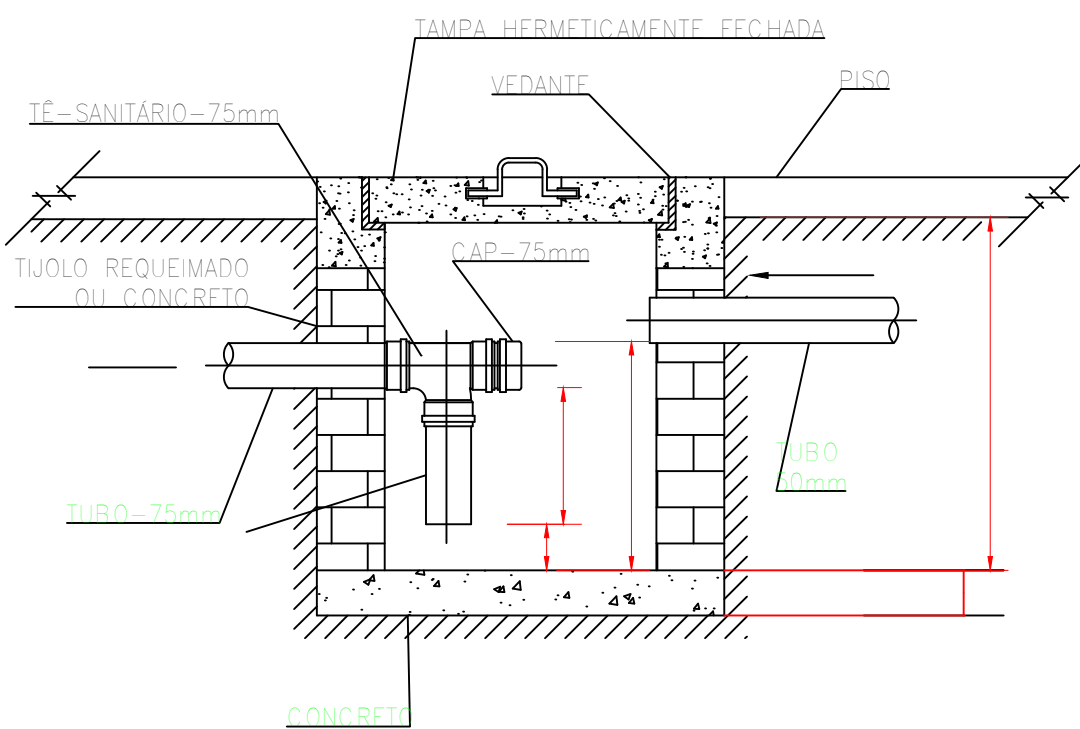


CORTE AA

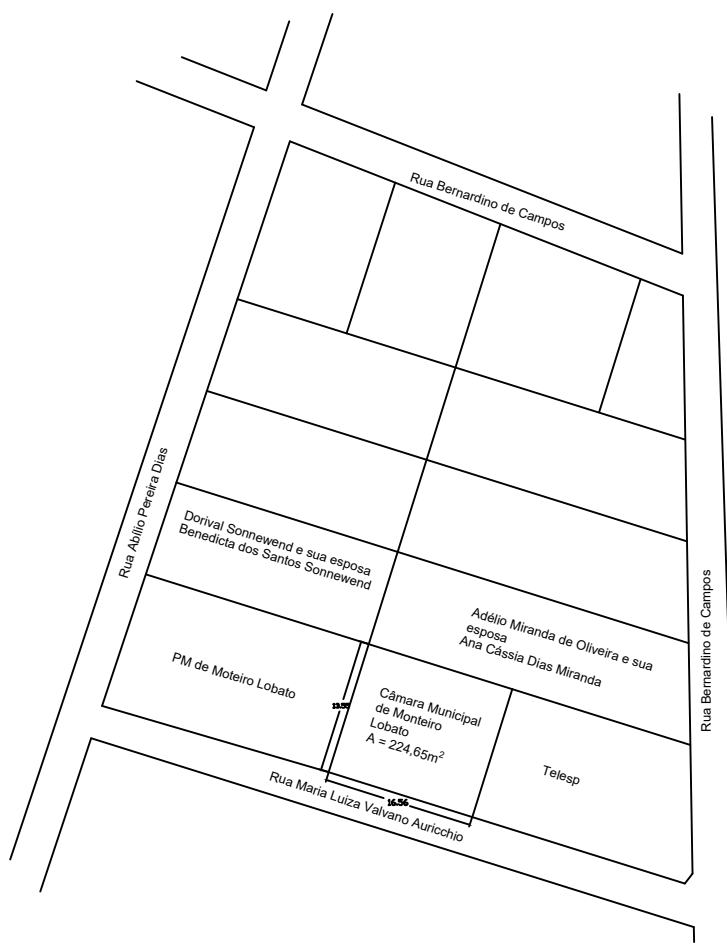
CAIXA DE GORDURA - mínimo 40x40cm/Ø40 cm
Sem Escala



PLANTA



SITUAÇÃO, SEM ESCALA



ALTURA PONTO DE ÁGUA	
Lavatório Bancada	60cm
Bacia Sanitária	30cm
Ducha Higiénica	50cm
Registro de Gaveta	210cm

SÍMBOLOS

AF	Coluna de Água Fria
AL	Coluna de Alimentação
CA	Vaso Sanitário C/ Caixa Acoplada
CH	Chuveiro
TQ	Tubo de Queda - Esgoto
DH	Ducha Higiénica
LV	Lavatório
AP	Coluna de Água Pluvial
CV	Coluna de Ventilação
VD	Vaso Sanitário C/ Válvula de Descarga

TUBULAÇÃO

Esgoto Primário
Esgoto Secundário
Ventilação
Pluvial
Água Fria
Alimentação
Extrator e Limpeza

Ralo Sifonado
Caixa de Passagem de Esgoto
Caixa de Passagem Pluvial com Grelha de Ferro Fundido

SÍMBOLOS

ØDiâmetro	Diâmetro da Tubulação
i=Inclinação	Inclinação da Tubulação
Fluxo Fluido	
Coluna	Nome e Número da Coluna
ØDiâmetro	Diâmetro da Coluna

INCLINAÇÃO

ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5% utilizar 1%

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	175,33
A Ampliar	175,33
Total	350,66

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	PEDRO	ARIVALDO	01/11/2024
01	ALTERAÇÃO ARQUITETÔNICA	EXE	PEDRO	ARIVALDO	22/05/2025

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC
SOLUÇÕES

ELABORAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.250-100
TEL.: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

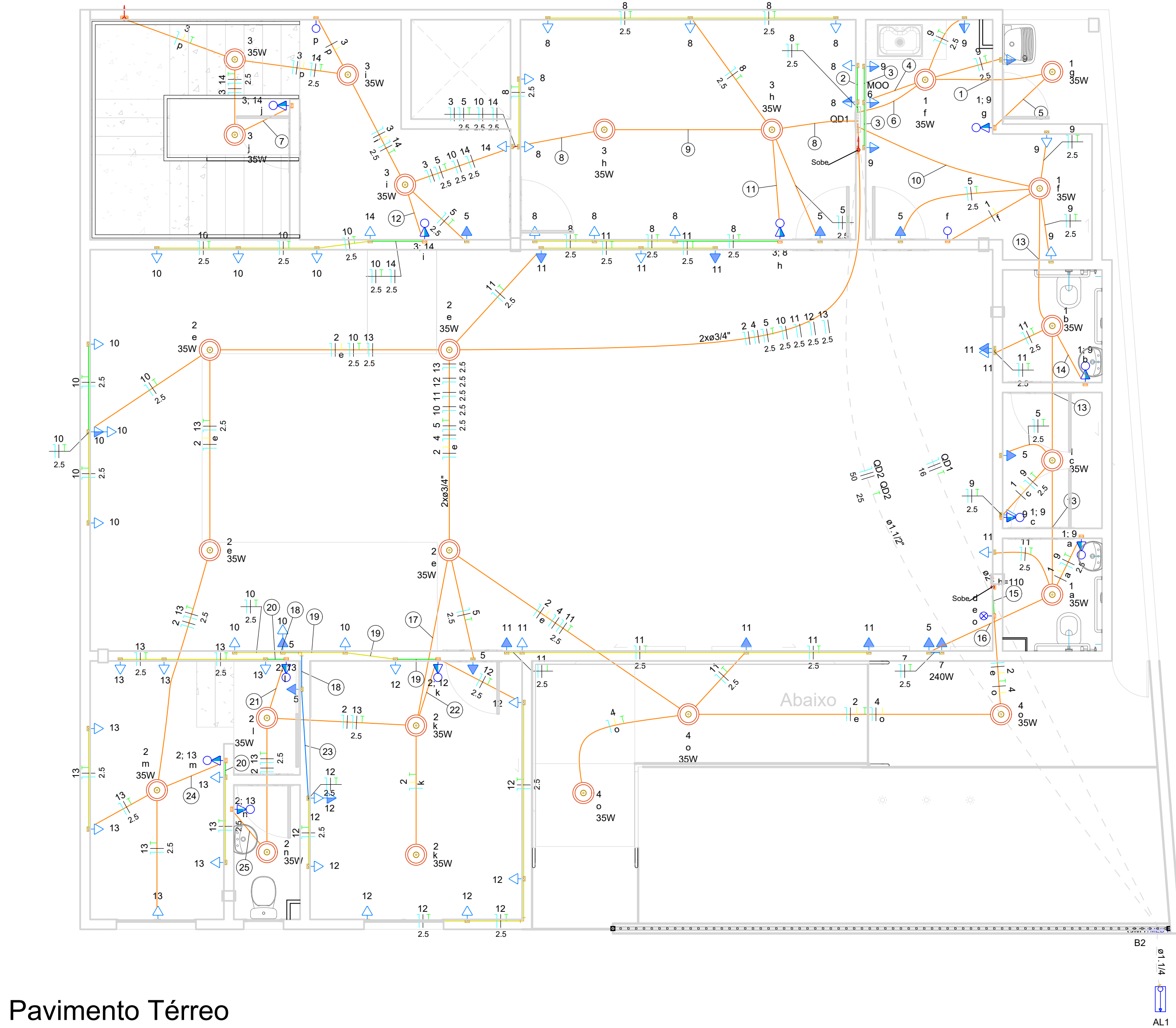
RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº M22043247110	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. Nº M22043248160	CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ. 02.241.671/0001-22
---	--	--

DATA: OUTUBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-HID
-----------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PAV TERREO ESGOTO, DETALHES EXECUTIVOS	PRANCHA: 05/05
--	--------------------------



Pavimento Térreo

1 : 50

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo													
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT
1	Iluminação WC Masc, WC Feminino, Circulação, Cozinha e DML	F+N+T	B1	127 V	6	100	210	210	R	210			1,00
2	Iluminação Plenário, Contabilidade, Circ, WC e Sala de Som	F+N+T	B1	127 V	13		455	455	R	455			1,00
3	Iluminação Circulação, Secretária e Escada	F+N+T	B1	127 V	8		280	280	S		280		1,00
4	Iluminação Externa	F+N+T	B1	127 V	3		105	105	R	105			1,00
5	Iluminação de Emergência (tomada)	F+N+T	B1	127 V		8	889	800	R	800			1,00
6	Microondas	F+N+T	B1	127 V			689	620	S		620		1,00
7	Cortina de Ar	F+N+T	B1	127 V		1	267	240	R	240			1,00
8	Tomadas - Secretária	F+N+T	B1	127 V		11	1222	1100	R	1100			1,00
9	Tomadas - Cozinha, DML, WC Feminino, Circulação, WC Masculino	F+N+T	B1	127 V		11	1222	1100	R	1100			1,00
10	Tomadas Plenário 1	F+N+T	B1	127 V		10	1111	1000	S		1000		1,00
11	Tomadas Plenário 2	F+N+T	B1	127 V		10	1111	1000	S		1000		1,00
12	Tomadas Contabilidade	F+N+T	B1	127 V		9	1000	900	R	900			1,00
13	Tomadas WC e Sala de Som	F+N+T	B1	127 V		11	1222	1100	R	1100			1,00
14	Tomadas Circulação e Depósito	F+N+T	B1	127 V		4	444	400	R	400			1,00
15	Reserva	F+N+T	B1	127 V			1000	1000	S		1000		1,00
16	Reserva	F+N+T	B1	127 V			1000	1000	S		1000		1,00
17	Reserva	F+N+T	B1	127 V			1000	1000	S		1000		1,00
18	Reserva	F+N+T	B1	127 V			1000	1000	S		1000		1,00
TOTAL					30	74	14228	13310	R+S	6410	6900	0	1,00

Quadro de Demanda (AL1) - Térreo			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Ar Condicionado (Uso Comercial) EDP	13.58	100.00	13.58
Iluminação e TUG's (Escritórios e salas comerciais) - EDP	14.68	100.00	14.68
Motores - EDP	5.68	100.00	5.68
Secadora de roupa, forno elétrico, máquina de lavar louça/roupa e forno micro-ondas (EDP)	0.69	100.00	0.69
Uso Específico (EDP)	8.27	100.00	8.27
TOTAL			42.89

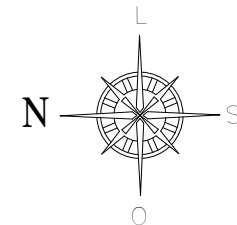
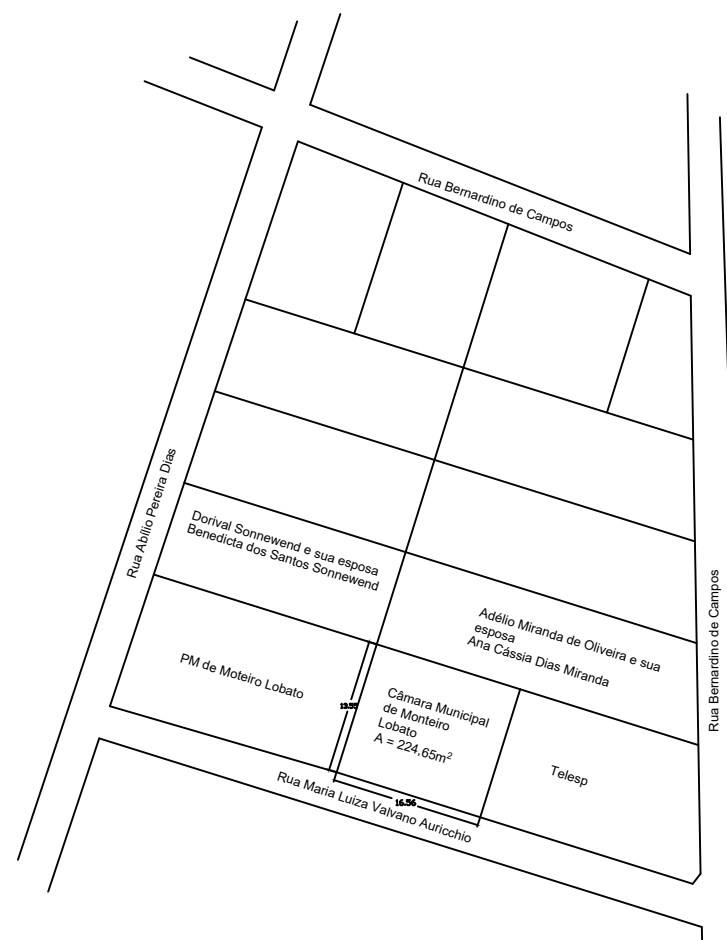
Legenda - Térreo	
	Caixa de PVC 4x2" de embutir, para passagem de fiação
	Conjunto interruptores simples e 1 tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Cx PVC 4x4" de embutir, para passagem de fiação
	Cx PVC 4x4" de embutir, para passagem de fiação
	Entrada de serviço aérea - Saída aérea
	Interruptores simples a 0,80m do piso
	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO NA PAREDE (QUANDO NÃO ESPECIFICADO H=1,10M)
	Ponto genérico de luz 35W
	Quadro de Medição embutido na parede/muro
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Legenda de condutos - Térreo	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

Legenda de fiação - Térreo	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Legenda detalhada - Térreo	
Caixa de PVC 4x2" de embutir, para passagem de fiação, a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cega	1pc
Conjunto interruptores simples e 1 tomada 2P+T a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pc
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	
Cx PVC 4x4" de embutir, para passagem de fiação, a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x4"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 4x4"	
Placa p/ 2 funções	1pc
S/ placa	
Módulo cego c/ furo 11mm	2pc
Cx PVC 4x4" de embutir, para passagem de fiação, a 2,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x4"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 4x4"	
Placa cega	1pc
Entrada de serviço aérea - Saída aérea	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arnela zamak	2pc
1/2"	1pc
Bucha zamak	
1.1/4"	4pc
1/2"	1pc
Bujão de aço galvanizado	
4"	1pc
Curva 180° PVC rosca	
1.1/4"	2pc
Curva 45° PVC rosca	
1.1/4"	4pc
Curva 90° PVC longa rosca	
1/2"	2pc
Luva PVC rosca	
1.1/4"	2pc
1/2"	2pc
Luva aço galvan, pesado	
1.1/2"	2pc
1.1/4"	10pc
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	4m
1/2"	1m
3/4"	
Material p/ entrada serviço	
Caixa inspeção de aterramento	1pc
250x250x400mm	
Haste de aterramento aço/cobre	1pc
D=15mm, comprimento 2,4m	
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	5pc
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
Rosca M16x2, comprim. 100mm	1pc
Poste de tubo galvanizado	
D=102mm, L=6,0m	1pc
Interruptores simples a 0,80m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 3 funções	1pc
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	3pc
PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO NA PAREDE (QUANDO NÃO ESPECIFICADO H=1,10M)	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1pc
Ponto genérico de luz 35W	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonal 4"x4"	1pc
Quadro de Medição embutido na parede/muro	
Quadro de medição - CEB	
Unidade consumidora individual - embutir	1pc
Caixa de medição direta física - Tipo B1	1pc
Caixa medição polifásica tipo P1	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc
Tomada média a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc

SITUAÇÃO, SEM ESCALA



QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	176,08
A Ampliar	176,08
Total	352,16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES	ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com
---------------------	---

	REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUÍZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP.: 12.200-000 TEL.: (12) 3979-1145
--	--

