

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE



Proprietário: CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE - PA

Autora do Projeto: Eng^a Civil Wianna Bandeira Friaes
CREA-PA 151302028-5

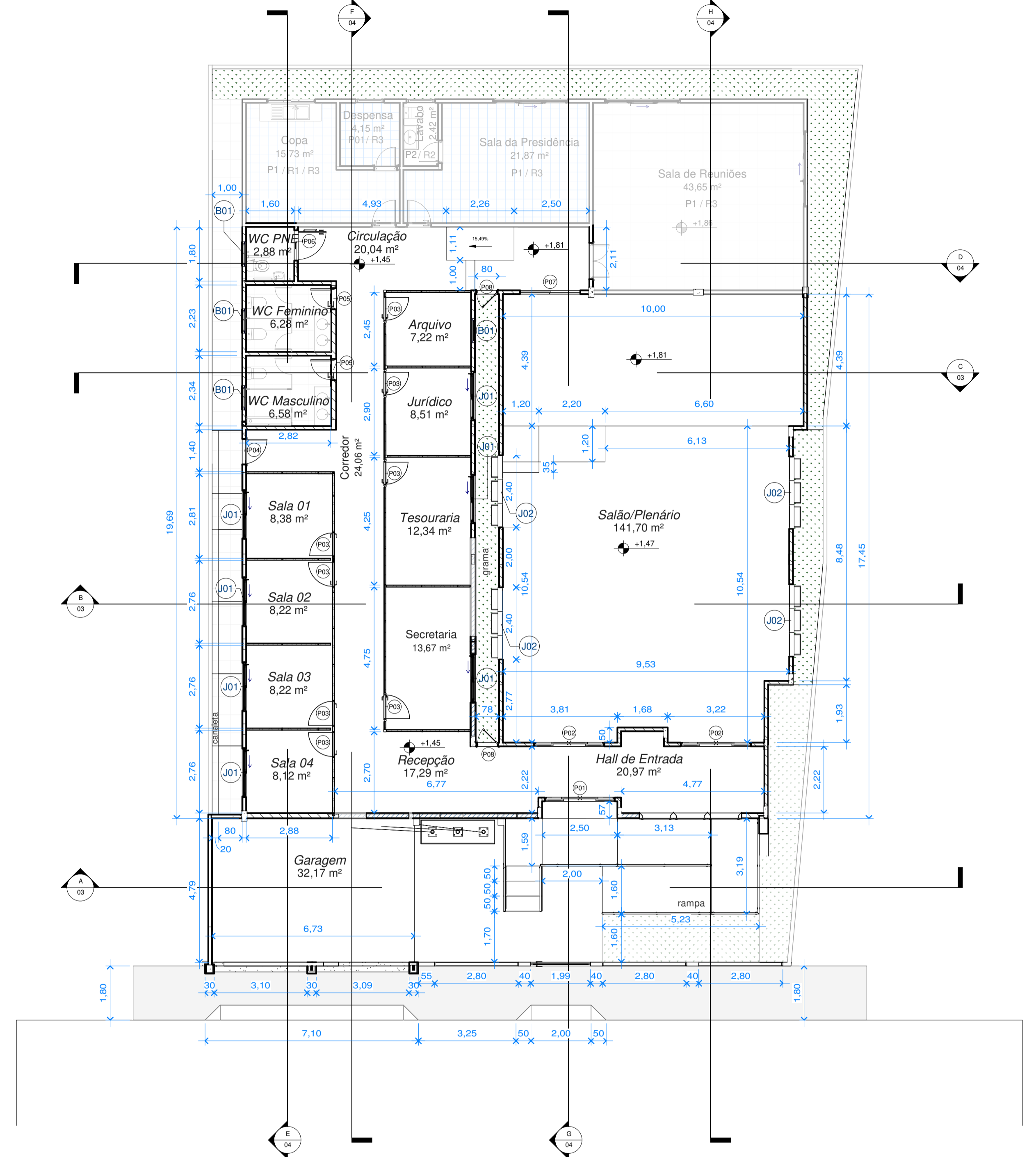
RUA RUI BARBOSA, N^o 401 – CIDADE ALTA –
MONTE ALEGRE/PA

PROJETOS





1 PLANTA DE REFORMA
1 : 75



2 PLANTA BAIXA
1 : 75

1 - Vidros do muro, possuem 3,00 x 1,50m, translúcido, temperado, verde;

2 - Portões em metalon, de correr, pintados na cor branco, nas seguintes dimensões:
P01 - 2,00 x 2,00m;
P02 - 3,00 x 2,00m;

Bloco novo existente
 Parede existente
 Parede a demolir
 Parede a construir
 Divisória naval

3 NOTAS DE PROJETO
1 : 20

QUANTITATIVO DE PORTAS				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	Descrição
P01	1	2,300	2,600	Porta de correr, em alumínio, 4 folhas, com vidro temperado 8mm
P02	2	2,300	2,400	Porta de correr, em alumínio, 4 folhas, com vidro temperado 8mm
P04	8	0,850	2,200	Porta em madeira, com visor de vidro transparente temperado 8mm
P05	2	0,700	2,100	Porta em madeira trabalhada
P06	1	0,900	2,100	Porta em madeira trabalhada c/ barra de apoio
P07	1	2,000	2,200	Porta de correr, em madeira trabalhada, 2 folhas
P08	2	0,700	1,800	Siteline Inswing Venting Sidelight, Clad
P39	14			Porta, tipo pivotante, em alumínio c/ vidro temperado 8mm
P09	2	3,000	2,300	Portão em metalon
P10	1	2,000	2,000	Portão em metalon

QUANTITATIVO DE JANELAS				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	Descrição
B01	4	0,800	0,600	Janela em alumínio tipo basculante
J01	7	1,600	1,100	Janela de correr, em alumínio, 2 folhas, com vidro temperado incolor 6mm
J02	4	2,400	3,500	Janela de correr, em alumínio, 3 folhas, sendo 01 móvel, com vidro temperado incolor 8mm, e basculantes com vidro refletivo espelhado 8mm

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ARQ. PLANTA BAIXA		
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	Endereço Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta	Desenho Wianna Friães	Quadro de Áreas Á. total: 378,00 m²	
Responsável 	Data 05/10/2021	Escala Como indicado	Folha 01 / 04	
Wianna Bandeira Friães ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 151302028-5 ENGENHEIRA CIVIL CREA - PA Nº 151302028-5				