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

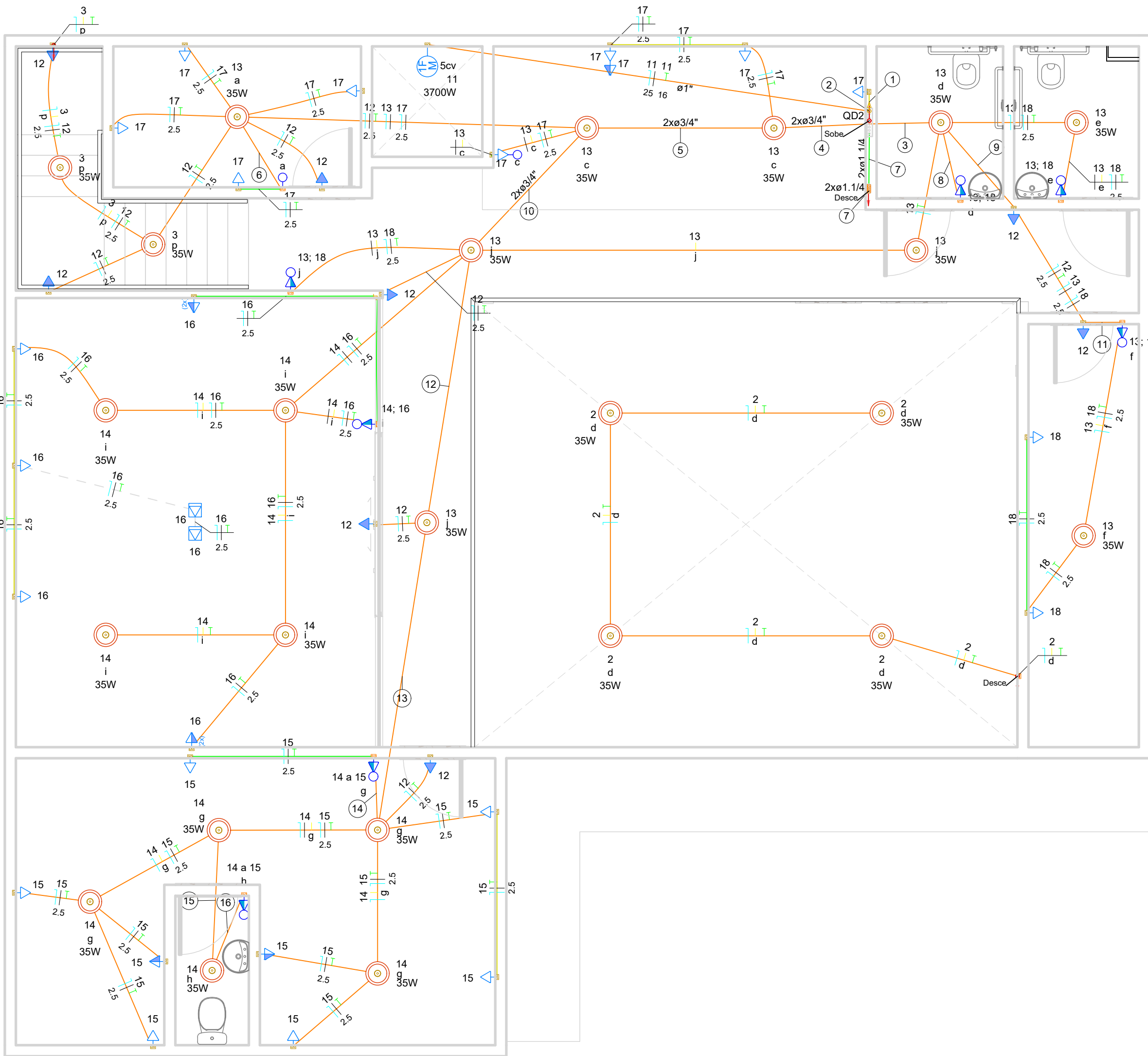
PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. Nº M62243247110	CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22
---	--

DATA: NOVEMBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-ELE
------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PAVIMENTO TÉRREO, QUADRO DE CARGAS QD 01, QUADRO DE DEMANDA, LEGENDAS E INFORMAÇÕES	PRINCHA: 02/06
---	-------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CRED. EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: TÉRREO
---	--------------------------------



Legenda de fiação - Pavimento 01	
1	17 2,5
2	11 11 17 2,5 16 2,5
3	12 13 18 2,5 2,5
4	12 13 14 15 16 17 1,5 2,5 2,5 2,5
5	12 13 14 15 16 17 2,5 2,5 2,5 2,5
6	13 17 1,5 2,5
7	QD2 QD2 50 25
8	13 18 2,5
9	12 13 18 2,5 2,5
10	12 13 14 15 16 18 2,5 2,5 2,5 2,5
11	13 18 2,5
12	12 13 14 15 2,5 2,5
13	12 14 15 2,5 2,5
14	14 15 2,5
15	14 15 2,5
16	14 15 2,5

Legenda de condutos - Pavimento 01	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Média
	Baixa
	Piso

Legenda - Pavimento 01	
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Conjunto interruptores simples e 1 tomada 2P+T a 1,10m do piso
	Cx PVC 4x2" de embutir, para passagem de fiação
	Cx PVC 4x4" de embutir, para passagem de fiação
	Ponto Motor Elevador - 5 cv
	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO NA PAREDE (QUANDO NÃO ESPECIFICADO H=1,10M)
	Ponto genérico de luz 35W
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

Legenda detalhada - Pavimento 01	
2 Tomadas médias a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	1pc
Conjunto interruptores simples e 1 tomada 2P+T a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pc
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc
Cx PVC 4x2" de embutir, para passagem de fiação, a 2,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1pc
S/ placa	
Módulo cego c/ furo 11mm	2pc
Cx PVC 4x4" de embutir, para passagem de fiação, a 1,10m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x4"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 4x4"	
Placa p/ 2 funções	1pc
S/ placa	
Módulo cego c/ furo 11mm	2pc
Motor	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	1pc
PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO NA PAREDE (QUANDO NÃO ESPECIFICADO H=1,10M)	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1pc
Ponto genérico de luz 35W	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonal 4"x 4"	1pc
Tomada alta a 2,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc
Tomada média a 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pc
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc
Tomada no piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa alumínio 4"x2"	1pc
3x4"	
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pc

Pavimento 01

1 : 50

Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento 01																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)
					35	100	815	1085	1630	3700						
1	Ar Condicionado 1 Plenário 18.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1811	1630	R+S	815	815
2	Ar Condicionado 2 Plenário 18.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1811	1630	R+S	815	815
3	Ar Condicionado 3 Plenário 18.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1811	1630	R+S	815	815
4	Ar Condicionado Sala de Espera 18.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1811	1630	R+S	815	815
5	Ar Condicionado Sala de Reunião 12.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1206	1085	R+S	543	543
6	Ar Condicionado Sala da Presidência 12.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1206	1085	R+S	543	543
7	Ar Condicionado Secretaria 12.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			1206	1085	R+S	543	543
8	Ar Condicionado Contabilidade 9.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			906	815	R+S	408	408
9	Ar Condicionado Sala de Som 9.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			906	815	R+S	408	408
10	Ar Condicionado Sala do Jurídico 9.000 BTUS	F+F+T	B1	220 V					1			906	815	R+S	408	408
11	Plataforma Elevatória	F+F+T	B1	220 V					1			5679	3700	R	3700	
12	Iluminação de Emergência (tomada)	F+N+T	B1	127 V				8				889	800	S		800
13	Iluminação Sala do Jurídico, Circulação, Sala de Espera, WC'S e Depósito	F+N+T	B1	127 V	9							315	315	S		315
14	Iluminação Sala de Reunião, Sala da Presidência e Banheiro	F+N+T	B1	127 V	9							315	315	S		315
15	Tomadas Sala da Presidência e WC	F+N+T	B1	127 V								1111	1000	R	1000	
16	Tomadas Sala de Reunião	F+N+T	B1	127 V								1111	1000	R	1000	
17	Tomadas Sala de Espera e Sala do Jurídico	F+N+T	B1	127 V								1000	900	S		900
18	Tomadas Circulação, Depósito e Banheiros	F+N+T	B1	127 V								907	800	S		800
19	Reserva	F+N+T	B1	127 V								1000	1000	S		1000
20	Reserva	F+N+T	B1	127 V								1000	1000	S		1000
21	Reserva	F+N+T	B1	127 V								1000	1000	S		1000
22	Reserva	F+N+T	B1	127 V								1000	1000	S		1000
TOTAL					18	43	3	3	4	1		28664	24850	R+S	11810	13040

QUADRO DE ÁREAS	
Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	176,08
A Ampliar	176,08
Total	352,16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC SOLUÇÕES	ELABORAÇÃO: ABC SOLUÇÕES LTDA. TEL.: (34) 99776-7922 EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com
---------------------	---

	REALIZAÇÃO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO RUA MARIA LUÍZA VALVANO, N° 21 - CENTRO MONTEIRO LOBATO/SP CEP.: 12.200-000 TEL.: (12) 3979-1145
--	--

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO	
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, N° 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP	

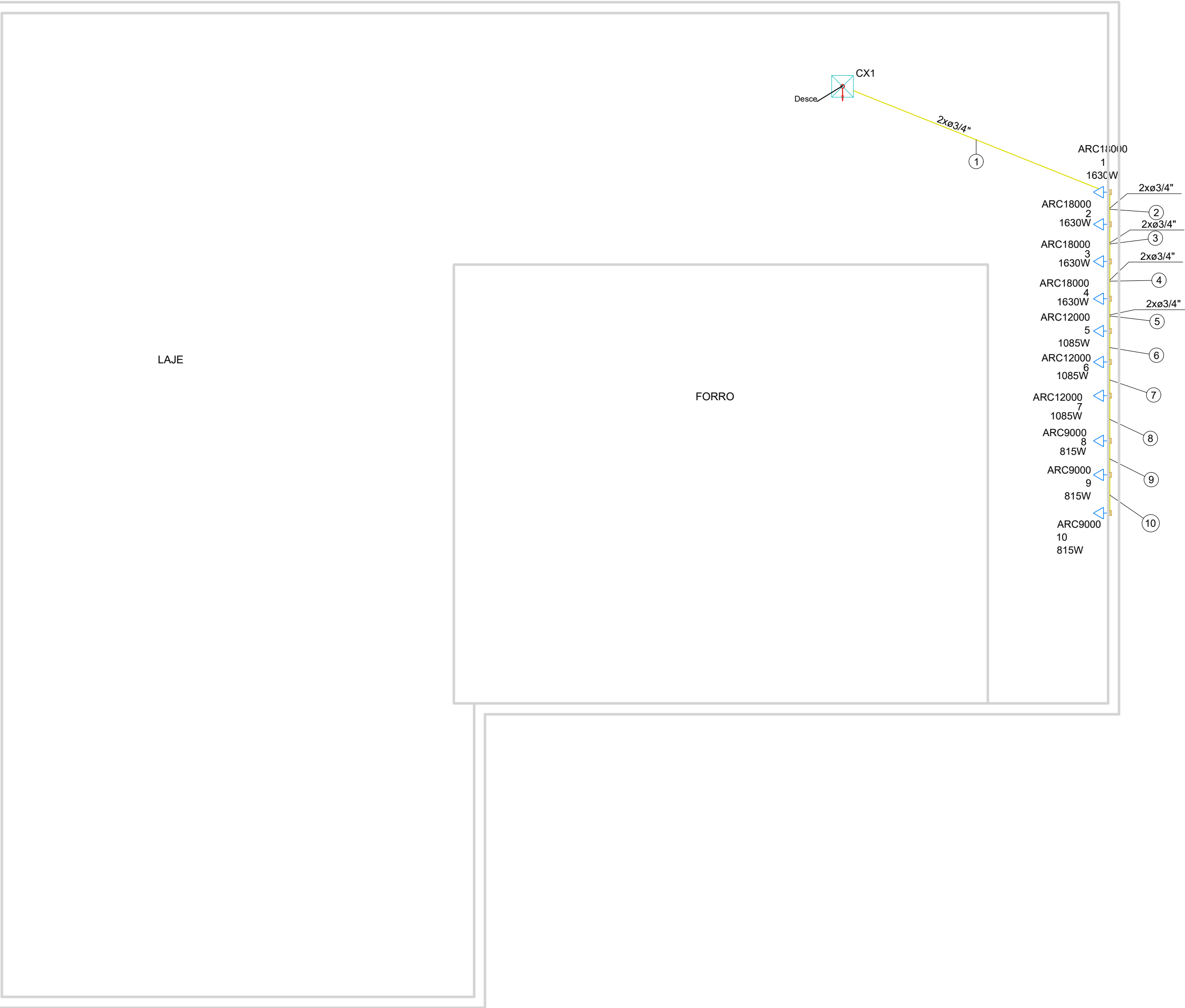
PROJETO ELÉTRICO	
-------------------------	--

AUTORIA DO PROJETO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP ART. N° M622943246710	PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG ART. N° M622943246710	CONTRATANTE DO PROJETO: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22
--	---	--

DATA: NOVEMBRO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-ELE
------------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS: PAVIMENTO 01, QUADRO DE CARGAS QD 02, LEGENDAS E INFORMAÇÕES	PRINCHA: 03/06
--	-------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CRED. EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: PAV 01
---	--------------------------------



Laje
1 : 50

Legenda de fiação - Laje							
①	2	3	4	5	6	7	
	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
②	4	5	6	7	8	9	
	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
③	5	6	7	8	9	10	
	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
④	6	7	8	9	10		
	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
⑤	7	8	9	10			
	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
⑥	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
⑦	9	10					
	2,5	2,5					
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
⑧	10						
	2,5						
	8	9	10				
	2,5	2,5	2,5				
⑨							
⑩							

Legenda de condutos - Laje	
Elétrica	
	Direta
	Baixa

Legenda das indicações - Laje	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - Laje	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Tomada alta a 2,20m do piso

Legenda detalhada - Laje	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Caixa de passagem - embutir
	Alvenaria 300x300x300mm 1pc
	Tampa 300x300x50mm 1pc
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos
	Caixa PVC 4x2\"/>
	Dispositivo Elétrico - embutido
	Placa 2x4\"/>
	Placa c/ furo 1pc

Lista de materiais - Térreo	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak 1/4\"/>	2 pc
1/2\"/>	1 pc
Bucha zamak 1/4\"/>	4 pc
1/2\"/>	1 pc
Buço de aço galvanizado 4\"/>	1 pc
Caixa PVC 4x2\"/>	80 pc
4x4\"/>	2 pc
Caixa PVC octogonal 4\"/>	24 pc
Curva 180° PVC rosca 1/4\"/>	2 pc
Curva 45° PVC rosca 1/4\"/>	4 pc
Curva 90° PVC longa rosca 1/2\"/>	2 pc
Luva PVC rosca 1/4\"/>	2 pc
1/2\"/>	2 pc
Luva aço galva. pesado 1.1/2\"/>	2 pc
1.1/4\"/>	10 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	99.99 m
1.5 mm² - Amarelo	111.97 m
1.5 mm² - Branco	117.71 m
1.5 mm² - Preto	35.02 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	17 m
16 mm² - Azul claro	15.74 m
16 mm² - Branco	15.74 m
16 mm² - Preto	15.74 m
16 mm² - Verde-amarelo	15.74 m
2.5 mm² - Azul claro	430.52 m
2.5 mm² - Branco	307.15 m
2.5 mm² - Preto	123.37 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	255.22 m
25 mm² - Verde-amarelo	15.47 m
50 mm² - Azul claro	15.47 m
50 mm² - Branco	15.47 m
50 mm² - Preto	15.47 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4\"/>	1 pc
Placa cega	67 pc
Placa p/ 1 função	11 pc
Placa p/ 2 funções	1 pc
Placa 4x4\"/>	1 pc
Placa cega	1 pc
Placa p/ 2 funções	1 pc
S/ placa	16 pc
Interruptor 1 tecla simples	2 pc
Módulo cego c/ furo 11mm	75 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	14 pc
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 125 A - 6 kA	2 pc
63 A - 4.5 kA	1 pc
Dispositivo de proteção contra surto Classe 2, 175 V - In 20 kA Imax 40 kA	3 pc
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 63 A	1 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4\"/>	292.53 m
Eletroduto pesado 1.1/2\"/>	15.47 m
1.1/4\"/>	3.4 m
2\"/>	15.74 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3.0m 1/2\"/>	4 m
3/4\"/>	1 m
Material p/ entrada serviço	
Caixa inspeção de aterramento 250x250x400mm	1 pc
Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2.4m	1 pc
Isolador roldana 600V Porcelana vidrada	5 pc
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr. Rosca M16x2, comprím. 100mm	1 pc
Poste de tubo galvanizado D=102mm, L=6.0m	1 pc
Quadro de medição - CEB	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa de medição direta bifásica - Tipo B1	1 pc
Caixa medição polifásica tipo P1	1 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif. Slim, - DIN (Ref. Tigre)	
Cap. 48 disj. unip. - In Pente 100A	1 pc

Lista de materiais - Pavimento 01	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2\"/>	43 pc
4x4\"/>	1 pc
Caixa PVC octogonal 4\"/>	24 pc
Caixa alumínio 4\"/>	2 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm² - Amarelo	86.13 m
1.5 mm² - Azul claro	97.37 m
1.5 mm² - Preto	74.79 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	26.66 m
16 mm² - Verde-amarelo	10.07 m
2.5 mm² - Azul claro	231.86 m
2.5 mm² - Branco	100.42 m
2.5 mm² - Preto	131.44 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	184.71 m
25 mm² - Azul claro	10.07 m
25 mm² - Branco	10.07 m
25 mm² - Verde-amarelo	5.8 m
50 mm² - Azul claro	5.8 m
50 mm² - Branco	5.8 m
50 mm² - Preto	5.8 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4\"/>	1 pc
Placa c/ furo	1 pc
Placa cega	32 pc
Placa p/ 1 função	9 pc
Placa p/ 2 funções	2 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pc
Placa 4x4\"/>	1 pc
Placa p/ 2 funções	9 pc
S/ placa	9 pc
Interruptor 1 tecla simples	2 pc
Módulo cego c/ furo 11mm	2 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	37 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 3 kA	7 pc
Disjuntor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN (Curva C) 63 A - 10 kA	1 pc
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B) 10 A - 4.5 kA	10 pc
Dispositivo de proteção contra surto Classe 2, 175 V - In 20 kA Imax 40 kA	3 pc
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 25 A	2 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 1\"/>	10.07 m
3/4\"/>	225.48 m
Eletroduto pesado 1.1/4\"/>	11.6 m
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif. Slim, - DIN (Ref. Tigre)	
Cap. 48 disj. unip. - In Pente 100A	1 pc

Lista de materiais - Laje	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2\"/>	10 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
2.5 mm² - Branco	125.05 m
2.5 mm² - Preto	125.05 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	15.04 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria 300x300x300mm	1 pc
Tampa 300x300x50mm	1 pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4\"/>	
Placa c/ furo	10 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4\"/>	27.27 m

QUADRO DE ÁREAS

Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	176,08
A Ampliar	176,08
Total	352,16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO

ATP - ANTEPROJETO
BSC - BÁSICO
EXE - EXECUTIVO

APV - APROVADO
PCT - P/ CONSTRUÇÃO
ASB - "AS BUILT"

CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:

ABC SOLUÇÕES LTDA.

TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com

CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP
CEP.: 12.020-000
TEL.: (12) 3979-1145

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

RUA MARIA LUIZA VALVANO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO:
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 5.061.062.206/D SP
ART. Nº M62924324710

CONTRATANTE DO PROJETO:
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
CNPJ: 02.241.871/0001-22

DATA:
NOVEMBRO/2024

ESCALA:
INDICADA

CÓDIGO:
PRJ-ELE

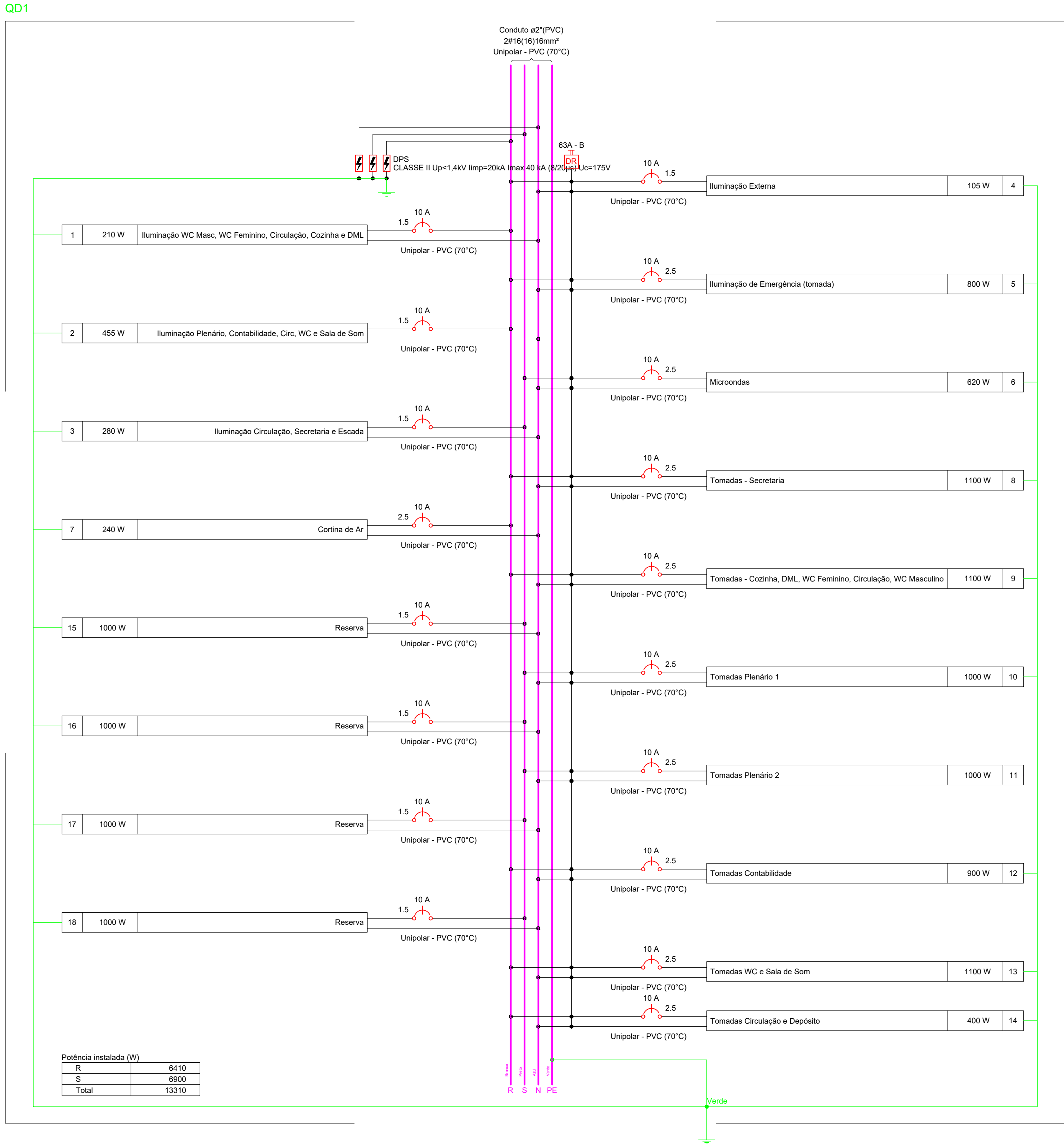
TÍTULO DOS DESENHOS:
PAVIMENTO LAJE, QUANTITATIVO POR PAVIMENTO, LEGENDAS E INFORMAÇÕES

PRINCHA:
04/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CRED. EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PAV 01

FORMATO - A1
841x594mm



QM1

QD1
(13310 W)



QUADRO DE ÁREAS	
Quantitativo	m²
Terreno	224,65
Existente / A Reformar	176,08
A Ampliar	176,08
Total	352,16

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	ARIVALDO	ARIVALDO	01/11/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

ABC
SOLUÇÕES

ABRILDO OLIVEIRA
JUNIOR
CREA 5.061.962.206/D SP
ART. N° M229243247110

PEDRO PAULO VAZ
DOS SANTOS
CREA 372.052/D MG
ART. N° M229243248160

ABRILDO OLIVEIRA JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA 5.061.962.206/D SP
ART. N° M229243247110

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
Engenheiro Civil - CREA 372.052/D MG
ART. N° M229243248160

REALIZAÇÃO:
ABC SOLUÇÕES LTDA.
TEL.: (34) 99776-7922
EMAIL: abc.solucoes.br@gmail.com



CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
RUA MARIA LUÍZA VALVANO, N° 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP
CNPJ: 02.241.871/0001-22

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

PROJETO ELÉTRICO

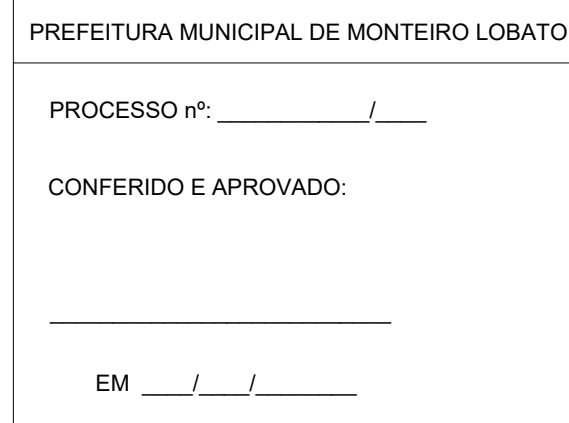
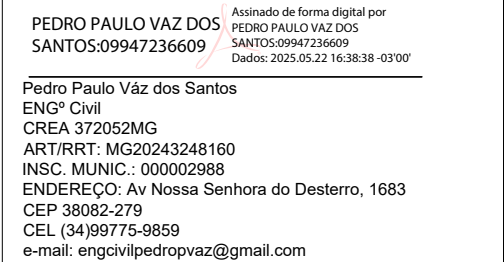
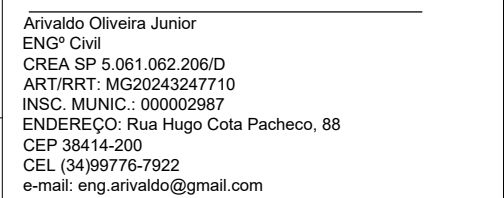
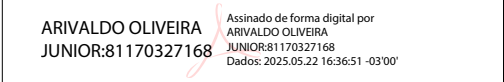
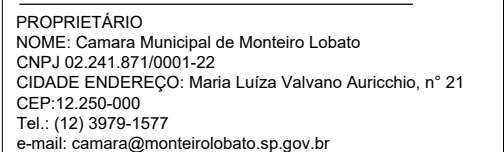
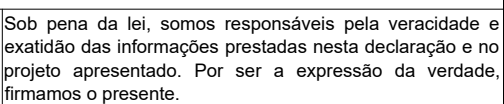
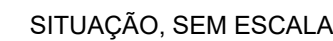
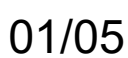
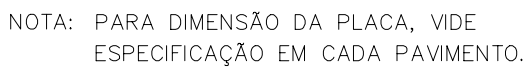
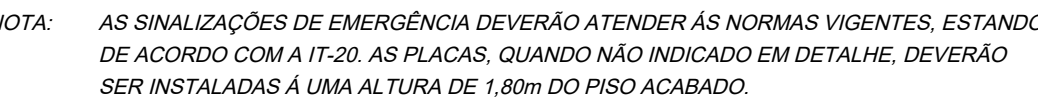
AUTORIA DO PROJETO:	CONTRATANTE DO PROJETO:
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR Engenheiro Civil - CREA 5.061.962.206/D SP ART. N° M229243247110	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CNPJ: 02.241.871/0001-22

DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
NOVEMBRO/2024	INDICADA	PRJ-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS:	PRINCHA:
DIAGRAMAS QD01	05/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CRED. EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: PAV 01
---	-----------------------------

1





1 PAV TERREO
ESCALA 1:50

LEGENDA GERAL	
	CARGA PO TIPO ABC – 4 KG – 2A:20B:C
	DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – BLOCO AUTONOMO
	SINALIZAÇÃO EMERGÊNCIA (VER DETALHE M1)
	SINALIZAÇÃO EMERGÊNCIA (VER DETALHE M2)

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME				
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E5		EXTINTOR DE INCENDIO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCENDIO
E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES)	SÍMBOLO: QUADRADA (100x100 cm) FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: BORDA AMARELA COM 15 CM DE ESPESSURA	INDICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (HIDRANTES E EXTINTORES) EVITANDO SUA OBSTRUÇÃO

Memorial de Cálculo de População - IT11				
Classificação	Escritório D1			
Anexo B - Tabela 2	Distância máxima a ser percorrida para uma saída	40	Possui uma saída de emergência	
Memorial de Cálculo				
N (número de unidades de passagem)	C =	100	acesso e descarga	
P (população)	C =	75	escadas e rampa	
	C =	100	porta	
	1 UP =	0,55		
Pavimento Térreo				
Total População / m2				
Descrição Ambiente	m2	População / m2 de Acordo com IT 08	Total	Nº de Pessoas Adotado
Térreo				
Plenário	25,00	1,00	25,00	25,00
Tribuna	9,00	1,00	9,00	9,00
Depósito	10,24	30,00	0,34	1,00
Secretaria	16,80	7,00	2,40	3,00
Cozinha	9,16	7,00	1,31	2,00
Contabilidade	12,48	7,00	1,78	2,00
Sala de Som	9,78	7,00	1,40	2,00
População Pavimento 01				
Pavimento 01				18,00
População Total				62,00
Total de UP N= P/C		Memorial de Cálculo		
Para acessos e descarga	N =	0,62	1,00	und
Para escadas e rampas	N =	0,83	1,00	und
Para portas	N =	0,62	1,00	und
		Cálculo	Existente	
Acesso e descarga =	0,55	Ok (corredores na rota de fuga comportam a necessidade)		
Escadas e rampas =	0,55	Ok (Na saída existe uma rampa que atende a necessidade). As escadas de acesso do primeiro pavimento atendem a população local.		
Portas =	0,55	Ok (Uma de emergência) 1 porta com 1,20 m (térreo)		

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO				
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIRETA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA SER FIXADO EM PILARES DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,0 H = 1,0
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIRETA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H = 2,0
S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S4		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S5		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S6		RAMPA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA
S7		RAMPA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA
S8		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS.
S9		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S10		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S11		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM: "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

PROJETO DE REGULARIZAÇÃO

02/05

PROPRIETÁRIO: CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
CIDADE: MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO - SP
BAIRRO: CENTRO
LOCAL: RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO, 21
INSC. IMOB.: 79
PROJETO: PSCIP - PROJETO SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
ESCALA INDICADA

SITUAÇÃO, SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

m²

EDIFICAÇÃO 176,08
EXISTENTE 176,08
AMPLIAÇÃO..... 176,08
DEMOLIDO..... 000,00
TERRENO..... 224,65
T.O.= 78,38 % C.A.= 1,57

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

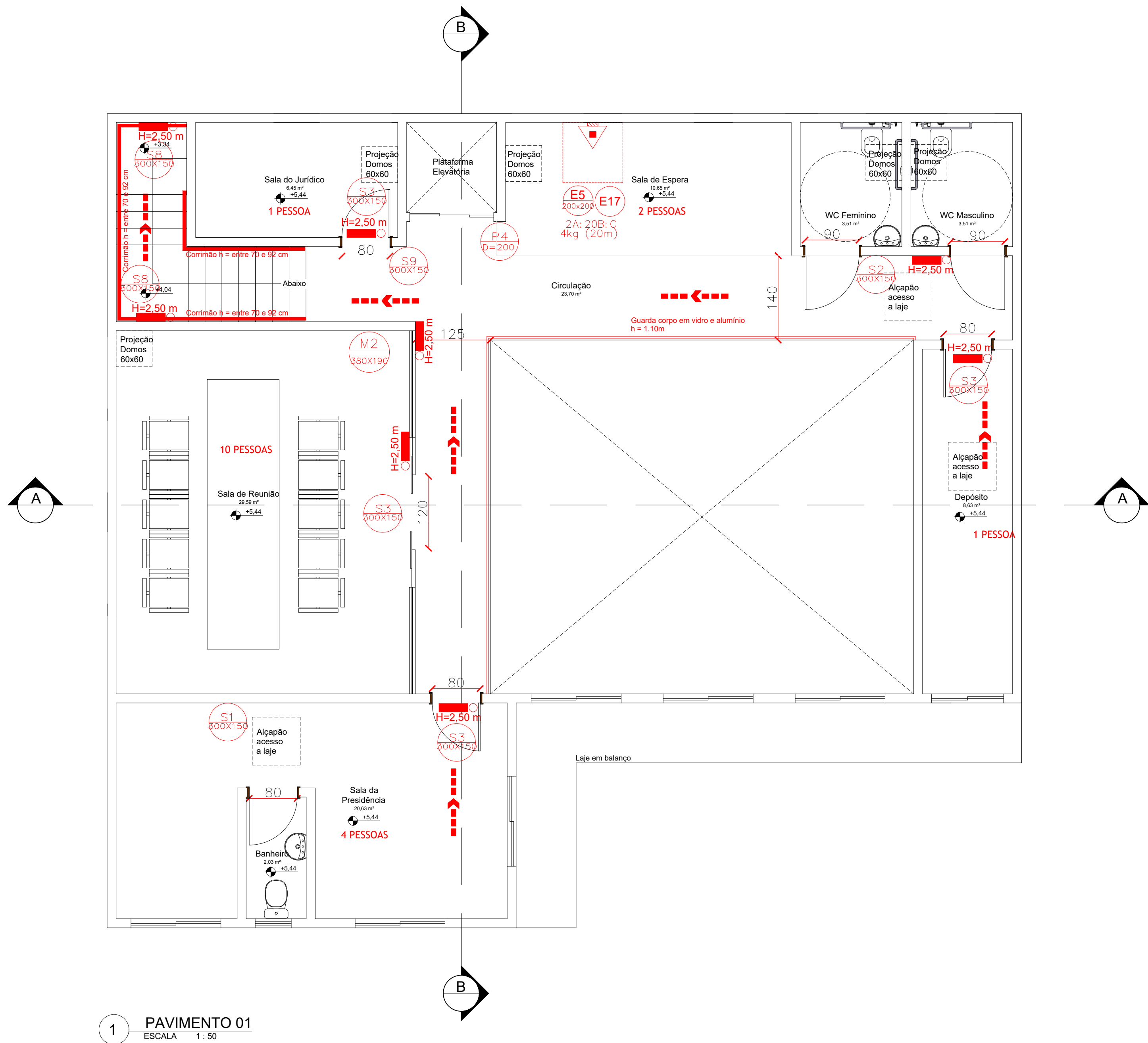
PROCESSO nº:/.....
CONFERIDO E APROVADO:
EM/...../.....