1 FACHADA PRINCIPAL
1:75



2 FACHADA POSTERIOR
1:75




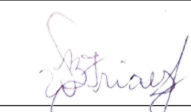
3 FACHADA LAT. ESQ.
1:75

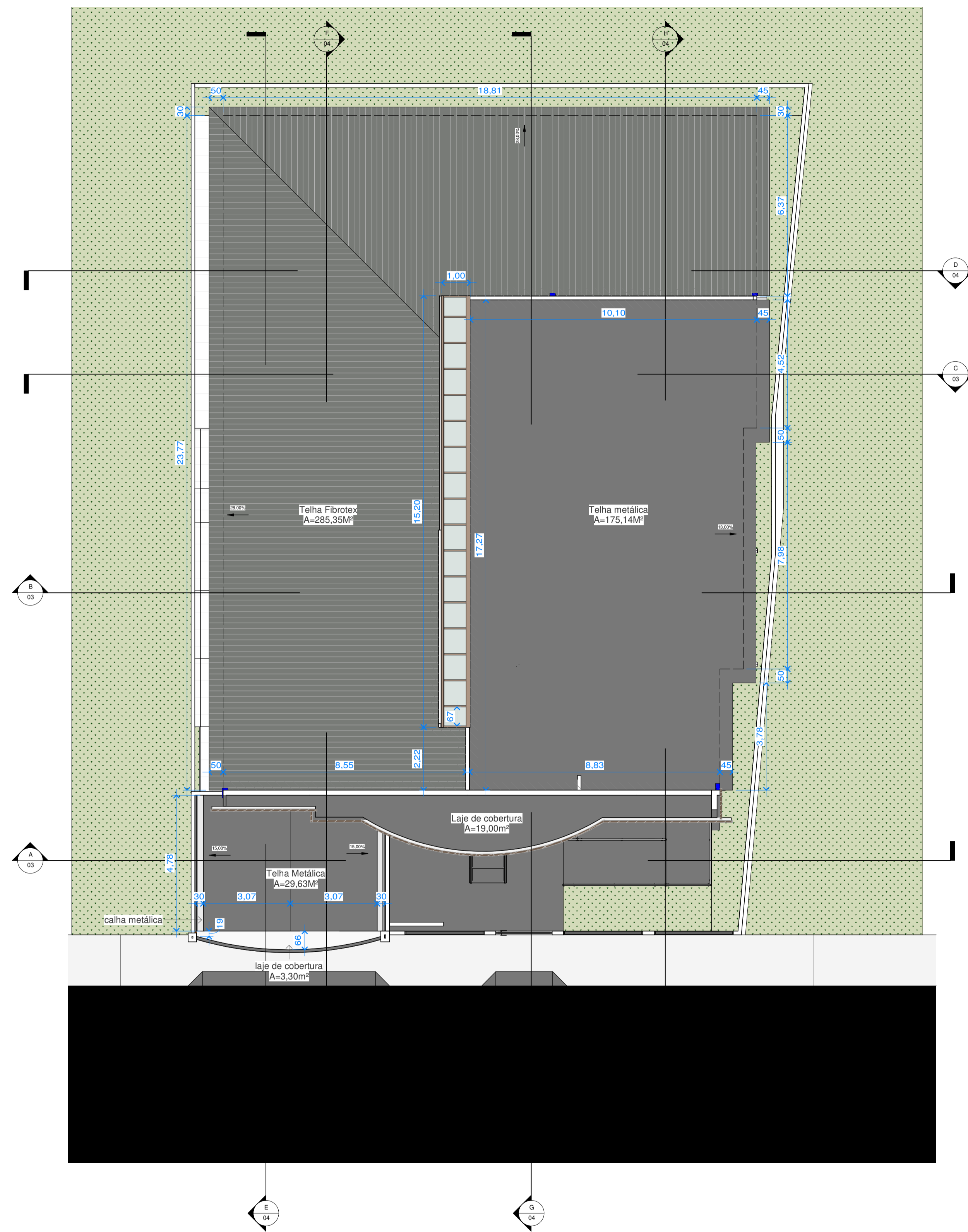


4 FACHADA LAT. DIR.
1:75

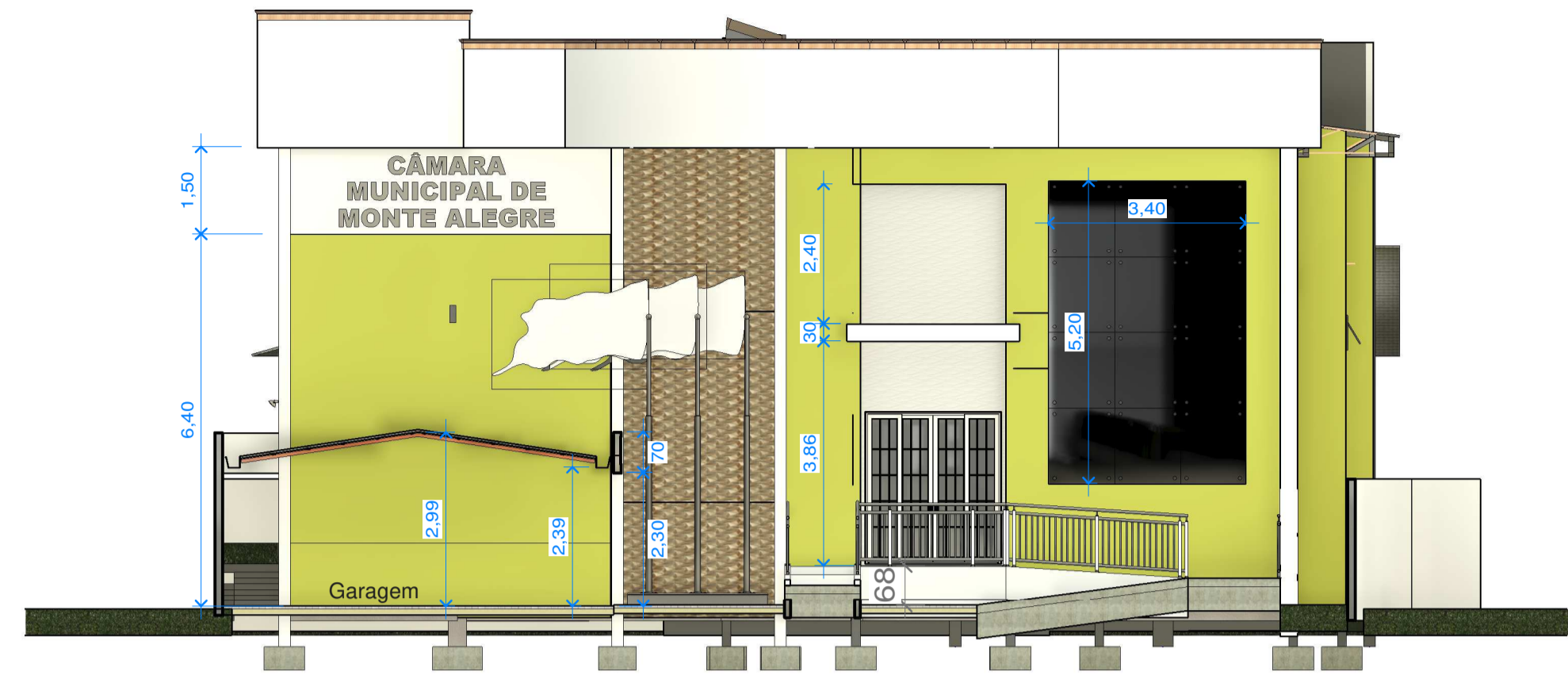


5 PERSPECTIVA PARALELA

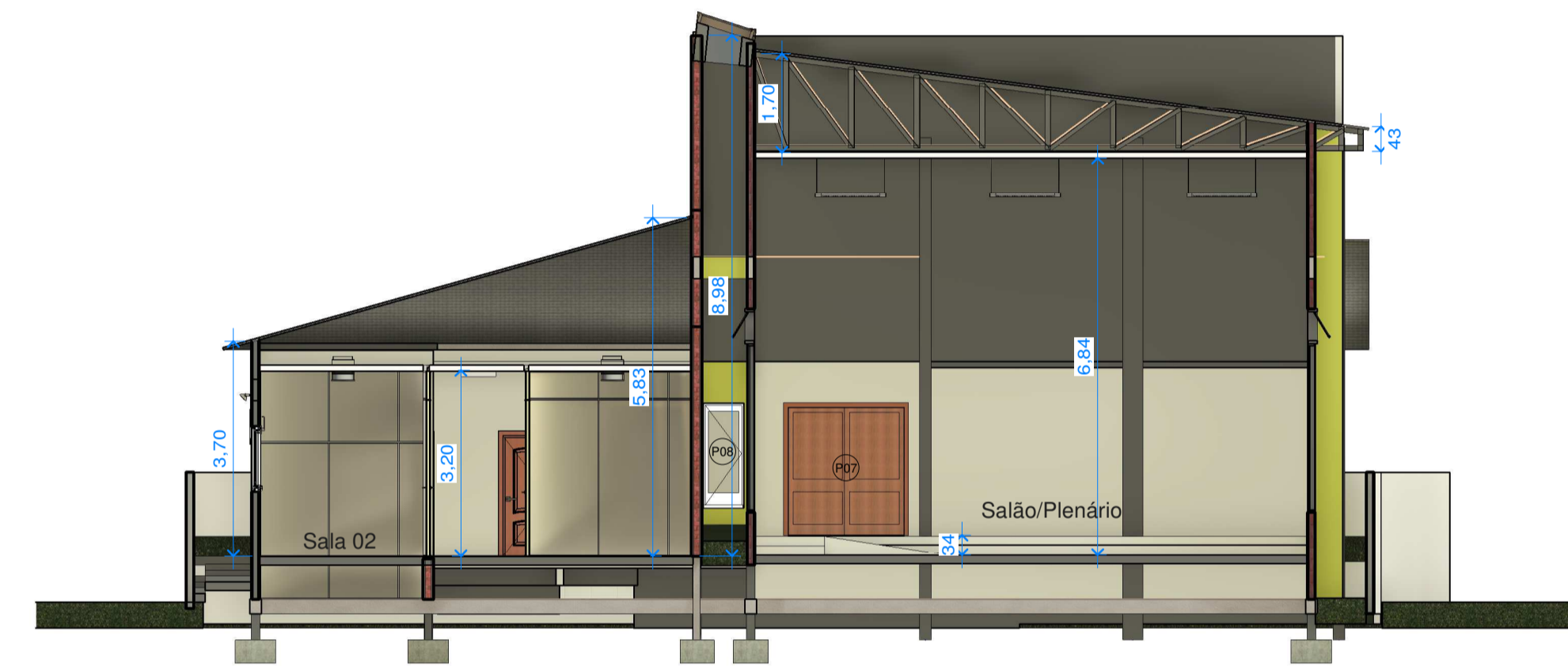
Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ARQ. VISTAS		 Wianna Friaes Engenharia Civil
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	Endereço Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta	Desenho Wianna Friaes	Quadro de Áreas Á. total: 378,00 m ²	
Responsável  WIANNA BANDEIRA FRIAES ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 151302028-5	Data 05/10/2021	Escala 1:75	Folha 02 / 04	
<i>Wianna Bandeira Friaes</i> ENGENHEIRA CIVIL CREA - PA Nº 151302028-5				