Sub pena da lei, somos responsáveis pela veracidade e exatidão das informações prestadas nesta declaração e no projeto apresentado. Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

PROPRIETÁRIO
NOME: Camara Municipal de Monteiro Lobato
CPF: 12.241.871/0001-22
CIDADE: ENDEREÇO: Rua Hugo Cota Paschoa, 88
CEP: 12.250-000
Tel.: (12) 3978-1577
e-mail: camara@monteirolobato.sp.gov.br

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGP Civil
CREA SP 5.061.062.206/D
ART/IRRT: MG20243247710
INSC. MUNIC.: 00002987
ENDEREÇO: Rua Hugo Cota Paschoa, 88
CEP: 12.250-000
CEL: (14) 99776-7922
e-mail: eng.arivaldo@gmail.com

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
ENGP Civil
CREA 372028MG
ART/IRRT: MG20243248160
INSC. MUNIC.: 00002989
ENDEREÇO: Av. Nossa Senhora do Desterro, 1683
CEP: 30035-279
CEL: (34) 99775-8859
e-mail: eng.vipiedropvaz@gmail.com



1 PAVIMENTO 01
ESCALA 1:50

LEGENDA GERAL	
	CARGA PO TIPO ABC – 4 KG – 2A:20B:C
	DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA – BLOCO AUTONOMO
	SINALIZAÇÃO EMERGÊNCIA (VER DETALHE M1)
	SINALIZAÇÃO EMERGÊNCIA (VER DETALHE M2)

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME				
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E5		EXTINTOR DE INCENDIO	SÍMBOLO QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCENDIO
E17		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES)	SÍMBOLO: QUADRADA (100x100 cm) FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: BORDA AMARELA COM 15 CM DE ESPESSURA	INDICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (HIDRANTES E EXTINTORES) EVITANDO SUA OBSTRUÇÃO

Memorial de Cálculo de População - IT11

Classificação

Ecritório D1

Anexo B - Tabela 2

Distância máxima a ser percorrida para uma saída

30

Possui uma saída de emergência

Memorial de Cálculo

N (número de unidades de passagem)

P (população)

C = 100

C = 75

C = 100

1 UP = 0,55

acesso e descarga

escadas e rampa

porta

Pavimento 01

Total População / m2

Descrição Ambiente	m2	População / m2 de Acordo com IT 08	Total	Nº de Pessoas Adotado
Sala da Presidência	22,59	7,00	3,23	4,00
Depósito	8,63	30,00	0,29	1,00
Sala de Espera	11,39	7,00	1,63	2,00
Sala do Jurídico	6,45	7,00	0,92	1,00
Sala de Reunião	10	1,00	10,00	10,00
População Total				18,00

1 pessoa por assento

Total de UP

N= P/C

Para acessos e descarga

Para escadas e rampas

Para portas

N = 0,18

N = 0,24

N = 0,18

1,00 und

1,00 und

1,00 und

Cálculo

Existente

Acesso e descarga =	0,55	1,20	Ok
Escadas e rampas =	0,55	1,20	Ok
Portas =	0,55	-	Não Possui porta neste andar A porta de cada sala atende sua população com a dimensão livre de 80 cm

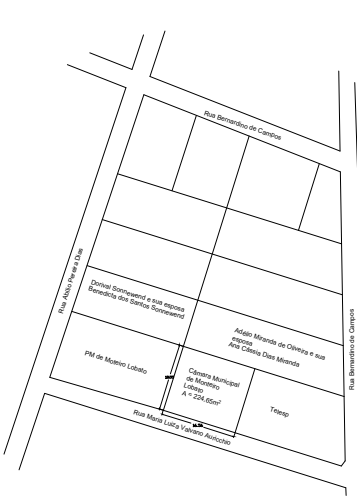
SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO				
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIRETA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA PARA SER FIXADO EM PILARES DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,0 H = 1,0
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIRETA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H = 2,0
S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S4		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S5		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATRAVADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S6		RAMPA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA
S7		RAMPA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA
S8		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS.
S9		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S10		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE FOTOLUMINESCENTE ALTURA DE LETRA SEMPRE > 50 MM	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S11		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

PROJETO DE REGULARIZAÇÃO

03/05

PROPRIETÁRIO: CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
CIDADE: MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO - SP
BAIRRO: CENTRO
LOCAL: RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO, 21
INSC. IMOB.: 79
PROJETO: PSCP - PROJETO SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
ESCALA INDICADA

SITUAÇÃO, SEM ESCALA



Sub pena da lei, soumos responsável pela veracidade e exatidão das informações prestadas nesta declaração e no projeto apresentado. Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

PROPRIETÁRIO
NOME: Camara Municipal de Monteiro Lobato
CPF: 12.241.871/0001-22
CIDADE ENDEREÇO: Maria Luiza Valvano Auricchio, n° 21
CEP: 12.250-000
Tel.: (12) 3978-1577
e-mail: camara@montelobato.sp.gov.br

ARIVALDO OLIVEIRA
Assinado de forma digital por JUNIOR8117032716
8
Data: 2025.05.22 16:51:11 -03'00'

Arivaldo Oliveira Junior
ENGº Civil
CREA SP 5.061.062.206/D
ARTºIRRT: MG20243247710
INSC. MUNIC.: 000020987
ENDEREÇO: Rua Hugo Costa Pascheo, 88
CEP 36414-200
CEL (34)99776-7922
e-mail: eng.arivaldo@gmail.com

PEDRO PAULO VAZ
DOS SANTOS
Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
INSC. MUNIC.: 000020989
ENDEREÇO: Av Nossa Senhora do Desterro, 1683
CEP 36082-279
CEL (34)99775-8859
e-mail: eng.vlpedropvaz@gmail.com

QUADRO DE ÁREAS	m²
EDIFICAÇÃO	176,08
EXISTENTE	176,08
AMPLIAÇÃO	176,08
DEMOLIDO	000,00
TERRENO	224,65
T.O. = 78,38 % C.A. = 1,57	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

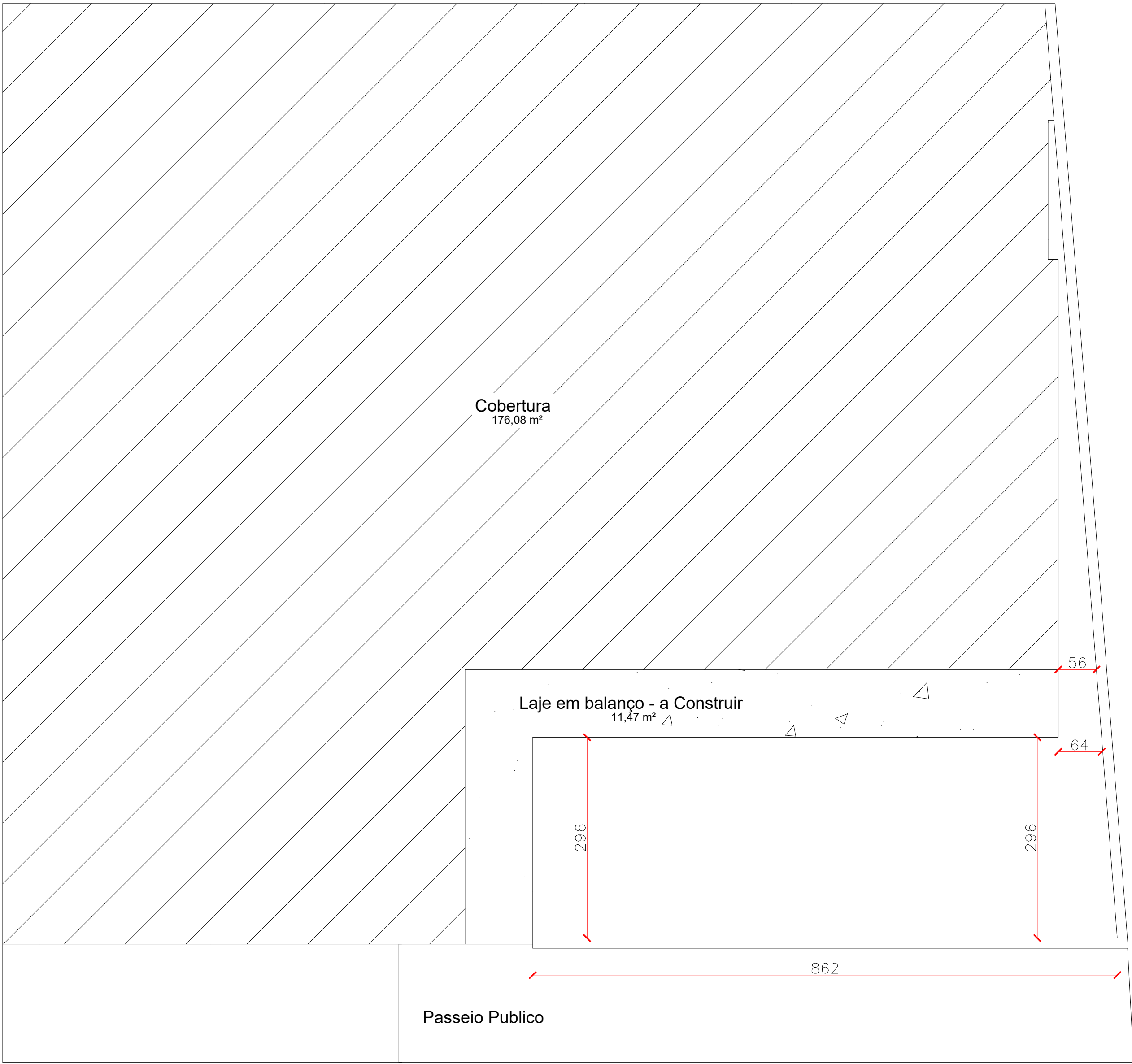
PROCESSO nº: _____/____

CONFERIDO E APROVADO:

EM ____/____/____

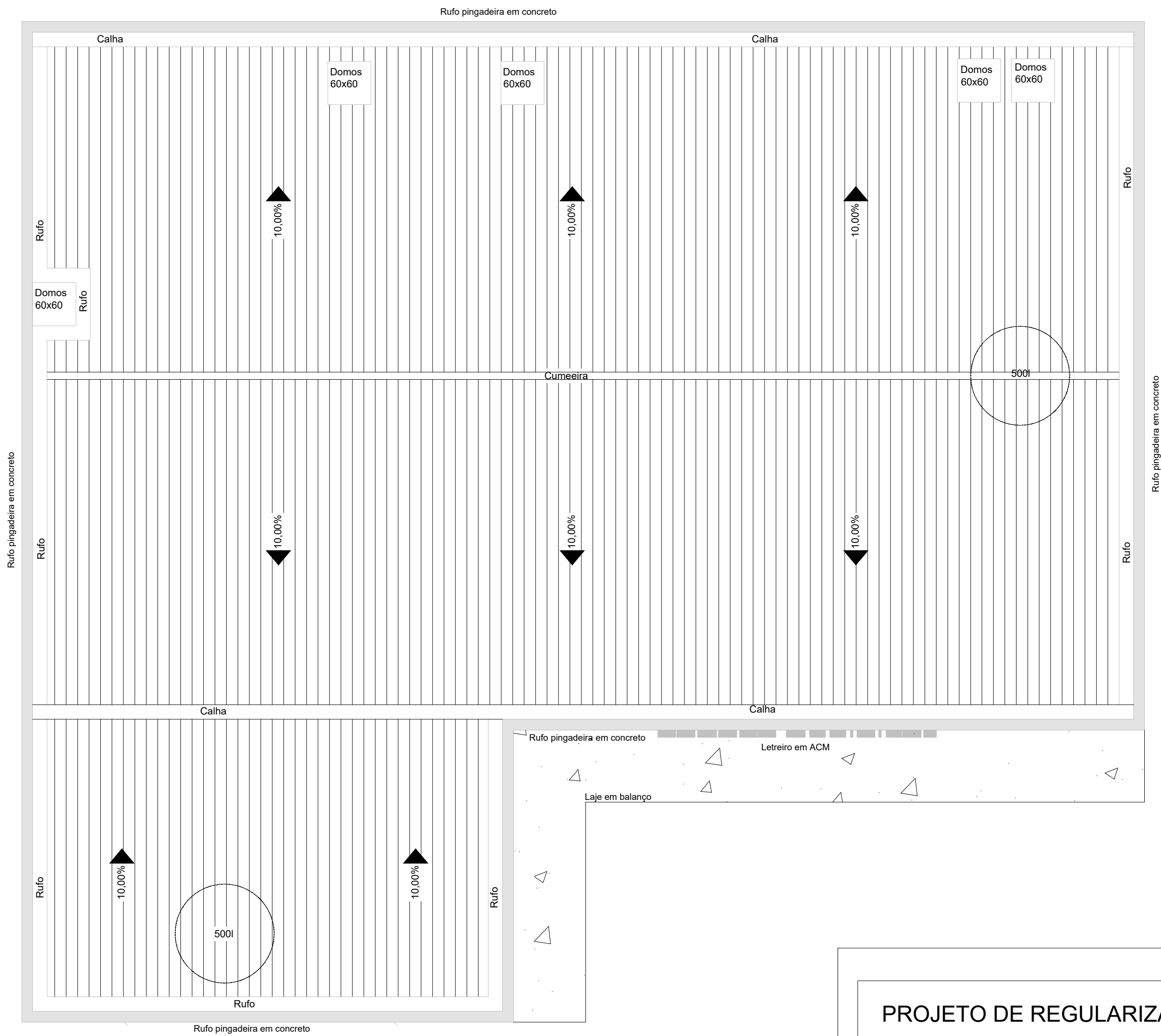


PROJETO DE REGULARIZAÇÃO		04/05	
PROPRIETÁRIO: CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO CIDADE: MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO - SP BAIRRO: CENTRO LOCAL:RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO, 21 INSC. IMOB.: 79 PROJETO: PSCIP - PROJETO SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO ESCALA INDICADA			
SITUAÇÃO, SEM ESCALA		Sob pena da lei, somos responsáveis pela veracidade e exatidão das informações prestadas nesta declaração e no projeto apresentado. Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente. PROPRIETÁRIO NOME: Camara Municipal de Monteiro Lobato CNPJ:02.241.871/0001-22 CIDADE ENDEereço: Maria Luiza Valvano Auricchio, n° 21 CEP:12.250-000 Tel.: (12) 3979-1577 e-mail: camara@monteirolobato.sp.gov.br ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR:817632716 8 Anexo do formulário digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR:817632716 Data: 2025.05.22 16:37:21 03797 Arivaldo Oliveira Junior ENGº Civil CREA SP S01.062.206/D ARTIRRT: MG20243247710 INSC. MUNIC.: 00002987 ENDEereço: Rua Hugo Costa Pacheco, 88 CEP: 384 14-200 CEL: (34)99776-7762 e-mail: eng-arivaldo@gmail.com Pedro Paulo Vaz dos Santos ENGº Civil CREA 37205/MG ARTIRRT: MG20243248160 INSC. MUNIC.: 00002988 ENDEereço: Av Nossa Senhora do Desterro, 1883 CEP 38062-279 CEL:(34)99776-8659 e-mail: engvop(pedrovavaz@gmail.com)	
QUADRO DE ÁREAS m²			
EDIFICAÇÃO		176,08	
EXISTENTE		176,08	
AMPLIAÇÃO.....		176,08	
DEMOLIDO.....		000,00	
TERRENO.....		224,65	
T.O = 78,38 % C.A.= 1,57			
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO PROCESSO nº: _____ / _____ CONFERIDO E APROVADO: _____ EM _____ / _____ / _____			



Rua Maria Luiza Valvano Auricchio

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1 : 50

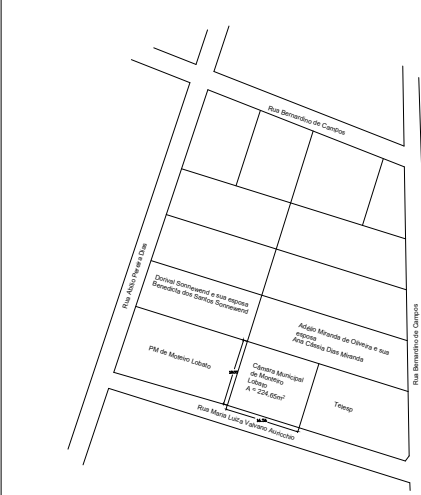


2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1 : 50

PROJETO DE REGULARIZAÇÃO 05/05

PROPRIETÁRIO: CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
CIDADE: MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO - SP
BAIRRO: CENTRO
LOCAL: RUA MARIA LUÍZA VALVANO AURICCHIO, 21
INSC. IMOB.: 79
PROJETO: PSCIP - PROJETO SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
ESCALA INDICADA

SITUAÇÃO, SEM ESCALA



Sub pena da lei, somos responsáveis pela veracidade e exatidão das informações prestadas nesta declaração e no projeto apresentado. Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

PROPRIETÁRIO
NOME: Camara Municipal de Monteiro Lobato
CPF: 02.241.871/0001-22
CIDADE: ENDEREÇO: Maria Luiza Valvano Auricchio, n° 21
CEP: 12.250-000
Tel.: (12) 3979-1577
e-mail: camara@monteitolobato.sp.gov.br

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR: 8117032716
8
Assinado de forma digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR: 8117032716
Data: 2025.05.22 16:37:37 -03'00'

Arivaldo Oliveira Junior
ENGRº Civil
CREA SP 5.061.062.206/D
ARTº RRT: MG20243247710
INSC. MUNIC.: 000020987
ENDERECO: Rua Hugo Cota Pascheo, 88
CEP 35414-200
CEL (34)99776-7922
e-mail: eng.arivaldo@gmail.com

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
09947236609
Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS: 09947236609
Data: 2025.05.22 16:37:51 -03'00'

Pedro Paulo Vaz dos Santos
ENGRº Civil
CREA 37202MG
ARTº RRT: MG20243248160
INSC. MUNIC.: 000020989
ENDERECO: Av Nossa Senhora do Desterro, 1683
CEP 36082-279
CEL (34)99775-8859
e-mail: engvilpedropvaz@gmail.com

QUADRO DE ÁREAS	m²
EDIFICAÇÃO	176,08
EXISTENTE	176,08
AMPLIAÇÃO	176,08
DEMOLIDO	000,00
TERRENO	224,65

T.O. = 78,38 % C.A. = 1,57

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

PROCESSO nº: ____/____/____

CONFERIDO E APROVADO:

EM ____/____/____



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

MEMÓRIA DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO
MUNICÍPIO: MONTEIRO LOBATO/SP

A Obra possui:

- Área Edificação Existente 176,08 m²
- Área a Ampliar 176,08 m²
- Área Total..... 224,65 m²

ESPECIFICAÇÃO DE AMBIENTES – PAVIMENTO TÉRREO

AMBIENTE	PAREDE	PISO	TETO
PLENÁRIO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Forro de Gesso Acartonado com Tabica / Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
CONTABILIDADE	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
HALL	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
BANHEIRO - CONTABILIDADE	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

SALA DE SOM	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
HALL – BANHEIRO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
WC MASCULINO	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
WC FEMININO	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
COZINHA	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
DML	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
SECRETARIA	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
CIRCULAÇÃO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

DEPÓSITO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
ESCADA	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)

ESPECIFICAÇÃO DE AMBIENTES – PAVIMENTO 01

AMBIENTE	PAREDE	PISO	TETO
CIRCULAÇÃO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
SALA DO JURÍDICO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
SALA DE ESPERA	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
WC FEMININO	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

WC MASCULINO	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
DEPÓSITO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
SALA DE REUNIÃO	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
SALA DA PRESIDÊNCIA	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco e Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)
BANHEIRO – SALA DA PRESIDÊNCIA	Chapisco / Emboço / Cerâmica até o teto	Contrapiso (5cm)/ Regularização (2cm) / Porcelanato 80 x 80	Chapisco / Reboco / Emassamento PVA (2 demãos) / Pintura Acrílica (2 demãos)



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra a ser contemplada deverá contar com uma placa de identificação na medida de 4,50 m², especificando autores dos projetos, responsável pela execução e proprietário da obra.

A locação da obra deverá ser global sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da construção e pelos eixos dos elementos construtivos, pilares, paredes, etc.

Em caso de divergência entre as cotas de projeto e a suas dimensões, medidas em escala, prevalecerá às medidas do projeto.

O terreno deverá ser preparado para receber a nova construção compreendendo serviços de limpeza, demolições, capina, roçada, destocamento, queima remoção de entulhos e vegetação, de modo a deixá-lo livre, esses serviços deverão ser realizados pela prefeitura municipal.

1.2. MOVIMENTO DE TERRA

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,60m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para os seguintes serviços: rede externa da entrada de instalação elétrica, rede externa da instalação telefônica, rede externa da instalação de água potável, rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

O aterro da projeção da obra (caixão) será executado com material granular argiloso de alta compacidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região, sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto, estendendo-



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

se este aterro em cerca de 1,20 m para cada lado da projeção da edificação, formando um talude a 45 graus, nos quatro cantos da saia de contenção.

1.3. INFRA-ESTRUTURA

Os aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantida a relação de 2:1 em aterro e 1:1 em corte (horizontal / vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região.

As fundações serão executadas rigorosamente conforme projeto específico de fundação. O Concreto é estrutural fck=30 mpa, deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto de fundação, controle tipo "C". Seu preparo, quando executado na obra, deverá ser vistoriado pelo Engenheiro de Obras, visando obter rigoroso controle quanto às técnicas que regem este serviço, observando entre outros fatores como: transporte, lançamento e adensamento que deverá ser mecânico com uso de vibrador.

O cimento a ser utilizado será o CP-32 e deverá ser como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada.

As fôrmas das vigas e blocos serão de madeira serrada de boa qualidade, executadas dentro das normas, bem como escoradas e travadas para evitar seu movimento durante a concretagem.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão se molhadas até a saturação. Durante a realização de impermeabilização será restritamente vedada a passagem, no recinto dos trabalhos, de pessoas, ou operários estranhos aquele serviço.

Para evitar a umidade de alicerces e baldrame - capilaridade ascendente – será aplicada duas demãos de tinta asfáltica.

As estacas são com diâmetro de 30cm, conforme projeto.

Após a realização da sondagem e apresentação do relatório, o projeto de fundações poderá sofrer alterações em decorrência do resultado obtido.

1.4. SUPERESTRUTURA

A execução da estrutura deverá ser executada conforme o projeto estrutural em anexo nesta pasta.

As formas devem ser em chapa de madeira compensada resinada.

O concreto estrutural deverá ser dosado de modo a assegurar a resistência mínima exigida no projeto estrutural, de preferência concreto usinado. Se o concreto for dosado no canteiro, sua mistura deverá ser feita em betoneira. O adensamento do



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

concreto deverá ser mecânico, com vibrador.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação. As juntas das formas deverão ser calafetadas, de modo a impedir a passagem da nata de cimento do concreto.

O cimento a ser utilizado será o CP – 320 e deverá ser como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada. O cimento deverá ser indicado em peso, não se permitindo o seu emprego em fração de saco.

Os agregados graúdos serão de pedra britada, proveniente do britamento de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, tais como argila, material pulverulento, gravetos e outros.

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto: NBR-6118, NBR7480, NBR7478.

1.5. PAREDES

Os pontos principais a cuidar na execução das alvenarias são: prumo, alinhamento, nivelamento, extremidades e ângulos.

A união entre alvenaria e componentes da estrutura (pilares, vigas, etc) obtida mediante o emprego de materiais e disposições construtivas particulares.

Para a execução da alvenaria será utilizado tijolo cerâmico, de primeira qualidade, fabricados segundo a NBR 7171 e ensaiados segundo a NBR 6461, e ou sucessoras.

Para o assentamento será utilizada argamassa com traço volumétrico de 1:2:8, de cimento, cal hidratada e areia média peneirada. Admite-se também o emprego de argamassa industrializada à base de cimento Portland, minerais pulverizados, cal hidratada, areia de quartzo termo tratada e aditivos.

A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

Sob o vão de portas e janelas, que não estejam imediatamente sob vigamento, serão moldadas ou colocadas vergas, nas janelas há necessidade de contravergas também. Essas excederão comprimento do vão de pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 centímetros.



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

1.6. ESQUADRIAS

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto.

Todas as portas de madeira deverão ser do tipo revestimento compensado, com encabeçamento (Aro) e travessas maciças com espessuras mínimas de 3,0cm, revestidas nas 2 faces com compensado extra, de coloração uniforme sem defeitos, com acabamento final liso para o recebimento de pintura.

As fechaduras serão de primeira qualidade, cromadas, tipo alavanca com chave de cilindro.

As portas e janelas de vidro temperado devem ter espessura mínima de 10mm.

1.7. COBERTURA

A cobertura será em telha termoacústica. A inclinação determinada é de 10%.

Para a confinação da caixa d'água a telha deverá ser do tipo termoacústica com inclinação de 10%.

Deverá ser executado calha com desenvolvimento de 100cm e rufo metálico conforme planta de cobertura em projeto arquitetônico.

1.8. REVESTIMENTO DE PAREDES

INTERNO

CHAPISCO:

Serão inicialmente chapiscadas todas as superfícies de alvenaria, teto e concreto cujo revestimento seja massa paulista, azulejos, ou outro elemento decorativo.

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas, com visto garantir a aderência da argamassa.

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada no traço 1:3, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A espessura do chapisco deverá ser no mínimo de 5mm.

O chapisco deverá ser fartamente molhado após a pega para proceder-se a cura.

A areia será do tipo areia média, ou seja, a aquela que passa na peneira de 2,4



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

mm e fica retido na de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

REBOCO PAULISTA:

A massa paulista também denominada reboco paulista, reboco de tijolos ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias com o objetivo de se obter boas características do acabamento e se evitar o consumo exagerado de massa corrida.

Os traços das argamassas para a execução do reboco paulista serão com cimento, cal hidratada, areia fina e média lavada peneirada no traço 1:2:8.

EMBOÇO:

O emboço será executado nos ambientes conforme descrito no quadro de ambientes supracitado e em projeto arquitetônico.

Após o chapisco molhar fartamente com água antes da aplicação do emboço de regularização.

Poderá ser utilizado para o emboço argamassa de cimento e areia lavada média sem peneirar no traço 1:2:8.

Aplicar emboço fortemente comprimido contra as superfícies e deverão apresentar acabamento desempenado áspero, mas perfeitamente alinhado, nivelado, aprumado e uniforme, a fim de facilitar a aderência do revestimento cerâmico.

A espessura do emboço adequado para o perfeito desempenho das superfícies será de no máximo 15 mm. Quando houver necessidade, em casos especiais, aplicar emboço com espessura superior a 20 mm, recomenda-se aplicá-lo em 2 camadas, sendo a primeirachapada com colher de pedreiro e a segunda sarrafeada.

REVESTIMENTO CERÂMICO:

Conforme supracitado no quadro de descrição de ambientes e em projeto arquitetônico.

O revestimento cerâmico terá cor determinada pela fiscalização do departamento de Obras do município, sendo as peças tipo grês ou semi-grês, dimensão mínima (20x20) cm, espessura mínima de 2,5cm

O assentamento do revestimento será com utilização de argamassa colante do tipo cimentícola.

As peças de cerâmica serão assentes com regularidade, executando-se fiadas



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, de modo que as juntas verticais e horizontais mantenham as espessuras constante, ou as indicadas pelo fabricante, sendo, portanto, necessária a conferência das dimensões dos painéis a serem revestidos para haver a coincidência das juntas e dimensões.

O rejuntamento com rejunte, na cor da cerâmica, ou cor clara. Após 24 horas do rejunte molhar o mesmo para proceder à cura.

Concluído o rejuntamento e procedida à limpeza, faz-se a sua proteção até a entrega da obra.

EXTERNO

CHAPISCO:

Serão inicialmente chapiscadas todas as superfícies de alvenaria, teto e concreto cujo revestimento seja massa paulista, azulejos, ou outro elemento decorativo.

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas, com visto garantir a aderência da argamassa.

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada no traço 1:3, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A espessura do chapisco deverá ser no mínimo de 5mm.

O chapisco deverá ser fartamente molhado após a pega para proceder-se a cura.

A areia será do tipo areia média, ou seja, a aquela que passa na peneira de 2,4 mm e fica retido na de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

REBOCO PAULISTA:

A massa paulista também denominada reboco paulista, reboco de tijolos ou emboço desempenado será constituída, por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas e médias com o objetivo de se obter boas características do acabamento e se evitar o consumo exagerado de massa corrida.

Os traços das argamassas para a execução do reboco paulista serão com



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

cimento, cal hidratada, areia fina e média lavada peneirada no traço 1:2:8.

1.9. PAVIMENTAÇÃO

Somente depois de colocadas as canalizações que passarão pelo chão é que deverá ser executado o lastro de concreto magro, o contra piso e posteriormente a camada de regularização.

A regularização da base para revestimento do piso de 20 mm de espessura será perfeitamente desempenada, superfície lisa, e aspecto uniforme.

O piso a ser assentado deve ser de porcelanato 80x80 com modelo a ser aprovado pela fiscalização.

O rodapé deve acompanhar o mesmo tipo do piso.

1.10. PINTURA

PINTURA INTERNA

As pinturas estão determinadas de acordo com o projeto arquitetônico.

As paredes devem ser preparadas com lixamento e eliminação de sujeiras da superfície rebocada, após esse procedimento, cada ambiente receberá seus respectivos tipos de tratamento supracitados no quadro de ambiente, tais como emassamento com lixamento e pintura, devendo todos esses materiais ser de primeira qualidade, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendação do fabricante.

PINTURA EXTERNA

As paredes devem ser preparadas com lixamento e eliminação de sujeiras da superfície rebocada, após esse procedimento, cada ambiente receberá seus respectivos tipos de tratamento supracitados no quadro de ambiente, tais como tipo de selador, emassamento e pintura, devendo todos esses materiais serem de primeira qualidade, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendação do fabricante.

PINTURA DE ESQUADRIAS

Para as esquadrias de madeira deverá ser feito o lixamento das peças para o recebimento de emassamento e pintura esmalte fosco em duas demãos.



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

1.11. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Todas as instalações elétricas devem seguir em conformidade com seu respectivo projeto.

1.12. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

O projeto hidrossanitário foi desenvolvido or software específico. Sendo assim, o quantitativo de materiais contemplado em planilha orçamentaria foi de acordo com este projeto.

Para tanto, toda e a execução deverá seguir as boas normas em seus respectivos detalhes, tais como:

A tubulação de PVC deverá ser colocada totalmente embutida na alvenaria, devendo ter cuidados especiais para que os castelos dos registros fiquem totalmente livres dos revestimentos. Não será permitida qualquer curvatura de tubulação sem as respectivas conexões.

Todos os terminais deverão ficar convenientemente vedados com plugs para o teste da tubulação e somente poderão ser retirados quando da colocação definitiva dos metais.

Deverão ser previstos joelhos galvanizados nos locais onde serão instalados metais. O reservatório de água deve ser duas unidades de 1.000 litros.

1.13. INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Conforme projeto de águas pluviais a edificação contempla a calha com desenvolvimento 50cm para captação de água pluvial com descidas verticais em tubo de 100mm e condução horizontal com tubo de 100mm para as suas respectivas caixas de passagem.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, inclinação de 2% e recobrimento mínimo de 30 cm. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumente sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

1.14. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Deverá ser obedecida a NBR 8160 que se refere à execução, e aos materiais a serem empregados na obra.



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e o tipo das tubulações. Os tubos, de PVC para esgoto ficando perfeitamente embutido na alvenaria e no piso.

As tubulações quando enterradas devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 30 cm. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumente sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

1.15. INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

Deverá ser prevista pré-instalação para aparelhos de ar condicionado (tubulação frigorígena, cabeamento elétrico e isolamento térmico), conforme os pontos dispostos no projeto elétrico.

1.16. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

A edificação deve receber todos os dispositivos de medida de segurança conforme o projeto de prevenção de combate a incêndio e pânico em anexo. Tal projeto foi dimensionado seguindo as instruções técnicas do corpo de bombeiros do estado de São Paulo.

1.17. LOUÇAS E METAIS

As louças serão brancas ou de tonalidades clara escolhidas pela fiscalização da secretaria de obras do município, sendo todas de primeira qualidade. Todas as louças sanitárias serão obrigatoriamente da mesma marca e cor.

Todos os registros de gaveta, de pressão, torneiras, válvulas, metais, etc., internamente e externamente deverão dispor de canoplas e acabamento cromado sendo os mesmos de primeira linha.

1.18. SERVIÇOS DIVERSOS

Deverá ser instalado barras de apoio em aço inox nos W.C. destinados a PNE, em conformidade com a NBR 9050.



Câmara Municipal de Monteiro Lobato

Estado de São Paulo

1.19. SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão lavados os pisos, revestimentos, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos todos e quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas. Todos os entulhos resultantes da obra deverão ser removidos até a entrega final da obra.

Monteiro Lobato/SP, 01 de novembro de 2024.

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:8117032716
8

Assinado de forma digital por
ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168
Dados: 2024.11.05 17:30:26 -03'00'

Arivaldo Oliveira Junior
Engenheiro Civil
CREA SP 5.061.062.206/D

PEDRO PAULO VAZ
DOS
SANTOS:09947236609

Assinado de forma digital por
PEDRO PAULO VAZ DOS
SANTOS:09947236609
Dados: 2024.11.05 17:12:56
-03'00'

Pedro Paulo Váz dos Santos
Engenheiro Civil
CREA MG 372.052/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

APESAR DE TER SIDO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO, DEVERÁ SER REFEITO DEVIDO AS ALTERAÇÕES DE INFORMAÇÕES NA PLACA.

LARGURA:	3,00	M
ALTURA:	1,50	M
	4,50	M2

1.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

COMPR. (M)	LARGURA (M)	PERÍMETRO (M)
15,26	13,58	57,68
		M

1.3 Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAAGEM

TX

1.4 Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

CONSIDERADO 02 FUROS DE 15 METROS

M

1.5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

CONFORME CRONOGRAMA - A SER MEDIDO NA MESMA PROPORÇÃO DA EVOLUÇÃO DA OBRA.

1,00 U

1.6 Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB

CONFORME CRONOGRAMA RESTANTE DA OBRA

15,00 MESES

1.7 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

FECHAMENTO DA FRENTE DA OBRA

COMPRIMENTO:	15,83	M
ALTURA:	2	M
		M2

1.8 Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

CONFORME CRONOGRAMA RESTANTE DA OBRA

15,00 MESES

2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

EXTRAÍDO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

M2

2.2 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
P01	1,00	0,90	2,10	1,89
P02	1,00	0,60	2,10	1,26
P03	1,00	0,76	2,10	1,60
P04	1,00	0,86	2,10	1,81
P05	6,00	0,86	2,10	10,84
P06	2,00	0,96	2,10	4,03
P40	2,00	1,60	2,10	6,72

M2

2.3 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
J7	3,00	2,00	0,80	4,80
J8	4,00	0,60	0,60	1,44
J9	1,00	3,00	0,80	2,40
J130	1,00	1,00	1,00	1,00
J128	1,00	1,70	0,90	1,53
J168	1,00	3,00	1,40	4,20

M2

2.4 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

EXTRAÍDO DA PLANILHA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÃO

PISOS: 163,17 M2

PAREDES: 98,76 M2

M2

2.5 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.
EXTRAÍDO DA PLANILHA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÃO

ÁREA:	54,79	M2
ESPESSURA:	0,08	M
		M3

2.6 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.
EXTRAÍDO DA PLANILHA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÃO

M

2.7 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.
EXTRAÍDO DA PLANILHA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÃO

M2

2.8 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.
REFERENTE A DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA DO TÉRREO

COMPR. TOTAL:	105,65	M
ESPESSURA:	0,15	M
ALTURA:	3,00	M
		M3

2.9 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.
REFERENTE A DEMOLIÇÃO DA VIGA BALDRAME ONDE PASSARÃO OS NOVOS PILARES

COMPR. TOTAL:	105,65	M
ALTURA:	0,30	M
ESPESSURA:	0,30	M
		M3

2.10 CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.
PARA REMOÇÃO DOS ENTULHOS GERADOS NA OBRA

MATERIAL	ÁREA (M2)	ESPESS. (M)	VOLUME (M3)
TELHAS	-	0,05	-
PORTAS	-	0,15	-
JANELAS	-	0,15	-
REVEST. CERÂMICO	-	0,05	-
CONCRETO	-		-
RODAPÉ	-	0,05	-
FORRO	-	0,05	-
ALVENARIA	-		-

PILARES/VIGAS

TOTAL

VOLUME CAÇAMBA

-

-

4,00

U

3 FUNDAÇÕES

3.A ESTACAS

3.1 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

SERVIÇO EXECUTADO NO PRIMEIRO CONTRATO.