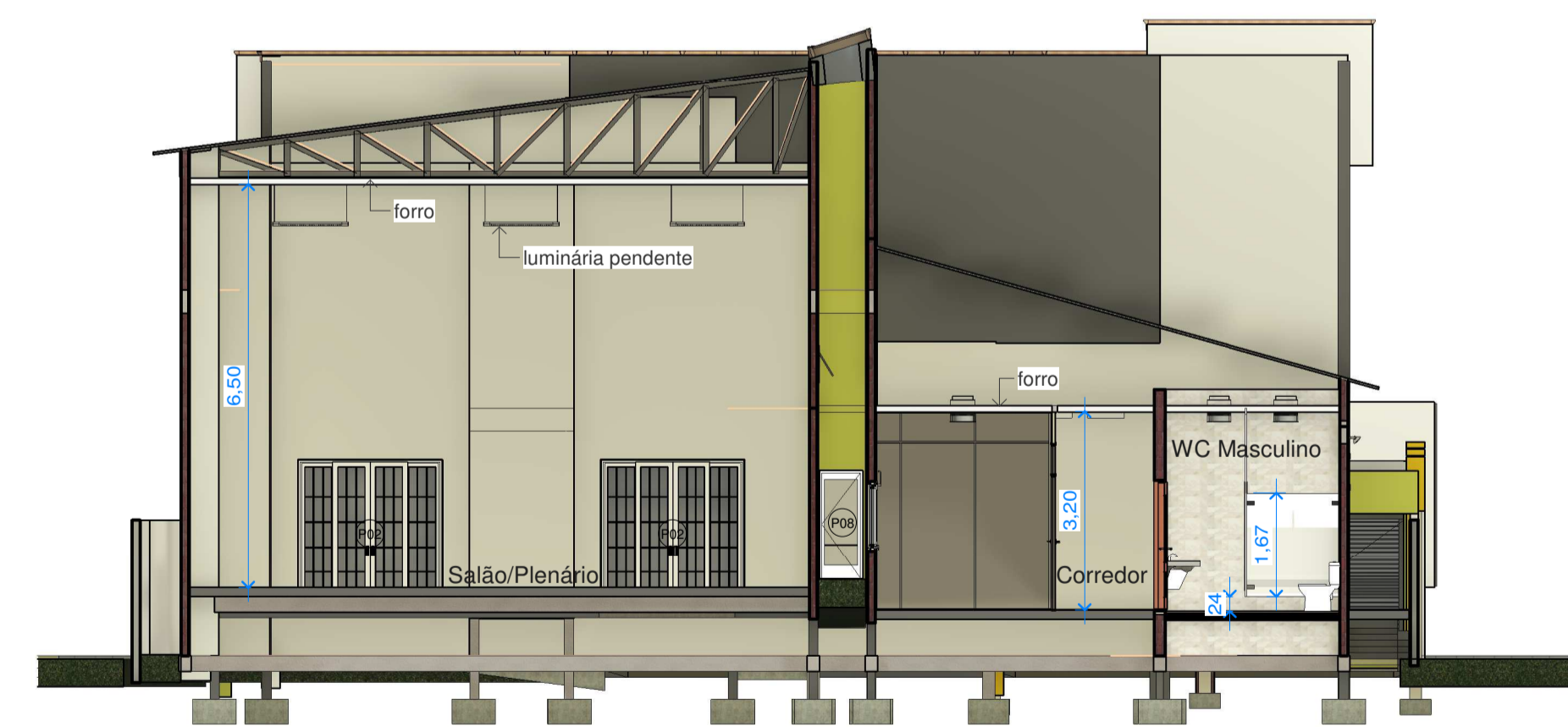
1 PLANTA DE COBERTURA
1 : 75




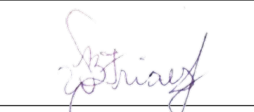
A CORTE AA
1 : 75



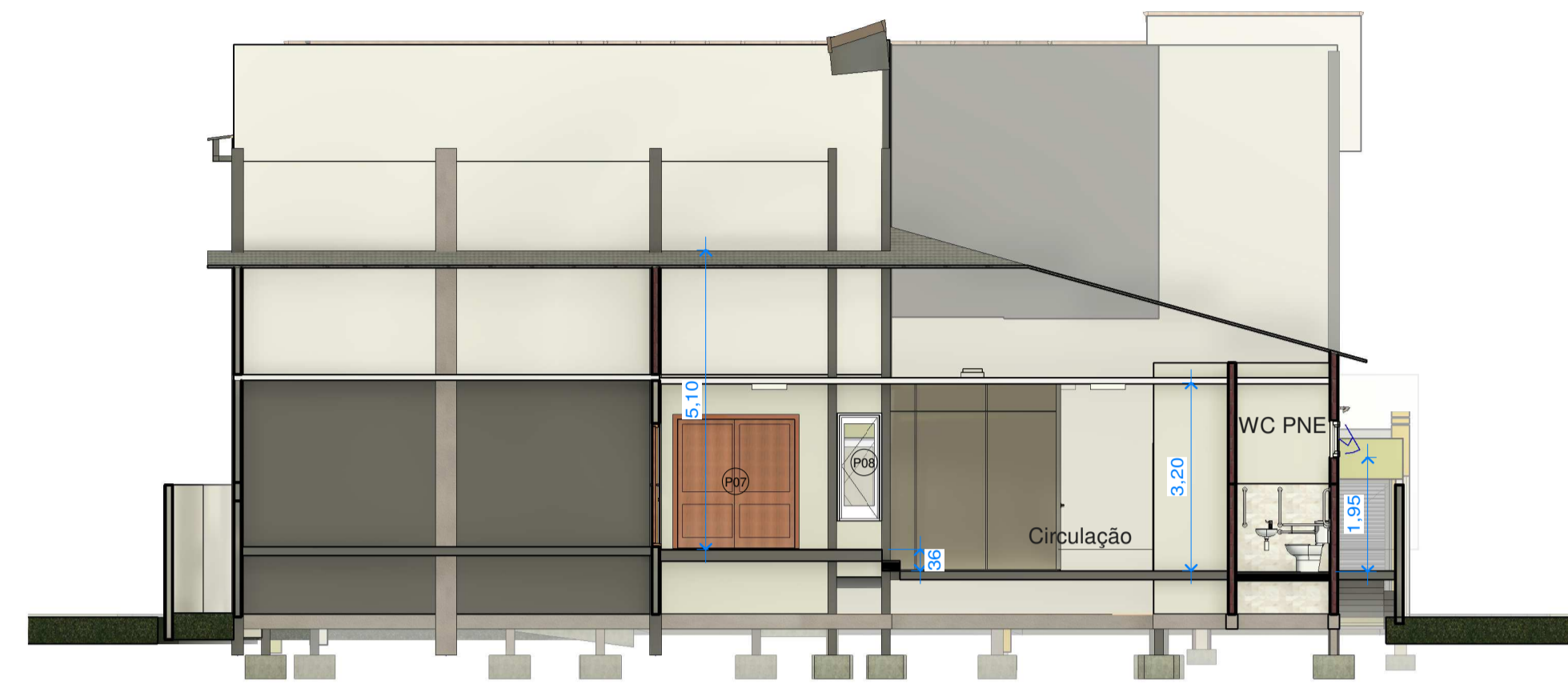
B CORTE BB
1 : 75



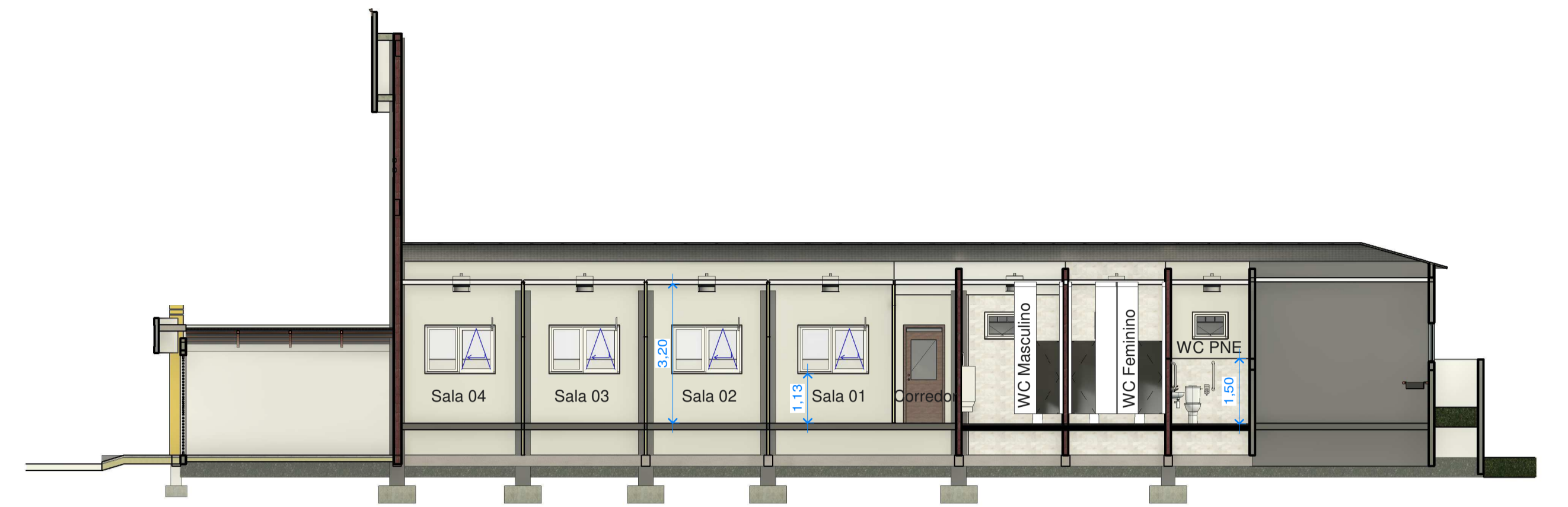
C CORTE CC
1 : 75

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ARQ. CORTES		 03 / 04
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	Endereço Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta	Desenho Wianna Friães	Quadro de Áreas Á. total: 378,00 m²	
Responsável  WIANNA BANDEIRA FRIÃES ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 15130/2028-5	Data 05/10/2021	Escala 1 : 75		

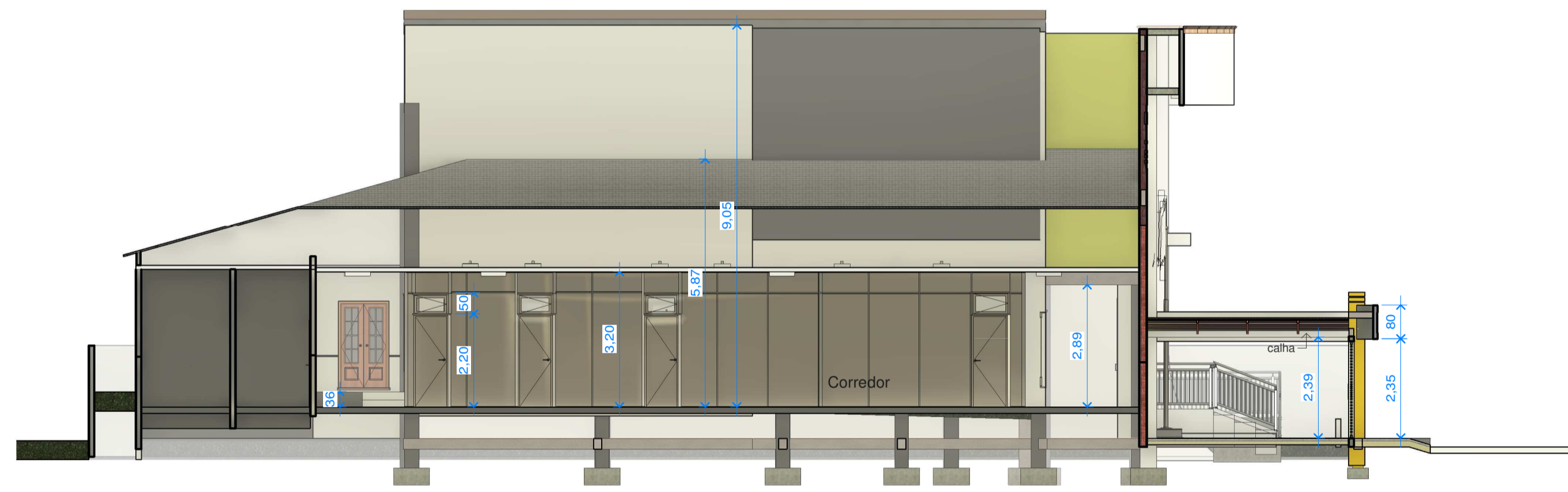
Wianna Bandeira Friães
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 15130/2028-5