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

QUANT. ESTACA	COMPR. (M)	COMPR. TOTAL (M)
35,00	8,00	280,00

M

3.B BLOCOS DE COROAMENTO

3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

* BLOCOS TRIANGULARES - ÁREA NA COLUNA DE COMPRIMENTO

TIPO	LARG. (M)	COMPR. (M)	ALTURA (M)	QUANT.	VOLUME (M3)
B1	0,60	1,50	0,60	1,00	0,54
B2	0,60	0,60	0,80	1,00	0,29
B3(x9)	0,60	0,60	0,60	9,00	1,94
B4	0,60	1,70	1,00	1,00	1,02
B5	0,60	1,50	0,80	1,00	0,72
B10	0,60	1,50	0,90	1,00	1,35
B11	0,60	1,50	0,80	1,00	0,72
B12	0,60	0,60	0,90	1,00	0,32
B13	0,60	0,60	0,60	1,00	0,22
B15	0,60	0,60	0,70	1,00	0,25
B17	0,60	0,60	0,60	1,00	0,22
B19		1,54	1,00	1,00	1,54
B20	0,60	0,60	0,60	1,00	0,22
B21	0,60	0,60	0,60	1,00	0,22
B22	0,60	1,50	0,60	1,00	0,54
B23	0,60	0,60	0,70	1,00	0,25
B25	0,60	1,80	0,80	1,00	0,86

TOTAL

11,22

M3

3.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	34,18	M2
FOLHA 03	21,64	M2
TOTAL	55,82	M2

3.4 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	412,50	M
FOLHA 03	258,60	M
COMPR. TOTAL:	671,10	M
TAXA:	0,154	KG/M
TOTAL	103,35	KG

3.5 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	97,20	M
FOLHA 03	10,80	M
COMPR. TOTAL:	108,00	M
TAXA:	0,250	KG/M
TOTAL	27,00	KG

3.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	91,60	M
FOLHA 03	89,00	M
COMPR. TOTAL:	180,60	M
TAXA:	0,390	KG/M
TOTAL	70,43	KG

3.7 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	88,00	M
FOLHA 03	67,00	M
COMPR. TOTAL:	155,00	M
TAXA:	0,630	KG/M
TOTAL	97,65	KG

3.8 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	7,10	M
FOLHA 03	40,80	M
COMPR. TOTAL:	47,90	M
TAXA:	0,990	KG/M
TOTAL	47,42	KG

3.9 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	8,30	M
FOLHA 03	-	M
COMPR. TOTAL:	8,30	M
TAXA:	1,600	KG/M
TOTAL	13,28	KG

3.10 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 02	5,86	M3
FOLHA 03	4,94	M3
TOTAL	10,80	M3

3.C VIGAS BALDRAMES NOVAS

3.11 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

COMPRIMENTO	109,60	M
LARGURA VALA	0,40	M
ALTURA VALA	0,40	M
TOTAL	17,54	M3

3.12 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

COMPRIMENTO	109,60	M
LARGURA VALA	0,40	M
TOTAL	43,84	M2

3.13 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	87,68	M2
TOTAL	87,68	M2

3.14 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	6,10	M3
TOTAL	6,10	M3

3.15 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	777,80	M
COMPR. TOTAL:	777,80	M
TAXA:	0,154	KG/M
TOTAL	119,78	KG

3.16 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	37,30	M
COMPR. TOTAL:	37,30	M
TAXA:	0,250	KG/M
TOTAL	9,33	KG

3.17 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	197,70	M
COMPR. TOTAL:	197,70	M
TAXA:	0,390	KG/M
TOTAL	77,10	KG

3.18 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	297,40	M
COMPR. TOTAL:	297,40	M
TAXA:	0,630	KG/M
TOTAL	187,36	KG

3.19 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 05	76,40	M
COMPR. TOTAL:	76,40	M
TAXA:	0,990	KG/M
TOTAL	75,64	KG

3.20 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

VOLUME - ESCAVAÇÃO	17,54	M3
VOLUME - CONCRETAGEM	6,10	M3
TOTAL	11,44	M3

3.D RECOMPOSIÇÃO DAS BALDRAMES

3.21 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

SERVIÇO NÃO CONTRATADO

3.22 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

SERVIÇO NÃO CONTRATADO

4 SUPERESTRUTURA

4.A PILARES

4.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 06	78,54	M2
FOLHA 12	69,56	M2
FOLHA 14	18,82	M2
TOTAL	166,92	M2

4.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 06	604,50	M
FOLHA 12	553,90	M
FOLHA 14	141,50	M
COMPR. TOTAL:	1.299,90	M
TAXA:	0,154	KG/M
TOTAL	200,18	KG

4.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 06	403,00	M
FOLHA 12	378,40	M
FOLHA 14	86,40	M
COMPR. TOTAL:	867,80	M
TAXA:	0,630	KG/M
TOTAL	546,71	KG

4.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 06	42,50	M
FOLHA 12	27,30	M
FOLHA 14	-	M
COMPR. TOTAL:	69,80	M
TAXA:	0,990	KG/M
TOTAL	69,10	KG

4.5 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 06	3,90	M3
FOLHA 12	3,45	M3
FOLHA 14	0,91	M3
TOTAL	8,26	M3

4.B VIGAS

4.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	4,25	M2
FOLHA 08	4,51	M2
FOLHA 10	40,56	M2
FOLHA 11	62,22	M2
FOLHA 15	63,37	M2
FOLHA 17	28,42	M2
TOTAL	203,33	M2

4.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	31,50	M
FOLHA 08	30,80	M
FOLHA 10	381,90	M
FOLHA 11	522,20	M
FOLHA 15	605,30	M
FOLHA 17	366,30	M
COMPR. TOTAL:	1.938,00	M
TAXA:	0,154	KG/M
TOTAL	298,45	KG

4.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	-	M
FOLHA 08	-	M
FOLHA 10	58,30	M
FOLHA 11	74,40	M
FOLHA 15	-	M
FOLHA 17	236,40	M
COMPR. TOTAL:	369,10	M
TAXA:	0,250	KG/M
TOTAL	92,28	KG

4.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	22,50	M
FOLHA 08	7,30	M
FOLHA 10	60,20	M
FOLHA 11	104,30	M
FOLHA 15	303,90	M
FOLHA 17	-	M
COMPR. TOTAL:	498,20	M
TAXA:	0,390	KG/M
TOTAL	194,30	KG

4.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	7,50	M
FOLHA 08	21,70	M
FOLHA 10	102,10	M
FOLHA 11	271,60	M
FOLHA 15	98,80	M
FOLHA 17	-	M
COMPR. TOTAL:	501,70	M
TAXA:	0,630	KG/M
TOTAL	316,07	KG

4.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	-	M
FOLHA 08	-	M
FOLHA 10	175,30	M
FOLHA 11	101,80	M
FOLHA 15	123,40	M
FOLHA 17	-	M
COMPR. TOTAL:	400,50	M
TAXA:	0,990	KG/M
TOTAL	396,50	KG

4.12 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	-	M
FOLHA 08	-	M
FOLHA 10	-	M
FOLHA 11	-	M
FOLHA 15	-	M
FOLHA 17	-	M
COMPR. TOTAL:	-	M
TAXA:	1,600	KG/M
TOTAL	-	KG

4.13 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	0,26	M3
FOLHA 08	0,26	M3
FOLHA 10	3,71	M3
FOLHA 11	4,71	M3
FOLHA 15	5,08	M3
FOLHA 17	1,47	M3
TOTAL	15,49	M3

4.C ESCADA

4.14 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "L" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	5,23	M2
FOLHA 08	7,82	M2
FOLHA 09	6,30	M2
TOTAL	19,35	M2

4.15 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	11,80	M
FOLHA 08	33,60	M
FOLHA 09	31,30	M

COMPR. TOTAL:	76,70	M
TAXA:	0,250	KG/M
TOTAL	19,18	KG

4.16 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	30,80	M
FOLHA 08	21,10	M
FOLHA 09	25,40	M
COMPR. TOTAL:	77,30	M
TAXA:	0,390	KG/M
TOTAL	30,15	KG

4.17 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	24,80	M
FOLHA 08	-	M
FOLHA 09	-	M
COMPR. TOTAL:	24,80	M
TAXA:	0,630	KG/M
TOTAL	15,62	KG

4.18 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA 07	0,51	M3
FOLHA 08	0,85	M3
FOLHA 09	0,68	M3
TOTAL	2,04	M3

4.D LAJES

4.19 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 Mpa

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

	LAJE	ÁREA (M2)
<u>FOLHA 13:</u>		
	L101	6,51
	L102	15,78
	L103	3,54
	L104	3,54
	L105	4,38
	L106	4,32
	L107	9,21
	L108	9,03
	L109	8,69
	L110	7,33
	L111	1,69
	L112	11,46
	L113	0,72
	L114	1,63

L115	2,99
L116	1,26
L117	2,24
L118	1,70
<u>FOLHA 16:</u>	
L201	3,93
L202	5,68
L203	7,89
L204	2,28
L205	15,90
L206	12,33
L207	19,08
L208	18,18
L209	8,70
L210	11,36
L211	11,458
TOTAL	212,80 M2

4.20 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES ALTURA ATÉ 3,20M MALHA MENOR OU IGUAL 1,50X1,50

ÁREA	212,80	M2
TOTAL	212,80	M2

5 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

ÁREA EXTRAÍDA DO CAD

LOCAL	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ABERTURA S (M2)	ÁREA (M2)
<u>TÉRREO</u>				
PLATAFORMA	1,70	3,20	-	5,44
	1,70	3,20	2,10	3,34
DEPÓSITO	3,00	3,20	1,68	7,92
	2,12	3,20	-	6,78
DEMAIS PAREDES	95,02	3,20	39,62	264,45
<u>PAVIMENTO 01:</u>				
PAREDES EXTERNAS	15,27	2,70		41,23
	9,82	2,70	-	26,51
	8,45	2,70	5,70	17,12
	3,75	2,70	1,05	9,08
	6,82	2,70	3,36	15,05
	13,58	2,70		36,67
SALA DO JURÍDICO	2,06	2,70	-	5,56
	2,06	2,70	-	5,56
	3,37	2,70	1,68	7,42
PLATAFORMA	1,70	2,70	2,10	2,49
	1,70	2,70		4,59
WC FEMININO/MASC.	2,22	2,70	-	5,99
	2,07	2,70		5,59
	3,70	2,70	3,36	6,63
SALA DE REUNIÕES	5,00	2,70	-	13,50

	6,52	2,70	1,68	15,92	
SALA DA PRESIDÊNCIA	2,18	2,70	-	5,89	
	2,18	2,70	-	5,89	
	1,00	2,70	1,47	1,23	
DEPÓSITO	5,75	2,70	-	15,53	
	1,65	2,70	1,68	2,78	
<u>PLATIBANDA:</u>				-	
PAREDES EXTERNAS	15,27	1,10		16,80	
	9,82	1,10		10,80	
	8,45	1,10		9,30	
	3,75	1,10		4,13	
	6,82	1,10		7,50	
	13,58	1,10		14,94	
				601,61	M2

5.2 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS

ÁREA EXTRAÍDA DO CAD

	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ABERTURA S (M2)	ÁREA (M2)	
<u>PAVIMENTO 01:</u>				-	
SALA DE REUNIÕES:	6,06	2,70	5,40	10,96	
				10,96	M2

5.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	COMPR. VERGA (M)	COMPR. TOTAL (M)	
P01	1,00	0,90	1,50	1,50	
P02		0,60	1,20	-	
P03	1,00	0,76	1,36	1,36	
P04	1,00	0,86	1,46	1,46	
P05	10,00	0,86	1,46	14,60	
P06	4,00	0,96	1,56	6,24	
P07	2,00	1,20	1,80	3,60	
P08	1,00	2,50	3,10	3,10	
J01	5,00	0,60	1,20	6,00	
J02	2,00	0,80	1,40	2,80	
J03	3,00	1,20	1,80	5,40	
J04	3,00	1,20	1,80	5,40	
J05	4,00	1,50	2,10	8,40	
J06	6,00	1,50	2,10	12,60	
J07	1,00	2,00	2,60	2,60	
J08	1,00	0,60	1,20	1,20	
J09	1,00	3,00	3,60	3,60	
				79,86	M

5.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. JANELA (M)	COMPR. VERGA (M)	COMPR. TOTAL (M)	
J01	5,00	0,60	1,20	6,00	
J02	2,00	0,80	1,40	2,80	
J03	3,00	1,20	1,80	5,40	
J04	3,00	1,20	1,80	5,40	
J05	4,00	1,50	2,10	8,40	
J06	6,00	1,50	2,10	12,60	
J07	1,00	2,00	2,60	2,60	
J08	1,00	0,60	1,20	1,20	
J09	1,00	3,00	3,60	3,60	
				48,00	M

6 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
P01	1,00	0,90	2,10	1,89	
				1,89	M2

6.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

P03	1,00	U
	1,00	U

6.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

P04	1,00	U
P05	10,00	U
P06	4,00	U
	15,00	U

6.4 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
P07	2,00	1,20	2,10	5,04	
P08	1,00	2,50	2,16	5,40	
				10,44	M2

6.5

JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
J01	5,00	0,60	0,60	1,80	
J02	2,00	0,80	0,60	0,96	
J03	3,00	1,20	0,60	2,16	
J07	1,00	2,00	0,80	1,60	
J08	1,00	0,60	0,60	0,36	
J09	1,00	3,00	0,80	2,40	
				9,28	M2

6.6

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO - VIDE PLANILHA DE CÁLCULO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA TOTAL (M2)	
J04	3,00	1,20	1,00	3,60	
J05	4,00	1,50	1,00	6,00	
J06	6,00	1,50	1,00	9,00	
				18,60	M2

6.7

GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

13,57	M
13,57	M

7 COBERTURAS E PROTEÇÕES

7.1

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

766,97	KG
--------	----

7.2

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

143,79	KG
--------	----

- 7.3 **TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019**

CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

706,65	M2
--------	----

- 7.4 **TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**

ÁREA EXTRAÍDA DO CAD

145,89	M2
--------	----

145,89	M2
--------	----

- 7.5 **CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019**

COMPRIMENTOS EXTRAÍDOS DO CAD

COMPRIMENTO: 14,97 M

14,97	M
-------	---

- 7.6 **RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**

COMPRIMENTOS EXTRAÍDOS DO CAD

LATERAIS: 32,40 M

32,40	M
-------	---

- 7.7 **CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**

COMPRIMENTOS EXTRAÍDOS DO CAD

29,94	M
-------	---

29,94	M
-------	---

- 7.8 **CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**

COMPRIMENTOS EXTRAÍDOS DO CAD

56,50	M
-------	---

56,50	M
-------	---

- 7.9 **IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023**

COMPRIMENTOS EXTRAÍDOS DO CAD

11,20	M2
-------	----

11,20	M2
-------	----

- 7.10 **PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023**

COMPRIMENTOS EXTRAÍDOS DO CAD

11,20	M2
-------	----

11,20	M2
-------	----

8 PISOS

- 8.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

159,10	M2
--------	----

- 8.2 REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

268,02	M2
--------	----

- 8.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

23,39	M2
-------	----

- 8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

45,96	M2
-------	----

- 8.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

198,65	M2
--------	----

- 8.6 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

223,06	M
--------	---

9 PEITORIL E SOLEIRA

- 9.1 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

LOCAL	COMPR. (M)	
P07 - PLENÁRIO	2,40	
PLATAFORMA	1,00	
	3,40	M

9.2

PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

CÓDIGO	QUANT.	COMPR. (M)	COMPR. TOTAL (M)	
J01	5,00	0,60	3,00	
J02	2,00	0,80	1,60	
J03	3,00	1,20	3,60	
J04	3,00	1,20	3,60	
J05	4,00	1,50	6,00	
J06	6,00	1,50	9,00	
J07	1,00	2,00	2,00	
J08	1,00	0,60	0,60	
J09	1,00	3,00	3,00	
			32,40	M

10 REVESTIMENTOS**10.A REVESTIMENTOS INTERNOS****10.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

952,42 M2

10.2 REBOCO

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

952,42 M2

10.3 EMBOCO

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

194,12 M2

10.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

194,12 M2

10.B REVESTIMENTOS EXTERNOS**10.5 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

LOCAL	PERÍMETRO TOTAL (M)	ALTURA (M)	DESCONTO ABERTURA S (M2)	ÁREA UTIL (M2)	
EXTERNO	57,63	6,64	10,56	372,10	
PLATIBANDA	57,63	1,40	-	80,68	
				452,79	M2

- 10.6 **EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME, SEM USO DE TELA METÁLICA. AF_08/2022**

QUANTITATIVOS EXTRAÍDOS DO PROJETO

LOCAL	PERÍMETRO TOTAL (M)	ALTURA (M)	DESCONTO ABERTURA S (M2)	ÁREA UTIL (M2)
EXTERNO	57,63	6,64	10,56	372,10
PLATIBANDA	57,63	1,40	-	80,68
				452,79 M2

11 FORROS

- 11.1 **FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

56,73 M2

- 11.2 **ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

58,82 M

- 11.3 **CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

217,25 M2

- 11.4 **MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

217,25 M2

12 PINTURA INTERNA

- 12.1 **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

711,19 M2

- 12.2 **EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

268,02 M2

- 12.3 **PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**

VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

711,19 M2

12.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

ÁREA DE REBOCO - ITEM 11.4

268,02 M2

13 PINTURA EXTERNA

13.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

ÁREA DE REBOCO - ITEM 10.5

268,92 M2

13.2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

ÁREA DE REBOCO - ITEM 10.5

268,92 M2

14 LOUÇAS E METAIS

OS QUANTITATIVOS FORAM EXTRAÍDOS DA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ARQUITETÔNICO

15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OS QUANTITATIVOS FORAM EXTRAÍDOS DA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO ELÉTRICO

16 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

OS QUANTITATIVOS FORAM EXTRAÍDOS DA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

17 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL

OS QUANTITATIVOS FORAM EXTRAÍDOS DA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

18 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

SERÃO SUPRIMIDOS TODOS OS SERVIÇOS, POIS SERÁ EXECUTADO POSTERIORMENTE PELA CONTRATANTE.

19 MURO DE ARRIMO

19.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DEMOLIÇÃO DOS MUROS EXISTENTES

LOCAL	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ESPES. (M)	VOLUME (M3)
LATERAL DIREITA	13,58	3,10	0,15	6,31
FUNDOS	15,26	1,50	0,15	3,43
				9,75 M3

19.2 CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO

PARA REMOÇÃO DOS ENTULHOS GERADOS NA OBRA

MATERIAL	ÁREA (M2)	ESPESS. (M)	VOLUME (M3)	
ALVENARIA			9,75	
	TOTAL		9,75	
	VOLUME CAÇAMBA		4,00	
			3,00	U

19.3 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

ESTACAS A CADA 2,00 METROS

LOCAL	QUANT. ESTACA	PROF. (M)	COMPR. TOTAL (M)	
LATERAL DIREITA	7,00	2,00	14,00	
FUNDOS	8,00	2,00	16,00	
			30,00	M

19.4 MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL E PILARES INTERMEDIÁRIOS, COM ALTURA MAIOR QUE 1,6 M E MENOR OU IGUAL A 2,8 M (EXCETO FUNDAÇÃO). AF_11/2024 (BASE SINAPI 100351)

ÁREA DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO

LOCAL	COMPR. (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
LATERAL DIREITA	13,58	2,00	27,16	
FUNDOS	15,26	1,50	22,89	
			50,05	M2

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:8117032716
8

Assinado de forma digital por
ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168
Dados: 2025.11.19 14:25:25
-03'00'

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D

PEDRO PAULO VAZ
DOS
SANTOS:0994723660
9

Assinado de forma digital
por PEDRO PAULO VAZ DOS
SANTOS:09947236609
Dados: 2025.11.19 14:48:10
-03'00'

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 372.052/D

PLANILHA DE CÁLCULO - DEMOLIÇÃO

TÉRREO						DEMOLIÇÃO PISO		RODAPÉ	PAREDES		TETO	
	AMBIENTE	LARGURA	COMPR.	PERÍMETRO	ÁREA	ALTURA	PISO	CONTRAPISO	DEMOLIÇÃO	DEMOLIÇÃO REVESTIMENTO	LIXAMENTO	DEMOLIÇÃO FORRO PVC
	PLENÁRIO	6,06	13,61	39,34	82,48	3,00	82,48	15,00	39,34		18,18	82,48
	CONTABILIDADE	3,20	3,90	14,20	12,48	3,00	12,48	-	14,20		35,52	12,48
	HALL	1,00	1,72	5,44	1,72	3,00	1,72	-	5,44		21,30	1,72
	BANHEIRO	1,00	2,03	6,06	2,03	3,00	2,03	-	6,06	18,18		2,03
	SALA DE SOM	2,02	3,90	11,84	7,88	3,00	7,88	-	11,84		19,20	7,88
	HALL - BANHEIRO	1,50	2,05	7,10	3,08	3,00	3,08	3,08	7,10		42,18	3,08
	WC MASCULINO	1,50	1,70	6,40	2,55	3,00	2,55	2,55	6,40	19,20		2,55
	WC FEMININO	1,50	1,70	6,40	2,55	3,00	2,55	2,55	6,40	19,20		2,55
	COZINHA	3,41	3,62	14,06	9,16	3,00	9,16	9,16	14,06	42,18		9,16
	DML	1,35	1,57	5,84	2,40	3,00	2,40	2,40	5,84		25,62	2,40
	SECRETARIA	3,32	5,06	16,76	16,80	3,00	16,80		16,76		31,86	16,80
	CIRCULAÇÃO	3,32	3,10	12,84	10,29	3,00	10,29	10,29	12,84		-	10,29
	BANHEIRO	3,32	0,95	8,54	3,15	3,00	3,15	3,15	8,54		-	3,15
	DEPÓSITO	3,32	1,99	10,62	6,61	3,00	6,61	6,61	10,62		-	6,61
TOTAL							163,17	54,79	165,44	98,76	193,86	163,17