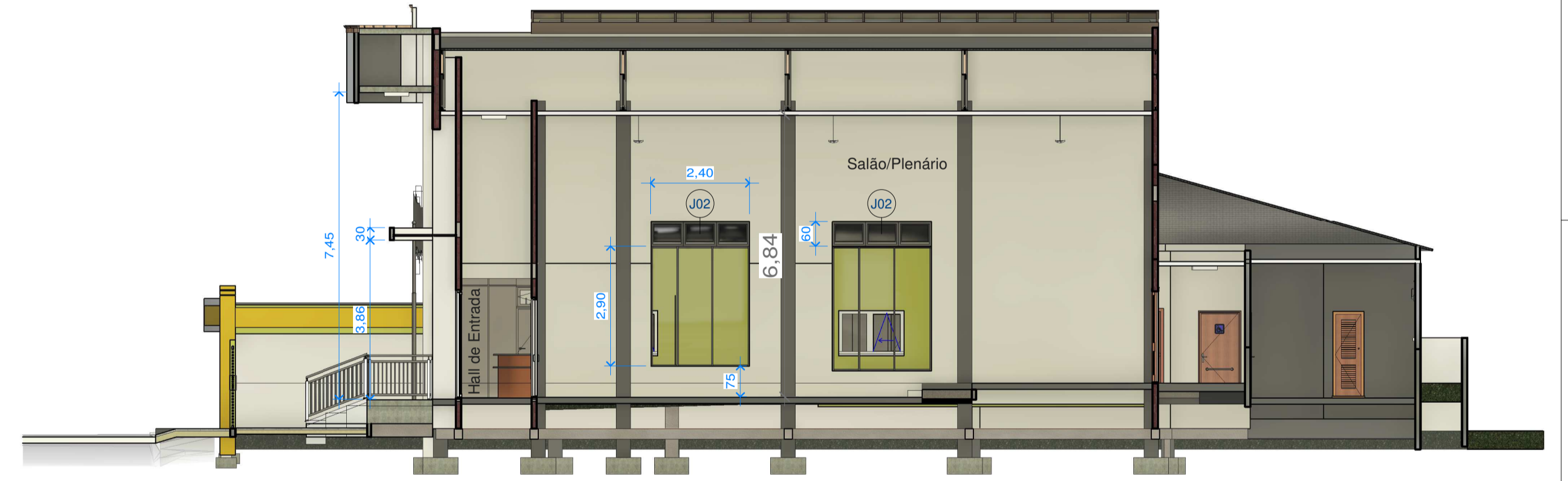
D CORTE DD
1 : 75



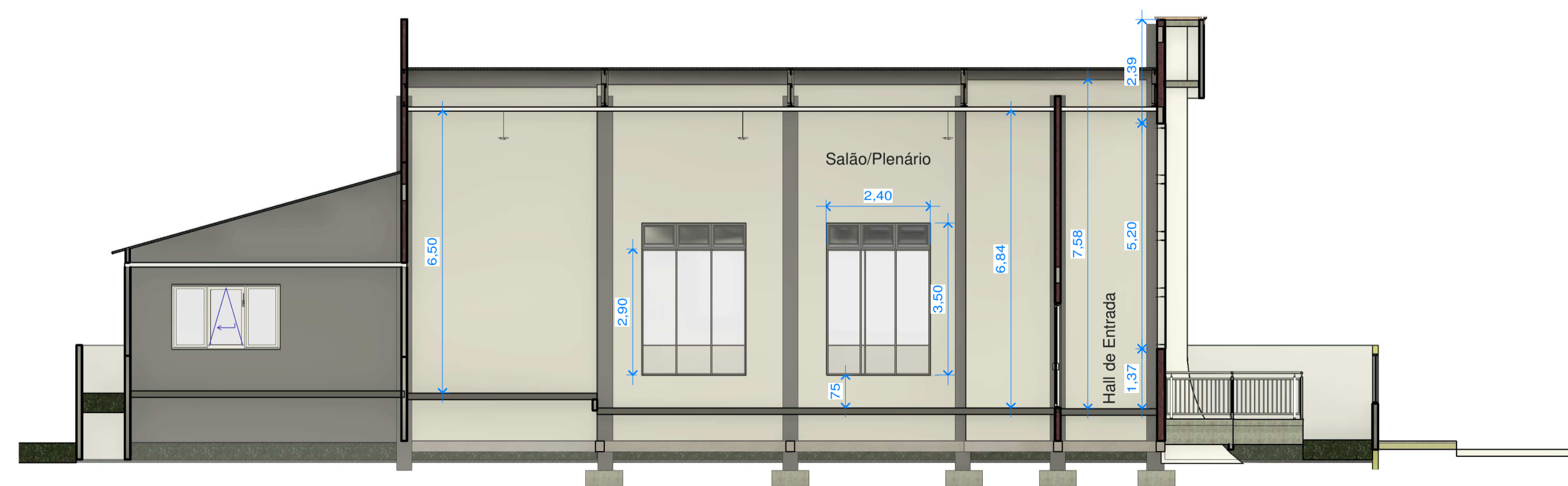
E CORTE EE
1 : 75




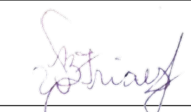
F CORTE FF
1 : 75




G CORTE GG
1 : 75



H CORTE HH
1 : 75

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ARQ. - CORTES		 04 / 04
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	Endereço Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta	Desenho Wianna Friaes	Quadro de Áreas Á. total: 378,00 m²	
Responsável  WIANNA BANDEIRA FRIAS ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 15130/2028-5		Data 05/10/2021	Escala 1 : 75	


 Wianna Friaes
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA - PA Nº 15130/2028-5