PLANILHA DE CÁLCULO - CONSTRUÇÃO

						PISO					RODAPÉ	PAREDES		TETO			PINTURA TETO	PINTURA PAREDE						
AMBIENTE						LARGURA	COMPR.	PERÍMETRO	ÁREA	ALTURA	CONTRAPISO	REGULARIZAÇÃ O	PORCELANATO A<5M2	PORCELANATO 5M2<A<10M2	PORCELANATO A>10M2	PORCELANATO	CHAPISCO /REBOCO	REVESTIMENTO CERÂMICO	CHAPISCO/REBOCO	FORRO GESSO	TABICA	EMASSAM. / PINTURA	EMASSAM.	PINTURA ACRÍLICA
TÉRREO	PLENÁRIO	6,06	13,32	38,76	80,72	3,35	80,72	80,72	-	-	80,72	38,76	129,85			35,15	45,57	38,76	80,72	129,85	129,85			
	CONTABILIDADE	3,20	3,60	13,60	11,52	3,35	11,52	11,52	-	-	11,52	13,60	45,56			11,52			11,52	45,56	45,56			
	HALL	1,00	1,45	4,90	1,45	3,35	1,45	1,45	1,45	-	-	4,90	16,42			1,45			1,45	16,42	16,42			
	BANHEIRO	1,00	2,00	6,00	2,00	3,35	2,00	2,00	2,00	-	-		20,10	20,10			2,00	6,00	2,00					
	SALA DE SOM	2,02	3,60	11,24	7,27	3,35	7,27	7,27	-	7,27	-	11,24	37,65			7,27			7,27	37,65	37,65			
	HALL - BANHEIRO	1,50	2,05	7,10	3,08	3,35	3,08	3,08	3,08	-	-		23,79	23,79	3,08			3,08						
	WC MASCULINO	1,50	1,70	6,40	2,55	3,35	2,55	2,55	2,55	-	-		21,44	21,44	2,55			2,55						
	WC FEMININO	1,50	1,70	6,40	2,55	3,35	2,55	2,55	2,55	-	-		21,44	21,44	2,55			2,55						
	COZINHA	3,41	3,62	14,06	9,16	3,35	9,16	9,16	-	9,16	-		47,10	47,10			9,16	14,06	9,16					
	DML	1,35	1,57	5,84	2,40	3,35	2,40	2,40	2,40	-	-	5,84	19,56			2,40			2,40	19,56	19,56			
1º PAVIMENTO	SECRETARIA	3,32	4,76	16,16	15,80	3,35	15,80	15,80	-	-	15,80	16,16	54,14			15,80			15,80	54,14	54,14			
	CIRCULAÇÃO	3,32	3,18	13,00	7,94	3,35	7,94	7,94	-	7,94	-	13,00	43,55			7,94			7,94	43,55	43,55			
	DEPÓSITO	3,01	1,97	9,96	5,93	3,35	5,93	5,93	-	5,93	-	9,96	33,37			5,93			5,93	33,37	33,37			
	ESCADA	1,20	7,20	16,80	8,64	3,35	8,64	8,64	-	8,64	-	16,80	56,28			8,64			8,64	56,28	56,28			
	CIRCULAÇÃO	1,40	11,78	23,24	23,32	2,85		23,32	-	-	23,32	23,24	66,23			23,32			23,32	66,23	66,23			
	SALA DO JURÍDICO	1,91	3,37	10,56	6,44	2,85		6,44	-	6,44	-	10,56	30,10			6,44			6,44	30,10	30,10			
	SALA DE ESPERA	2,22	4,76	8,96	10,57	2,85		10,57	-	-	10,57	8,96	25,54			10,57			10,57	25,54	25,54			
	WC FEMININO	1,70	2,07	7,54	3,52	2,85		3,52	3,52	-	-		21,49	21,49	3,52			3,52						
	WC MASCULINO	1,70	2,07	7,54	3,52	2,85		3,52	3,52	-	-		21,49	21,49	3,52			3,52						
	DEPÓSITO	1,50	5,75	14,50	8,63	2,85		8,63	-	8,63	-	14,50	41,33			8,63			8,63	41,33	41,33			
	SALA DE REUNIÃO	4,89	6,06	21,90	29,63	2,85		29,63	-	-	29,63	21,90	62,42			29,63			29,63	62,42	62,42			
	SALA DA PRESIDÊNCIA	6,52	3,60	24,30	23,47	2,85		23,47	-	-	23,47	24,30	69,26			23,47			23,47	69,26	69,26			
	SALA DA PRESIDÊNCIA	1,30	1,42	9,50	1,85	2,85		1,85	1,85	-	-	9,50	27,08			1,85			1,85	27,08	27,08			
	BANHEIRO	1,00	2,03	6,06	2,03	2,85		2,03	2,03	-	-		17,27	17,27	2,03			2,03			17,27	17,27		
TOTAL						161,01	273,98	24,94	54,00	195,04	243,22	952,42	194,12	217,25	56,73	58,82	273,98	775,58	775,58					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO							14/11/2025	
PROPOSITANTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO							BDI	DATA BASE		
LOCAL: RUA MARIA LUÍZA VALVANO AURICCHIO, Nº 21 - CENTRO - MONTEIRO LOBATO/SP							23,97%	SINAPI SP 09/2025 (Desonerado) / CPOS SP 09/2025 (Desonerado) / FDE SP 07/2025 (Desonerado) / SIURB 07/2025 (Desonerado)		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR / PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS										
ORÇAMENTO ANALÍTICO										
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)		
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO										
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	469,66	582,23	2.620,03		
1.2	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	-	75,32	93,37	0,00		
1.3	CPOS	01.21.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	TX	-	1.266,23	1.569,74	0,00		
1.4	CPOS	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	-	89,86	111,39	0,00		
1.5	COMPOSIÇÃO	COMP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	U	1,00	57.240,35	70.960,86	70.960,86		
1.6	CPOS	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	unmês	15,00	1.251,80	1.551,85	23.277,75		
1.7	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	-	93,51	115,92	0,00		
1.8	CPOS	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unmês	15,00	895,61	1.110,28	16.654,20		
			SUBTOTAL ITEM 1					113.512,84		
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	-	5,63	6,97	0,00		
2.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	-	12,29	15,23	0,00		
2.3	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	-	31,74	39,34	0,00		

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
2.4	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	-	8,81	10,92	0,00
2.5	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	-	124,99	154,95	0,00
2.6	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	-	3,38	4,19	0,00
2.7	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	-	2,55	3,16	0,00
2.8	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	-	139,12	172,46	0,00
2.9	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	-	743,61	921,85	0,00
2.10	FDE	16.80.097	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	U	-	740,56	918,07	0,00
			SUBTOTAL ITEM 2					0,00
3			FUNDAÇÕES					
3.A			ESTACAS					
3.1	SINAPI	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	-	122,58	151,96	0,00
3.B			BLOCOS DE COROAMENTO					
3.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	11,22	181,34	224,80	2.521,88
3.3	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	55,82	87,32	108,25	6.042,51
3.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	103,35	20,42	25,31	2.615,77
3.5	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,00	17,54	21,74	586,98
3.6	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	70,43	15,20	18,84	1.326,97
3.7	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	97,65	12,98	16,09	1.571,18
3.8	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	47,42	9,60	11,90	564,30
3.9	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13,28	8,83	10,94	145,28
3.10	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	10,80	681,81	845,23	9.128,48

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
3.C			VIGAS BALDRAMES NOVAS					
3.11	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	17,54	132,78	164,60	2.886,42
3.12	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	43,84	7,97	9,88	433,13
3.13	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	87,68	74,98	92,95	8.149,85
3.14	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,10	681,81	845,23	5.155,90
3.15	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	119,78	20,42	25,31	3.031,66
3.16	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,33	17,54	21,74	202,72
3.17	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	77,10	15,20	18,84	1.452,62
3.18	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	187,36	12,98	16,09	3.014,65
3.19	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	75,64	9,60	11,90	900,06
3.20	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	11,44	32,78	40,63	464,64
3.D			RECOMPOSIÇÃO DAS BALDRAMES					
3.21	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2		74,98	92,95	0,00
3.22	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3		681,81	845,23	0,00
			SUBTOTAL ITEM 3					50.195,00
4			SUPERESTRUTURA					
4.A			PILARES					
4.1	SINAPI	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	166,92	71,65	88,82	14.825,83
4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	200,18	13,28	16,46	3.295,03
4.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	546,71	9,34	11,57	6.325,48
4.4	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,10	7,73	9,58	661,99
4.5	COMPOSIÇÃO	COMP002	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	8,26	610,18	756,44	6.248,19

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
4.B			VIGAS					
4.6	SINAPI	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	203,33	123,53	153,14	31.137,95
4.7	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	298,45	13,28	16,46	4.912,51
4.8	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92,28	11,87	14,71	1.357,36
4.9	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	194,30	10,72	13,28	2.580,27
4.10	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	316,07	9,34	11,57	3.656,94
4.11	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	396,50	7,73	9,58	3.798,42
4.12	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	-	7,37	9,13	0,00
4.13	COMPOSIÇÃO	COMP003	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	15,49	634,09	786,08	12.176,37
4.C			ESCADA					
4.14	SINAPI	102016	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "L" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	M2	19,35	323,99	401,65	7.771,92
4.15	SINAPI	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	19,18	19,98	24,76	474,77
4.16	SINAPI	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	30,15	15,13	18,75	565,25
4.17	SINAPI	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	15,62	11,36	14,08	219,98
4.18	COMPOSIÇÃO	COMP003	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	2,04	634,09	786,08	1.603,60
4.D			LAJES					
4.19	CPOS	13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 Mpa	M2	212,80	203,33	252,06	53.637,45
4.20	FDE	03.03.111	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES ALTURA ATÉ 3,20M MALHA MENOR OU IGUAL 1,50X1,50	M2	212,80	22,14	27,44	5.839,13
			SUBTOTAL ITEM 4					161.088,44
5			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
5.1	SINAPI	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	601,61	89,04	110,38	66.405,27
5.2	SINAPI	96361	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	10,96	135,78	168,32	1.845,12

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
5.3	SINAPI	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	79,86	67,90	84,17	6.721,81
5.4	SINAPI	105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	48,00	49,86	61,81	2.966,88
			SUBTOTAL ITEM 5					77.939,08
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS					
6.1	SINAPI-I	4948	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,89	643,23	797,41	1.507,10
6.2	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.300,71	1.612,49	1.612,49
6.3	SINAPI	90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	15,00	1.185,34	1.469,46	22.041,90
6.4	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	10,44	499,10	618,73	6.459,54
6.5	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	9,28	717,49	889,47	8.254,28
6.6	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	18,60	378,62	469,37	8.730,28
6.7	SINAPI	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	13,57	1.286,37	1.594,71	21.640,21
			SUBTOTAL ITEM 6					70.245,80
7			COBERTURAS E PROTEÇÕES					
7.1	SINAPI	100378	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	766,97	11,15	13,82	10.599,52
7.2	SINAPI	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	KG	143,79	12,03	14,91	2.143,90
7.3	SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	706,65	11,33	14,04	9.921,36
7.4	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	145,89	199,51	247,33	36.082,97
7.5	SINAPI	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	14,97	77,09	95,56	1.430,53
7.6	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	32,40	59,73	74,04	2.398,89

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
7.7	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	29,94	169,48	210,10	6.290,39
7.8	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	56,50	38,89	48,21	2.723,86
7.9	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	11,20	215,90	267,65	2.997,68
7.10	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	11,20	56,85	70,47	789,26
			SUBTOTAL ITEM 7					75.378,36
8			PISOS					
8.1	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	159,10	88,01	109,10	17.357,71
8.2	SIURB	5003040	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	M2	268,02	47,44	58,81	15.762,25
8.3	SINAPI	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	23,39	127,53	158,09	3.697,72
8.4	SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	45,96	113,73	140,99	6.479,90
8.5	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	198,65	102,43	126,98	25.224,57
8.6	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	223,06	10,80	13,38	2.984,54
			SUBTOTAL ITEM 8					71.506,69
9			PEITORIL E SOLEIRA					
9.1	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,40	124,02	153,74	522,71
9.2	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	32,40	168,65	209,07	6.773,86
			SUBTOTAL ITEM 9					7.296,57
10			REVESTIMENTOS					
10.A			REVESTIMENTOS INTERNOS					
10.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	952,42	4,74	5,87	5.590,71
10.2	FDE	12.02.007	REBOCO	M2	952,42	29,72	36,84	35.087,22
10.3	FDE	12.02.005	EMBOCO	M2	194,12	40,06	49,66	9.639,75
10.4	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	194,12	72,47	89,84	17.439,29

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
10.B			REVESTIMENTOS EXTERNOS					
10.5	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	452,79	9,69	12,01	5.437,95
10.6	SINAPI	104249	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME, SEM USO DE TELA METÁLICA. AF_08/2022	M2	452,79	81,30	100,78	45.631,69
			SUBTOTAL ITEM 9					118.826,61
11			FORROS					
11.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	56,73	76,70	95,08	5.393,60
11.2	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	58,82	13,28	16,46	968,17
11.3	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	217,25	18,20	22,56	4.901,16
11.4	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	217,25	46,47	57,60	12.513,62
			SUBTOTAL ITEM 11					23.776,55
12			PINTURA INTERNA					
12.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	711,19	21,28	26,38	18.761,19
12.2	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	268,02	38,00	47,10	12.623,74
12.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	711,19	14,52	18,00	12.801,42
12.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	268,02	17,33	21,48	5.757,06
			SUBTOTAL ITEM 12					49.943,41
13			PINTURA EXTERNA					
13.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	268,92	4,92	6,09	1.637,72
13.2	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	268,92	15,28	18,94	5.093,34
			SUBTOTAL ITEM 13					6.731,06
14			LOUÇAS E METAIS					
14.1	SINAPI	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	398,98	494,61	989,22
14.2	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	232,18	287,83	575,66

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
14.3	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	126,50	156,82	313,64
14.4	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	302,00	374,38	748,76
14.5	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	348,43	431,94	1.727,76
			SUBTOTAL ITEM 14					4.355,04
15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
15.1	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	660,50	3,56	4,41	2.912,80
15.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.987,40	5,07	6,28	12.480,87
15.3	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	73,00	28,54	35,38	2.582,74
15.4	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,40	30,14	37,36	1.546,70
15.5	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	63,80	59,77	74,09	4.726,94
15.6	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	37,27	46,20	1.155,00
15.7	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	44,33	54,95	109,90
15.8	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	46,56	57,72	57,72
15.9	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	112,00	70,57	87,48	9.797,76
15.10	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	21,00	11,76	14,57	305,97
15.11	FDE	09.04.037	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 63A/30MA	U	1,00	529,06	655,87	655,87
15.12	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10,00	54,10	67,06	670,60
15.13	SIURB	9004070	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 63A, SENSIBILIDADE 30MA - 220V	U	1,00	271,96	337,14	337,14
15.14	SIURB	9004068	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR 25A - SENSIBILIDADE 30MA - 220V	U	2,00	257,02	318,62	637,24
15.15	SIURB	9017001	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	U	6,00	242,17	300,21	1.801,26

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
15.16	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,10	13,38	16,58	167,45
15.17	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	540,00	13,03	16,15	8.721,00
15.18	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,50	9,68	12,00	186,00
15.19	SINAPI	91850	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	11,65	14,44	216,60
15.20	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,70	13,76	17,05	267,68
15.21	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	52,87	65,54	65,54
15.22	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	88,21	109,35	109,35
15.23	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	886,66	1.099,19	2.198,38
15.24	SINAPI	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	133,00	22,68	28,11	3.738,63
15.25	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	48,00	19,24	23,85	1.144,80
15.26	SIURB	9009111	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR SLIM LINEAR 36W	U	48,00	52,09	64,57	3.099,36
			SUBTOTAL ITEM 15					59.693,30
16			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
16.1	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	82,44	15,23	18,88	1.556,46
16.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,68	22,56	27,96	158,81
16.3	SINAPI	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	21,88	34,89	43,25	946,31
16.4	SINAPI	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,54	30,60	37,93	134,27
16.5	SINAPI	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	50,87	63,06	126,12
16.6	SINAPI	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	43,76	54,24	162,72
16.7	SINAPI	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	132,23	163,92	163,92

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
16.8	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	443,46	549,75	2.199,00
16.9	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	84,88	105,22	420,88
16.10	SINAPI	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	28,84	35,75	214,50
16.11	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26,00	6,46	8,00	208,00
16.12	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	15,26	18,91	226,92
16.13	SINAPI	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	49,15	60,93	121,86
16.14	SINAPI	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	16,28	20,18	40,36
16.15	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	75,16	93,17	372,68
16.16	SINAPI	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	50,87	63,06	126,12
16.17	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,02	11,18	44,72
16.18	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	25,23	31,27	62,54
16.19	SINAPI	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	23,17	28,72	86,16
16.20	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	72,49	89,86	89,86
16.21	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	24,69	30,60	183,60
16.22	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	23,50	29,13	58,26
16.23	SINAPI	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	9,61	11,91	47,64
16.24	SINAPI	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	13,66	16,93	50,79
16.25	SINAPI	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	51,83	64,25	192,75
16.26	SINAPI	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	15,75	19,52	19,52

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
16.27	SINAPI	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	5,65	7,00	7,00
16.28	SINAPI	102611	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	457,16	566,74	1.133,48
			SUBTOTAL ITEM 16					9.155,25
17			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL					
17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,68	27,03	33,50	424,78
17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	56,66	33,59	41,64	2.359,32
17.3	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1,83	41,66	51,64	94,50
17.4	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	158,73	46,79	58,00	9.206,34
17.5	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	46,82	58,04	290,20
17.6	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	56,20	69,67	487,69
17.7	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	47,14	58,43	233,72
17.8	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	27,20	33,71	303,39
17.9	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	26,00	31,44	38,97	1.013,22
17.10	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	17,81	22,07	154,49
17.11	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	16,00	10,11	12,53	200,48
17.12	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	12,65	15,68	203,84
17.13	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	12,40	15,37	184,44
17.14	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	75,96	94,16	564,96
17.15	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	603,56	748,23	748,23

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
17.16	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	11,86	14,70	102,90
17.17	SIURB	10012027	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM	U	8,00	17,64	21,86	174,88
			SUBTOTAL ITEM 17					16.747,38
18			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					
18.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16,00	20,40	25,28	404,48
18.2	COMPOSIÇÃO	COMP004	PLACA EM PVC S1, S2, S3, S8, S9, S12 DIM. (30x15CM)	UN	19,00	51,77	64,17	1.219,23
18.3	COMPOSIÇÃO	COMP005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "P1, P2, P3 E P4" - D = 250 MM	UN	2,00	51,77	64,17	128,34
18.4	CPOS	50.10.110	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 4 kg	U	2,00	215,01	266,54	533,08
18.5	COMPOSIÇÃO	COMP006	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1, E2, E5, SIMILARES - 200X200 MM"	UN	2,00	31,35	38,86	77,72
18.6	COMPOSIÇÃO	COMP007	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (PLACA M1), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR OU QUADRADA, *50 X 50* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00	138,53	171,73	171,73
18.7	COMPOSIÇÃO	COMP008	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO M2 E M7, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - 300X150 MM	UN	3,00	51,77	64,17	192,51
			SUBTOTAL ITEM 18					2.727,09
19			MURO DE ARRIMO					
19.1	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	9,75	139,12	172,46	1.681,17
19.2	FDE	16.80.097	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	U	3,00	740,56	918,07	2.754,21
19.3	SINAPI	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	30,00	122,58	151,96	4.558,80
19.4	COMPOSIÇÃO	COMP009	MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL E PILARES INTERMEDIÁRIOS, COM ALTURA MAIOR QUE 1,6 M E MENOR OU IGUAL A 2,8 M (EXCETO FUNDAÇÃO). AF_11/2024 (BASE SINAPI 100351)	M2	50,05	425,09	526,98	26.375,34
			SUBTOTAL ITEM 19					35.369,52

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR FINAL (R\$)
20			PLATAFORMA					
20.1	COTAÇÃO	COT001	PLATAFORMAS DE ACESSIBILIDADE MEIA CABINE -MODELO PADRÃO - 1,10M (H) – Com entrada e saída com CANCELA – Laterais em Chapa – Percurso até 4,00m – 2 Paradas – BIFÁSICO – Capacidade: 280 K	U	1,00	31.200,00	38.678,64	38.678,64
			SUBTOTAL ITEM 20					38.678,64
CUSTO TOTAL COM BDI INCLUSO								993.166,63

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168

Assinado de forma digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR:81170327168
Dados: 2025.11.19 14:25:01 -03'00'

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062/206/D

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS:09947236609
Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS:09947236609
Dados: 2025.11.19 14:48:31 -03'00'

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 372.052/D

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

DATA BASE: SINAPI SP 09/2025 (Desonerado) / CPOS SP 09/2025 (Desonerado) / FDE SP 07/2025 (Desonerado) / SIURB 07/2025 (Desonerado)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT.	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMP001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	U			57.240,35
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5,0000000	7.879,87	39.399,35
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	150,0000000	118,94	17.841,00
COMPOSIÇÃO	COMP002	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3			610,18
SINAPI-I	1525	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030000	505,18	557,21
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240000	32,31	7,23
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240000	32,76	7,33
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3450000	28,42	38,22
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0940000	1,37	0,12
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1300000	0,56	0,07
COMPOSIÇÃO	COMP003	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3			634,09
SINAPI-I	1525	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030000	505,18	557,21
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1860000	32,31	6,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1190000	32,76	36,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1920000	28,42	33,87
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,1940000	1,37	0,26
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1790000	0,56	0,10
COMPOSIÇÃO	COMP004	PLACA EM PVC S1, S2, S3, S8, S9, S12 DIM. (30x15CM)	UN			51,77
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2444444	28,42	6,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1222222	32,76	4,00
SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	40,83	40,83
COMPOSIÇÃO	COMP005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "P1, P2, P3 E P4" - D = 250 MM	UN			51,77
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2444444	28,42	6,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1222222	32,76	4,00
SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	40,83	40,83
COMPOSIÇÃO	COMP006	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1, E2, E5, SIMILARES - 200X200 MM"	UN			31,35
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2444444	28,42	6,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1222222	32,76	4,00
SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	0,5000000	40,83	20,41
COMPOSIÇÃO	COMP007	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO (PLACA M1), FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR OU QUADRADA, *50 X 50* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN			138,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2444444	28,42	6,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1222222	32,76	4,00
SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	3,1250000	40,83	127,59
COMPOSIÇÃO	COMP008	PLACA DE SINALIZAÇÃO TIPO M2 E M7, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - 300X150 MM	UN			51,77
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2444444	28,42	6,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1222222	32,76	4,00
SINAPI-I	37558	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	40,83	40,83
COMPOSIÇÃO	COMP009	MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL E PILARES INTERMEDIÁRIOS, COM ALTURA MAIOR QUE 1,6 M E MENOR OU IGUAL A 2,8 M (EXCETO FUNDAÇÃO). AF_11/2024 (BASE SINAPI 100351)	M2			425,09
SINAPI-I	87286	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,018288	538,80	9,85
SINAPI	102923	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_09/2021	KG	0,5602839	6,40	3,58
SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,8642679	8,25	89,63
SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,5355	11,87	6,35
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,1321833	13,28	1,75
SINAPI	102922	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_09/2021	KG	0,9839018	7,77	7,64
SINAPI	102921	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_09/2021	KG	4,8868218	6,66	32,54
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,0395804	593,55	23,49
SINAPI	89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0081915	860,08	7,04
SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0046264	992,85	4,59
SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,0255	1.038,48	26,48
SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,2540476	96,36	24,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9188681	32,76	30,10

SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	M3	0,2473333	32,78	8,10
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9188681	28,42	26,11
SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2473333	85,00	21,02
SINAPI	34580	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136)	UN	11,0907832	5,99	66,43
SINAPI	660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	3,0130316	3,33	10,03
SINAPI	44315	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	M	0,3571429	63,35	22,62
SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	0,1071429	30,47	3,26

14/11/2025
Data

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168

Assinado de forma digital por
ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168
Dados: 2025.11.19 14:24:49 -03'00'

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL

PEDRO PAULO VAZ DOS
SANTOS:09947236609

Assinado de forma digital por
PEDRO PAULO VAZ DOS
SANTOS:09947236609
Dados: 2025.11.19 14:48:58 -03'00'

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	
PROponente: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	Valor do Investimento: R\$993.166,63
Responsável Técnico: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR / PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS	TIPO DE OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)	PARCELA 01		PARCELA 02		PARCELA 03		PARCELA 04		PARCELA 05		PARCELA 06	
				SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	113.512,84	11,43%	8,25	8,25	7,27	15,53	6,61	22,13	6,30	28,43	6,30	34,73	6,89	41,62
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	-	0,00%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3	FUNDAÇÕES	50.195,00	5,05%	60,00	60,00	40,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
4	SUPERESTRUTURA	161.088,44	16,22%		0,00	20,00	20,00	30,00	50,00	20,00	70,00	20,00	90,00	10,00	100,00
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	77.939,08	7,85%		0,00		0,00		0,00	30,00	30,00	30,00	60,00	30,00	90,00
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	70.245,80	7,07%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
7	COBERTURAS E PROTEÇÕES	75.378,36	7,59%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
8	PISOS	71.506,69	7,20%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
9	PEITORIL E SOLEIRA	7.296,57	0,73%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
10	REVESTIMENTOS	118.826,61	11,96%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
11	FORROS	23.776,55	2,39%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
12	PINTURA INTERNA	49.943,41	5,03%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
13	PINTURA EXTERNA	6.731,06	0,68%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
14	LOUÇAS E METAIS	4.355,04	0,44%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	59.693,30	6,01%		0,00		0,00	20,00	20,00		20,00		20,00	20,00	40,00
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	9.155,25	0,92%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00	50,00
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL	16.747,38	1,69%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00	50,00
18	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.727,09	0,27%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19	MURO DE ARRIMO	35.369,52	3,56%	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
20	PLATAFORMA	38.678,64	3,89%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

TOTAL (%):		100,00%	5,76	5,76	7,88	13,63	6,82	20,46	6,32	26,77	6,32	33,09	7,27	40,36
TOTAL (R\$):	R\$	993.166,63	57.171,27	57.171,27	78.234,29	135.405,56	67.766,85	203.172,41	62.746,27	265.918,68	62.746,27	328.664,95	72.201,53	400.866,48

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:8117032716
8
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D

Assinado digitalmente por
ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
Dados: 2025.11.19 14:39:20

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 372.052/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	
PROPOSANTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	VALOR DO INVESTIMENTO: R\$993.166,63
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR / PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS	TIPO DE OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)	PARCELA 07		PARCELA 08		PARCELA 09		PARCELA 10		PARCELA 11		PARCELA 12	
				SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	113.512,84	11,43%	6,63	48,25	7,72	55,96	6,40	62,36	7,87	70,23	7,04	77,27	5,69	82,96
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	-	0,00%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3	FUNDAÇÕES	50.195,00	5,05%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
4	SUPERESTRUTURA	161.088,44	16,22%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	77.939,08	7,85%	10,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	70.245,80	7,07%	15,00	15,00		15,00		15,00	35,00	50,00	20,00	70,00		70,00
7	COBERTURAS E PROTEÇÕES	75.378,36	7,59%	30,00	30,00	70,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
8	PISOS	71.506,69	7,20%		0,00		0,00	30,00	30,00	40,00	70,00	30,00	100,00		100,00
9	PEITORIL E SOLEIRA	7.296,57	0,73%		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00	100,00		100,00
10	REVESTIMENTOS	118.826,61	11,96%	10,00	10,00	20,00	30,00	30,00	60,00	20,00	80,00		80,00		80,00
11	FORROS	23.776,55	2,39%		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00	50,00		50,00
12	PINTURA INTERNA	49.943,41	5,03%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	50,00	50,00
13	PINTURA EXTERNA	6.731,06	0,68%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	30,00	30,00
14	LOUÇAS E METAIS	4.355,04	0,44%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00	100,00
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	59.693,30	6,01%		40,00		40,00		40,00		40,00	20,00	60,00	20,00	80,00
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	9.155,25	0,92%	30,00	80,00		80,00		80,00	20,00	100,00		100,00		100,00
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL	16.747,38	1,69%	30,00	80,00		80,00		80,00		80,00		80,00	20,00	100,00
18	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.727,09	0,27%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
19	MURO DE ARRIMO	35.369,52	3,56%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
20	PLATAFORMA	38.678,64	3,89%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

TOTAL (%):		100,00%	6,86	47,22	8,59	55,81	6,48	62,29	8,83	71,12	7,51	78,63	5,35	83,98
TOTAL (R\$):	R\$	993.166,63	68.127,78	468.994,26	85.287,84	554.282,10	64.360,38	618.642,48	87.713,05	706.355,53	74.615,96	780.971,50	53.092,74	834.064,23

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168

Assinado de forma digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR:81170327168
Dados: 2025.11.19 14:39:35 -03'00'

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS:09947236609

Assinado de forma digital por PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS:09947236609
Dados: 2025.11.19 14:49:29 -03'00'

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 372.052/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	
PROPONENTE: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO	VALOR DO INVESTIMENTO: R\$993.166,63
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR / PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS	TIPO DE OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)	PARCELA 13		PARCELA 14		PARCELA 15		PARCELA 16		PARCELA 17		PARCELA 18	
				SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	113.512,84	11,43%	6,37	89,33	6,66	95,99	4,01	100,00		100,00		100,00		100,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	-	0,00%		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3	FUNDAÇÕES	50.195,00	5,05%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
4	SUPERESTRUTURA	161.088,44	16,22%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	77.939,08	7,85%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	70.245,80	7,07%	30,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
7	COBERTURAS E PROTEÇÕES	75.378,36	7,59%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
8	PISOS	71.506,69	7,20%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
9	PEITORIL E SOLEIRA	7.296,57	0,73%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
10	REVESTIMENTOS	118.826,61	11,96%	20,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
11	FORROS	23.776,55	2,39%	50,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
12	PINTURA INTERNA	49.943,41	5,03%		50,00	50,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
13	PINTURA EXTERNA	6.731,06	0,68%		30,00	30,00	60,00	40,00	100,00		100,00		100,00		100,00
14	LOUÇAS E METAIS	4.355,04	0,44%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	59.693,30	6,01%		80,00	20,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	9.155,25	0,92%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / PLUVIAL	16.747,38	1,69%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
18	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	2.727,09	0,27%		0,00	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
19	MURO DE ARRIMO	35.369,52	3,56%		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00		100,00
20	PLATAFORMA	38.678,64	3,89%		0,00	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00		100,00

TOTAL (%):		100,00%	6,44	90,42	6,90	97,32	2,68	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00
TOTAL (R\$):	R\$	993.166,63	63.959,35	898.023,58	68.554,52	966.578,10	26.588,53	993.166,63	0,00	993.166,63	0,00	993.166,63	0,00	993.166,63

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168

Assinado de forma digital por
ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168
Dados: 2025.11.19 14:39:49 -03'00'

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS:09947236609

Assinado de forma digital por PEDRO
PAULO VAZ DOS SANTOS:09947236609
Dados: 2025.11.19 14:49:41 -03'00'

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 372.052/D

CÁLCULO DO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI		
ISS =5%		
SIGLA	ITEM	PORCENTAGEM
AC	Administração Central	3,00%
SG	Seguro e Garantia	0,80%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
L	Lucro	6,16%
CP	COFINS + PIS	3,65%
CPRB	Contribuição Previdenciária	3,60%
	ISS	2,50%
Total do BDI		23,97%

FÓRMULA DO BDI
$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$

AC | Administração Central - Percentual incluído no contrato para suprir gastos gerais que a empresa efetua com a sua administração, tais como: aluguel da sede, salários dos funcionários da sede, material de expediente, entre outros.

SG | Seguro e Garantia.

R | Risco.

DF | Despesas Financeiras - Despesas financeiras são gastos relacionados à perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente.

L | Lucro - Percentual incluído no contrato referente ao lucro pretendido.

CP | Somatório do COFINS e PIS.

CPRB | Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta. Aplicado quando opta-se pelo Regime de Desoneração da Folha de Pagamento.

ISS | Imposto Sobre Serviços, aplicado a Base de Cálculo.

ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168

Assinado de forma digital por
ARIVALDO OLIVEIRA
JUNIOR:81170327168
Dados: 2025.11.19 14:25:12 -03'00'

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA SP 5.061.062.206/D

Assinado de forma digital por
PEDRO PAULO VAZ DOS
SANTOS:09947236609
Dados: 2025.11.19 14:47:35 -03'00'

PEDRO PAULO VÁZ DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA MG 372.052/D



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243247710

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2607433169**

Registro: **SP5061062206D MG**

Empresa contratada: **ABC SOLUÇÕES LTDA**

Registro Nacional: **0001038818-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO**

RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO

CPF/CNPJ: **02.241.871/0001-22**

Nº: **21**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MONTEIRO LOBATO**

UF: **SP**

CEP: **12250000**

Contrato: **010/2024**

Celebrado em: **27/06/2024**

Valor: **R\$ 58.303,32**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO

Nº: **21**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MONTEIRO LOBATO**

UF: **SP**

CEP: **12250000**

Data de Início: **27/06/2024**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO**

CPF/CNPJ: **02.241.871/0001-22**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	352,16	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	352,16	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	352,16	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W19bZ
 Impresso em: 16/08/2024 às 15:01:12 por: , ip: 189.15.14.166

www.crea-mg.org.br
 Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
 Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243247710

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	352,16	m²
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	352,16	m²

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDRAULICO, SANITÁRIO, PLUVIAL, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA VÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO/SP

6. Declarações

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

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/igpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSENG - Associação dos Engenheiros de Uberlândia

ARIVALDO OLIVEIRA
 JUNIOR:81170327168

Assinado de forma digital por ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR:81170327168
 Dados: 2024.11.04 08:59:00 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR - CPF: 811.703.271-68

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO - CNPJ: 02.241.871/0001-22

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 262,55** Registrada em: **16/08/2024** Valor pago: **R\$ 262,55** Nosso Número: **8605507940**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W19bZ
 Impresso em: 16/08/2024 às 15:01:14 por: , ip: 189.15.14.166





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243248160

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL
 CO-AUTOR à MG20243247710

1. Responsável Técnico

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1421697408**

Registro: **372052MG**

Empresa contratada: **ABC SOLUÇÕES LTDA**

Registro Nacional: **0001038818-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO**

RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO

Complemento:

Cidade: **MONTEIRO LOBATO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **SP**

CPF/CNPJ: **02.241.871/0001-22**

Nº: **21**

CEP: **12250000**

ART Vinculada: **MG20243247710**

Contrato: **010/2024**

Celebrado em: **27/06/2024**

Valor: **R\$ 58.303,32**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MARIA LUIZA VALVANO AURICCHIO

Complemento:

Cidade: **MONTEIRO LOBATO**

Data de Início: **27/06/2024**

Previsão de término: **31/12/2025**

Bairro: **CENTRO**

UF: **SP**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO**

CPF/CNPJ: **02.241.871/0001-22**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	352,16	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	352,16	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	352,16	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	352,16	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bw0x3
 Impresso em: 16/08/2024 às 16:30:43 por: , ip: 179.104.232.160

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243248160

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL
 CO-AUTOR à MG20243247710

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	352,16	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	352,16	m²
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	352,16	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	352,16	m²

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDRAULICO, SANITÁRIO, PLUVIAL, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO/SP

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente de que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

Documento assinado digitalmente



PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS
 Data: 03/09/2024 14:58:27-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

7. Entidade de Classe

ASSENG - Associação dos Engenheiros de Uberlândia

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO PAULO VAZ DOS SANTOS - CPF: 099.472.366-09

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

CAMARA MUNICIPAL DE MONTEIRO LOBATO - CNPJ: 02.241.871/0001-22

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **16/08/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8605508874**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Bw0x3
 Impresso em: 16/08/2024 às 16:30:44 por: , ip: 179.104.232.160