IMAGENS EXTERNAS



VISTA POSTERIOR



LATERAL DIREITA



PERSPECTIVAS

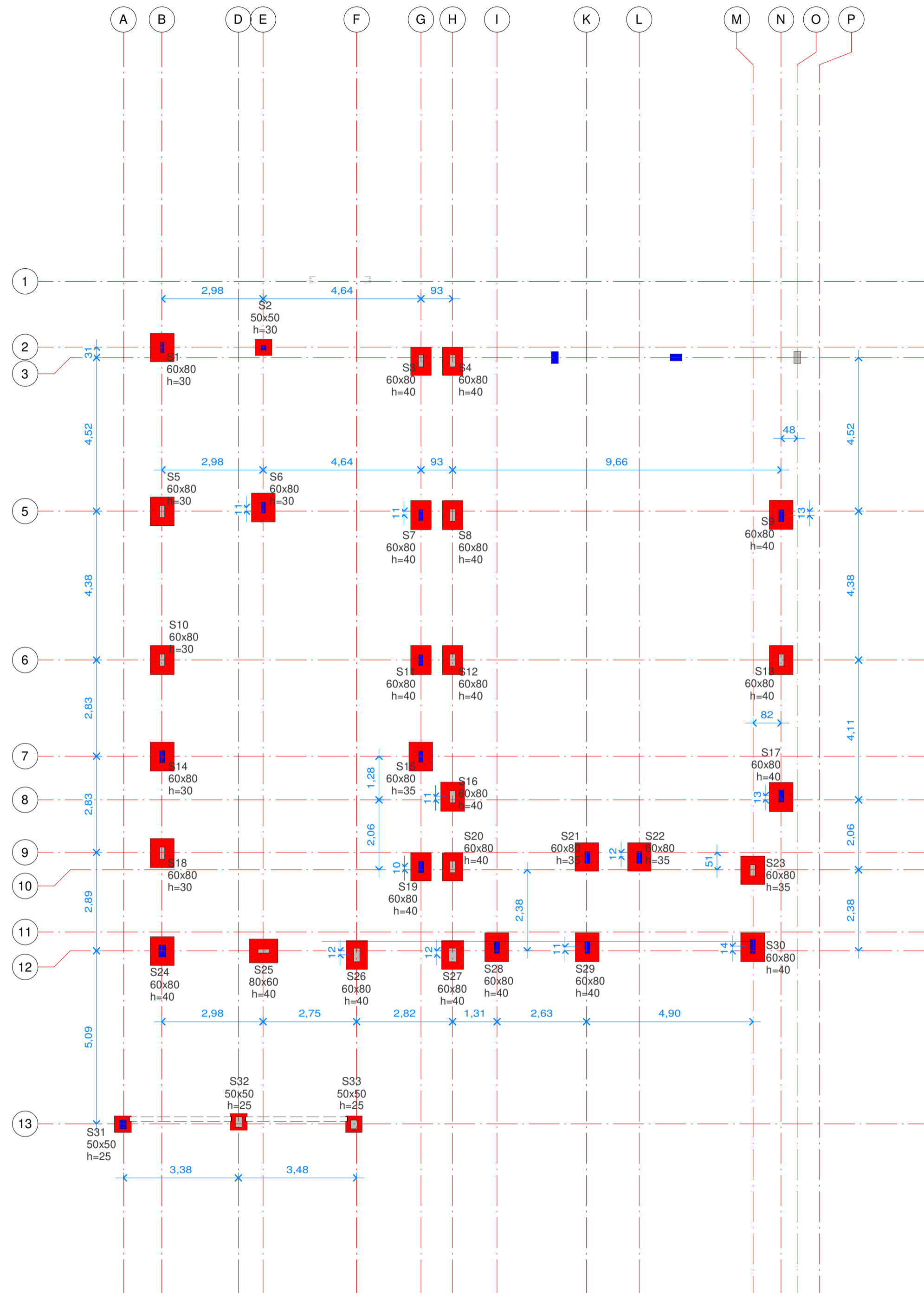


LATERAL ESQUERDA



IMAGENS INTERNAS



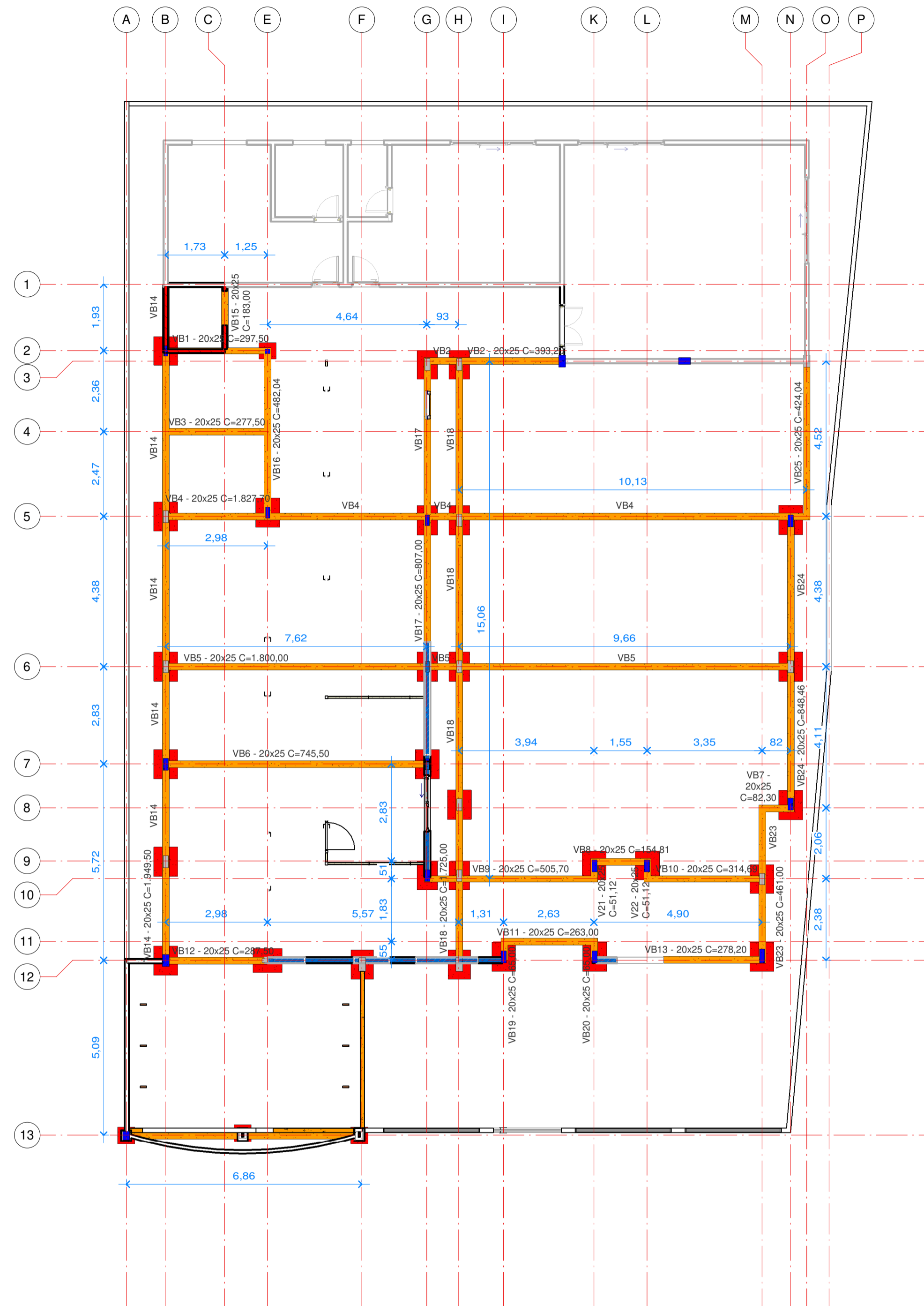


2 LOCAÇÃO DAS SAPATAS
1 : 75

SAPATAS	DIMENSÕES	ALTURA	VOLUME
S1	60X80	30cm	0,14
S2	50X50	30cm	0,08
S3	60X80	40cm	0,19
S4	60X80	40cm	0,19
S5	60X80	30cm	0,14
S6	60X80	30cm	0,14
S7	60X80	40cm	0,19
S8	60X80	40cm	0,19
S9	60X80	40cm	0,19
S10	60X80	30cm	0,14
S11	60X80	40cm	0,19
S12	60X80	40cm	0,19
S13	60X80	40cm	0,19
S14	60X80	30cm	0,14
S15	60X80	35cm	0,17
S16	60X80	40cm	0,19
S17	60X80	40cm	0,19
S18	60X80	30cm	0,14
S19	60X80	40cm	0,19
S20	60X80	40cm	0,19

SAPATAS	DIMENSÕES	ALTURA	VOLUME
S21	60X80	35cm	0,17
S22	60X80	35cm	0,17
S23	60X80	35cm	0,17
S24	60X80	40cm	0,19
S25	80X60	40cm	0,19
S26	60X80	40cm	0,19
S27	60X80	40cm	0,19
S28	60X80	40cm	0,19
S29	60X80	40cm	0,19
S30	60X80	40cm	0,19
S31	50X50	25cm	0,06
S32	50X50	25cm	0,06
S33	50X50	25cm	0,06
TOTAL:			5,39 M³

OBS.: Utilizar ferro 10mm espaçados a cada 15cm até a metade da altura da sapata



1 LOCAÇÃO VIGAS BALDRAMES
1 : 75

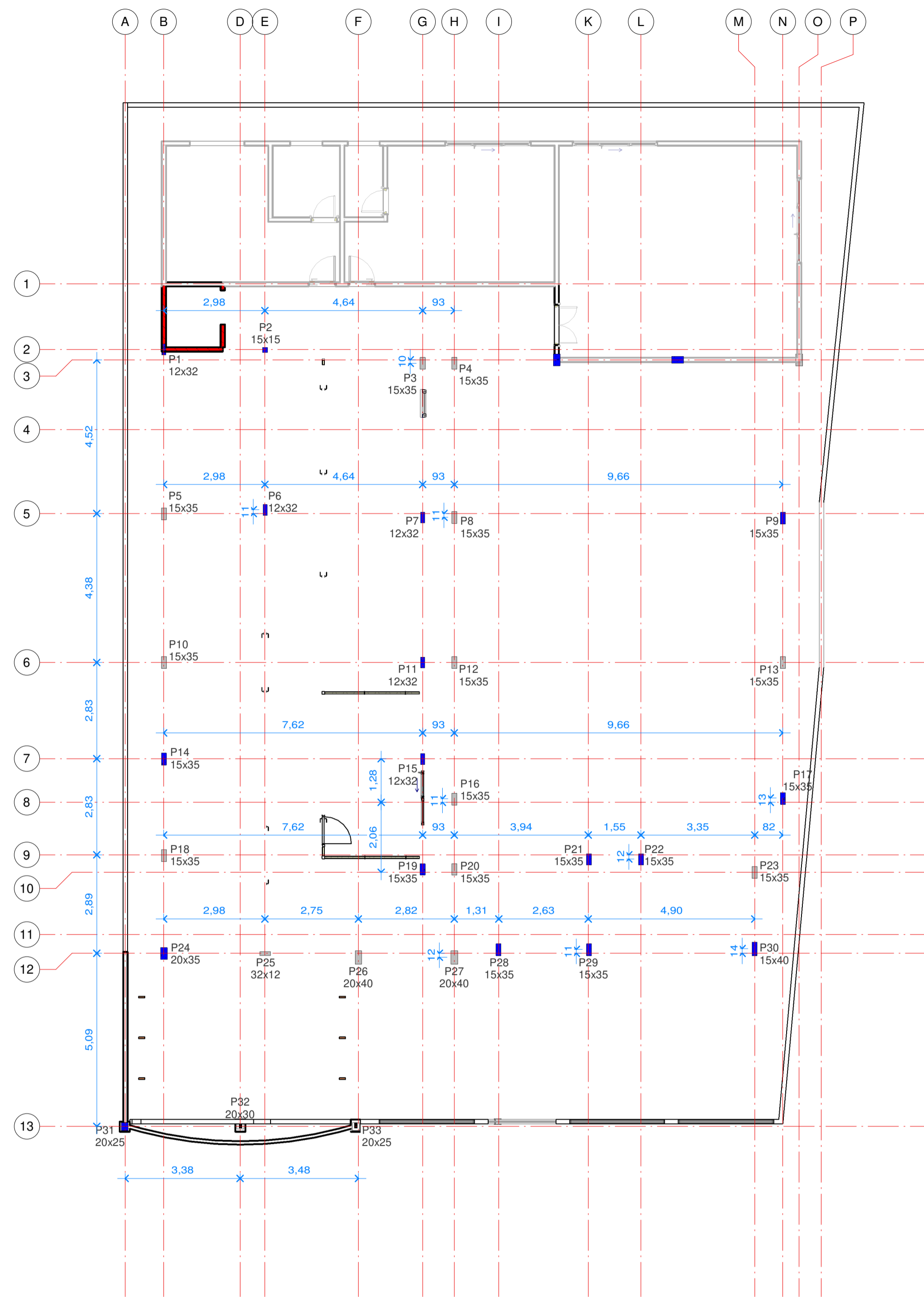
VIGAS	DIMENSÕES (CM)	COMPRIMENTO (CM)	VOLUME (M³)
VB1	20 x 25 cm	297,50 cm	0,15 m³
VB2	20 x 25 cm	393,20 cm	0,20 m³
VB3	20 x 25 cm	277,50 cm	0,14 m³
VB4	20 x 25 cm	1.827,70 cm	0,91 m³
VB5	20 x 25 cm	1.800,00 cm	0,90 m³
VB6	20 x 25 cm	745,50 cm	0,37 m³
VB7	20 x 25 cm	82,30 cm	0,04 m³
VB8	20 x 25 cm	154,81 cm	0,08 m³
VB9	20 x 25 cm	505,70 cm	0,25 m³
VB10	20 x 25 cm	314,69 cm	0,16 m³
VB11	20 x 25 cm	263,00 cm	0,13 m³
VB12	20 x 25 cm	287,50 cm	0,14 m³
VB13	20 x 25 cm	278,20 cm	0,14 m³
VB14	20 x 25 cm	1.949,50 cm	0,98 m³
VB15	20 x 25 cm	183,00 cm	0,09 m³
VB16	20 x 25 cm	482,04 cm	0,24 m³
VB17	20 x 25 cm	807,00 cm	0,40 m³
VB18	20 x 25 cm	1.725,00 cm	0,86 m³
VB19	20 x 25 cm	65,00 cm	0,03 m³
VB20	20 x 25 cm	65,00 cm	0,03 m³
VB21	20 x 25 cm	51,12 cm	0,03 m³
VB22	20 x 25 cm	51,12 cm	0,03 m³
VB23	20 x 25 cm	461,00 cm	0,23 m³
VB24	20 x 25 cm	848,46 cm	0,42 m³
VB25	20 x 25 cm	424,04 cm	0,21 m³
TOTAL:			7,16 m³

VIGAS BALDRAMES (VB)
VB1 - VB2 - VB3 - VB4 - VB5 - VB6 - VB7
VB8 - VB9 - VB10 - VB11 - VB12 - VB13 - VB14
VB15 - VB16 - VB17 - VB18 - VB19 - VB20 -
VB21 - VB22 - VB23 - VB24 - VB25

4N1 ø10 (3/8)
N2 ø5 (3/16) c/15

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ESTRUTURAL - FUNDAÇÃO		
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE				
Responsável 	Desenho Wianna Friaes	Área 378,00 m²	Folha 01 / 03	
	Data 05/10/2021	Escala Como indicado		

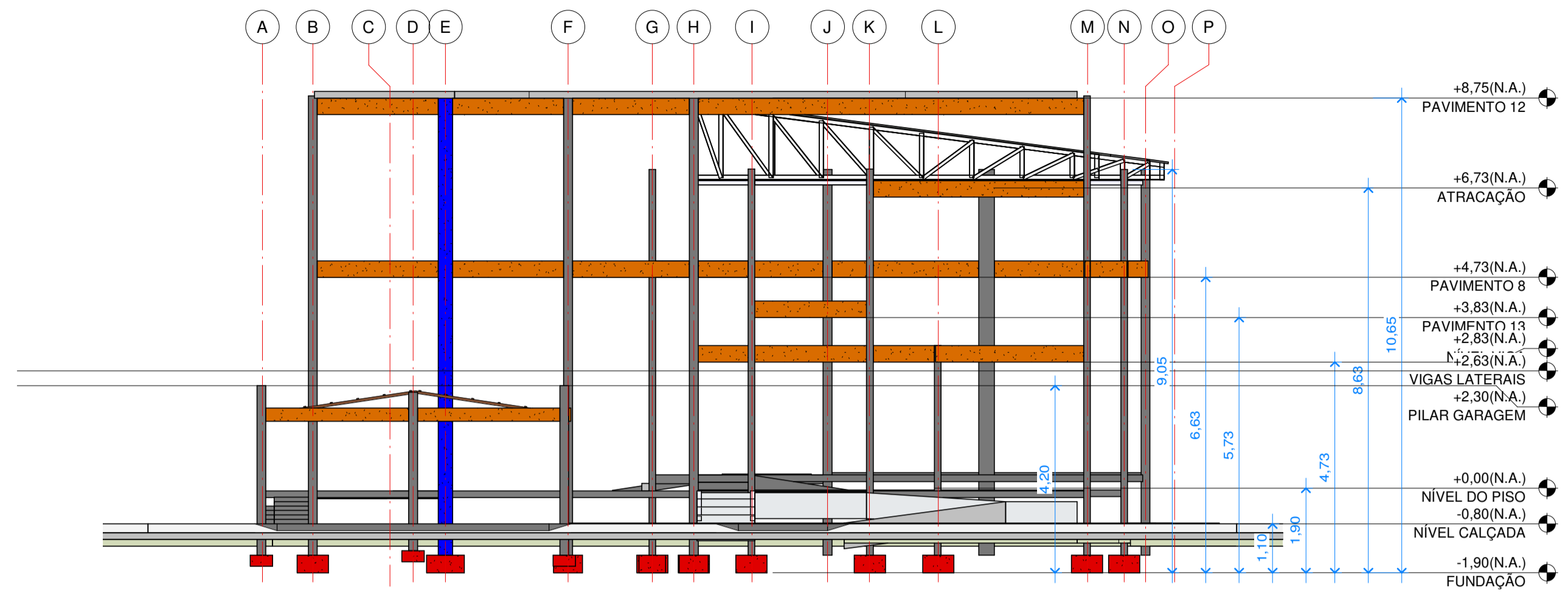
WIANNA BANDEIRA FRIAES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PA 151302028-5
Wianna Bandeira Friaes
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5



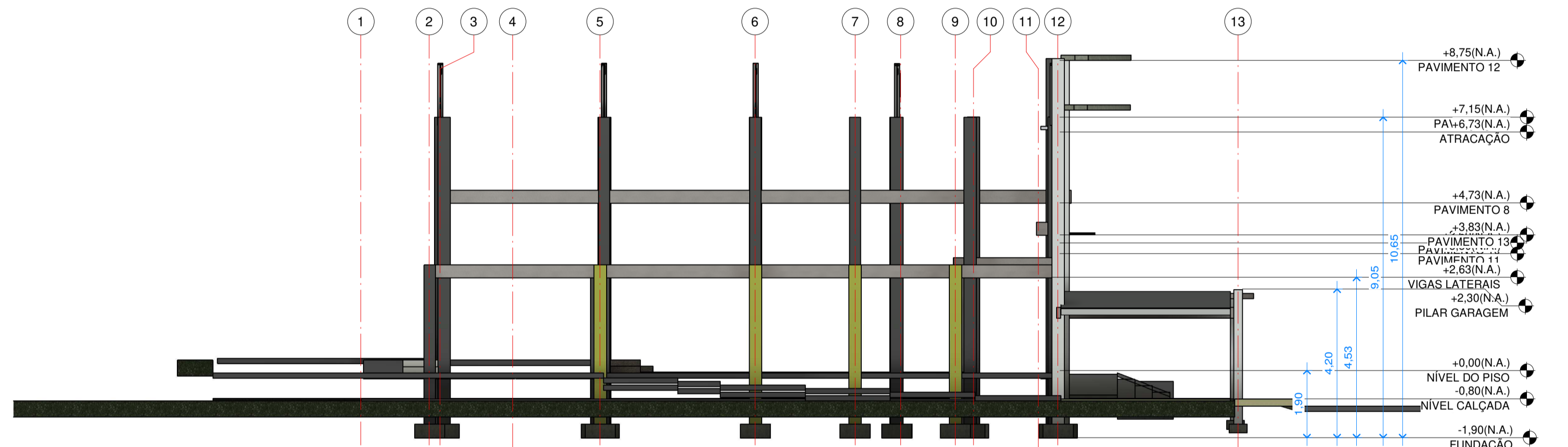
1 LOCAÇÃO PILARES
1 : 75

PILARES	DIMENSÕES	ALTURA	VOLUME
P1	12X32	490cm	0,19
P2	15X15	490cm	0,11
P3	15X35	905cm	0,48
P4	15X35	905cm	0,48
P5	15X35	490cm	0,26
P6	12X32	490cm	0,19
P7	12X32	905cm	0,35
P8	15X35	905cm	0,48
P9	15X35	905cm	0,48
P10	15X35	490cm	0,26
P11	12X32	905cm	0,35
P12	15X35	905cm	0,48
P13	15X35	905cm	0,48
P14	15X35	490cm	0,26
P15	12X32	905cm	0,35
P16	15X35	905cm	0,48

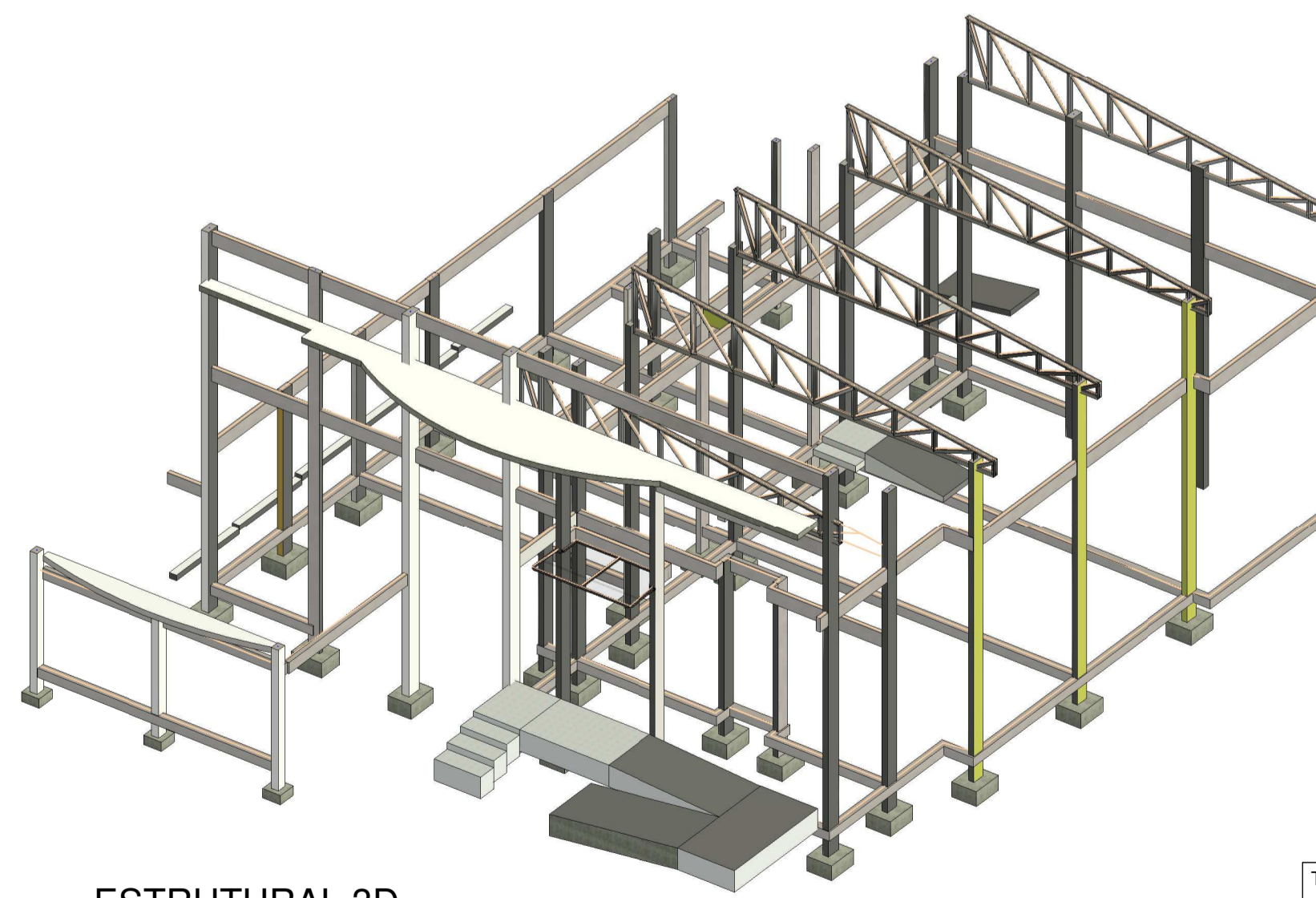
PILARES	DIMENSÕES	ALTURA	VOLUME
P17	15X35	905cm	0,48
P18	15X35	490cm	0,26
P19	15X35	905cm	0,48
P20	15X35	905cm	0,48
P21	15X35	510cm	0,27
P22	15X35	510cm	0,27
P23	15X35	905cm	0,48
P24	20X35	1065cm	0,75
P25	32X12	1065cm	0,41
P26	20X40	1065cm	0,85
P27	20X40	1065cm	0,85
P28	15X35	865cm	0,45
P29	15X35	865cm	0,45
P30	15X40	1065cm	0,64
P31	20X25	420cm	0,21
P32	20X30	420cm	0,25
P33	20X25	420cm	0,21



3 VISTA FRONTAL
1 : 75

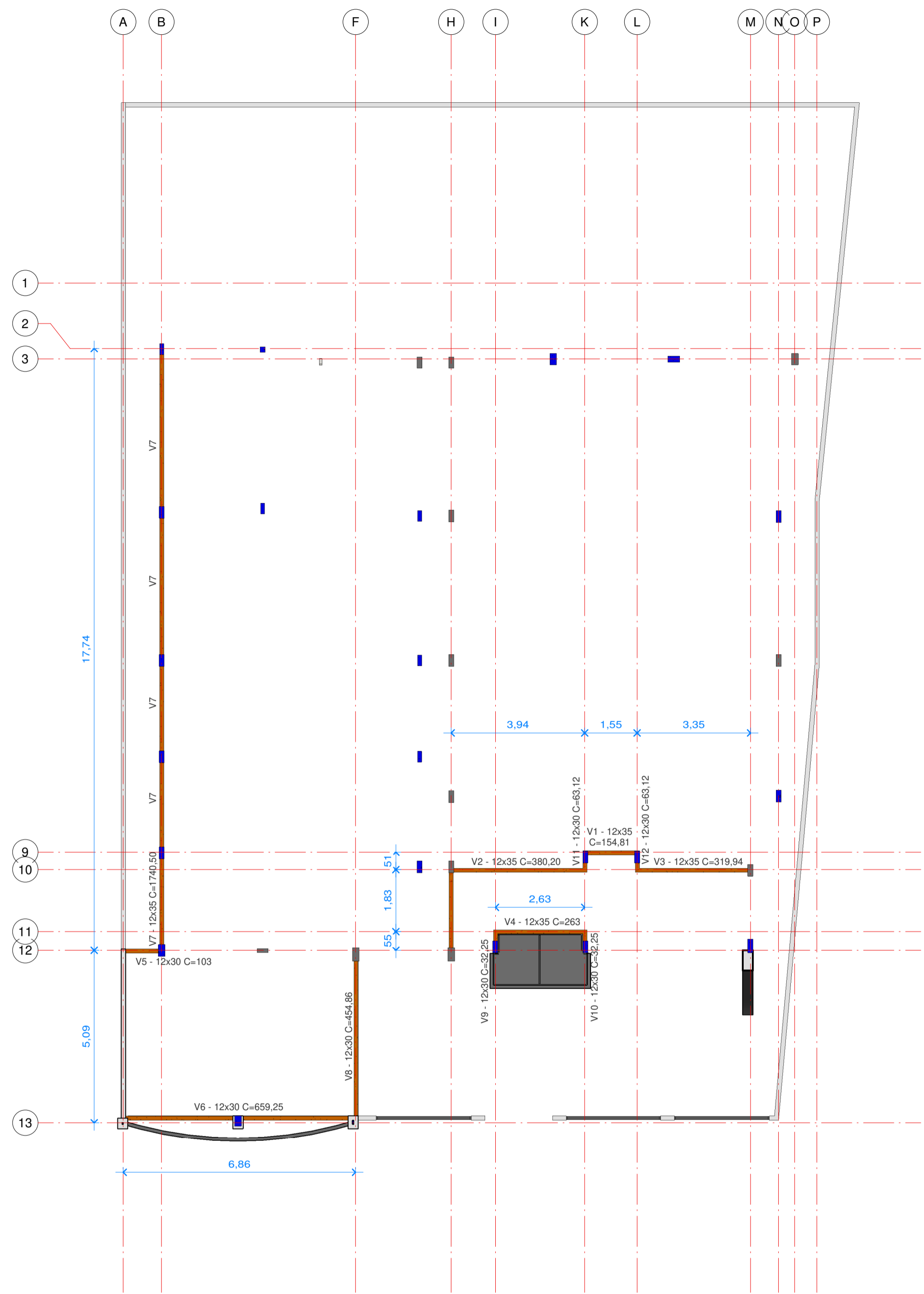


4 VISTA LATERAL ESQUERDA
1 : 75



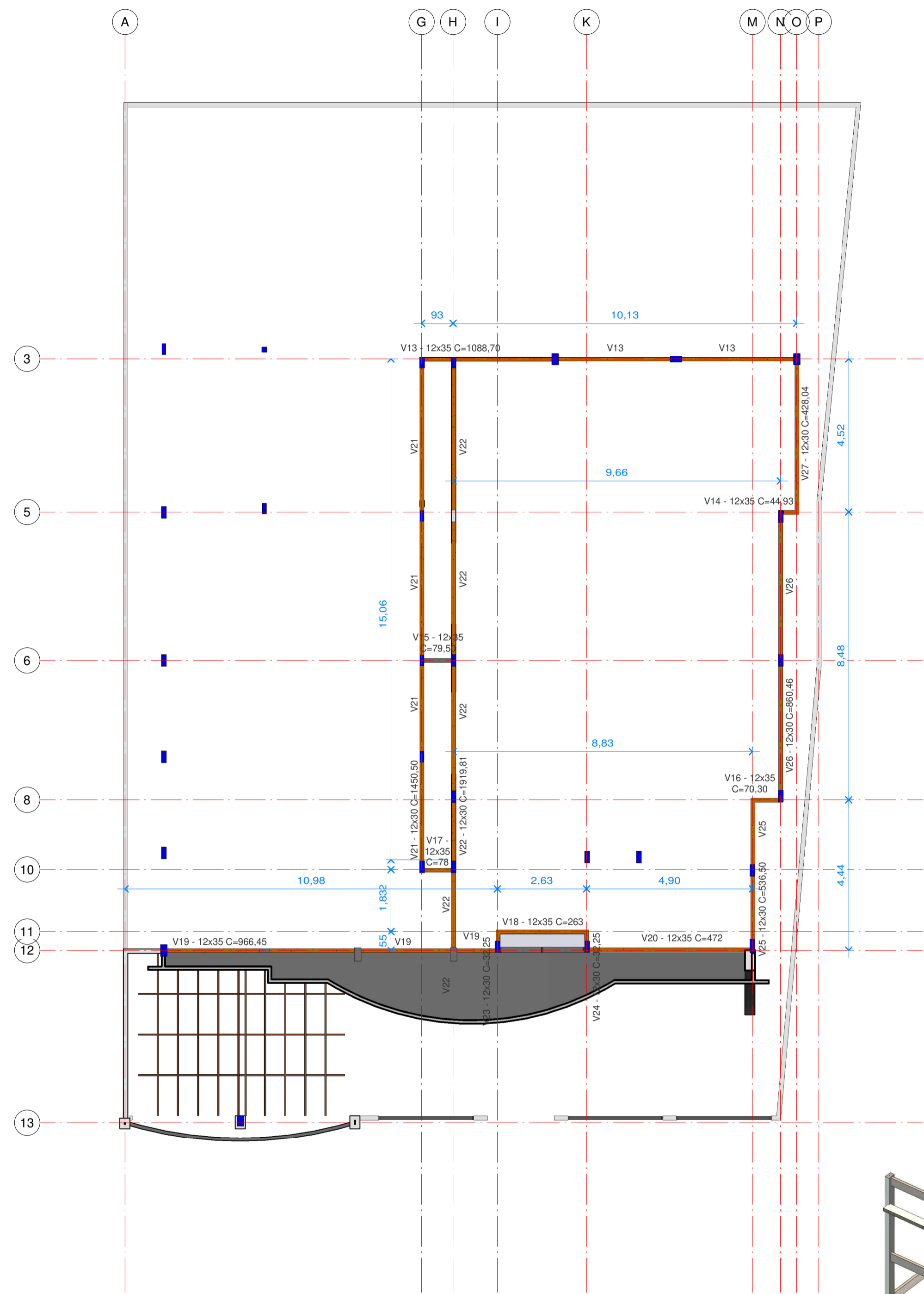
2 ESTRUTURAL 3D

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ESTRUTURAL - PILARES		
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE				
Responsável WIANNA BANDEIRA FRIAES ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 15130/2028-5	Desenho Wianna Friaes	Área 378,00 m²	Folha 02	
	Data 05/10/2021	Escala 1 : 75	/ 03	



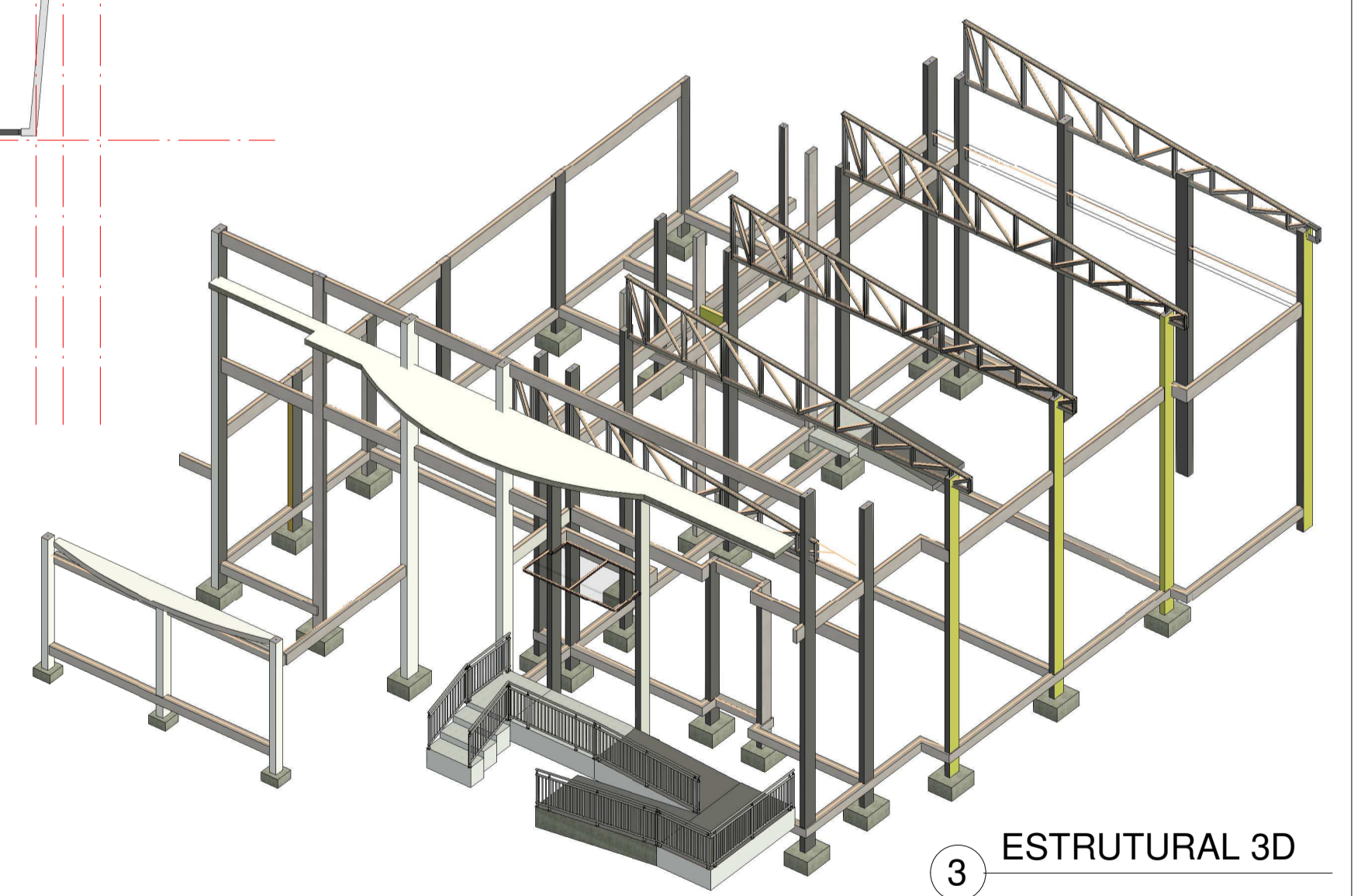
1 NÍVEL VIGA
1 : 75

VIGAS	DIMENSÕES	EXTENSÃO	VOLUME
V1	12X35	154,81cm	0,07
V2	12X35	380,20cm	0,16
V3	12X35	319,94cm	0,13
V4	12X35	263cm	0,11
V5	12X35	103cm	0,04
V6	12X35	659,25cm	0,28
V7	12X35	1740,50cm	0,73
V8	12X35	454,86cm	0,19
V9	12X35	32,25cm	0,01
V10	12X35	32,25cm	0,01
V11	12X35	63,12cm	0,03
V12	12X35	63,12cm	0,03
TOTAL:			1,79



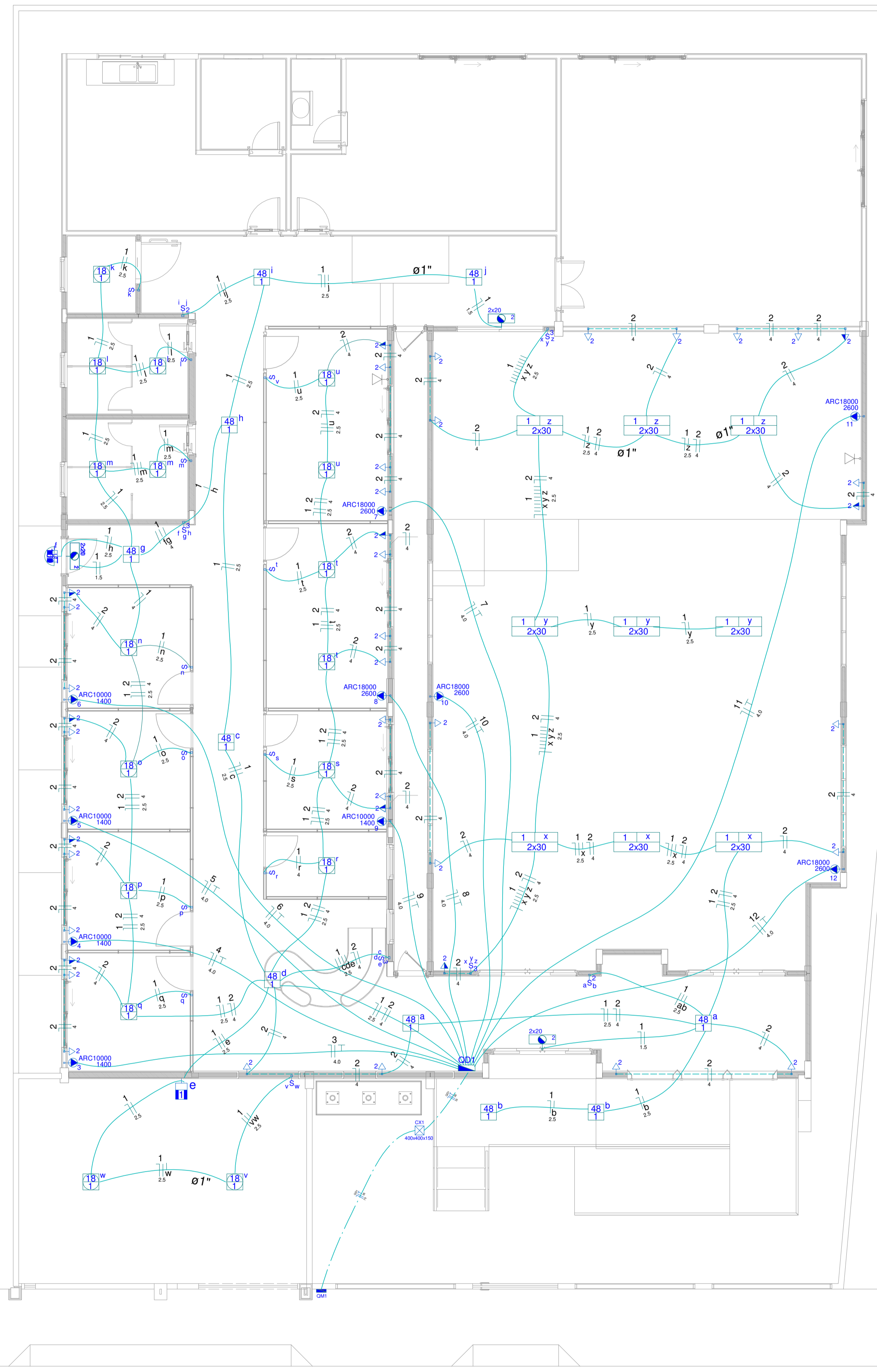
2 NÍVEL VIGA Copiar 1
1 : 75

VIGAS	DIMENSÕES	EXTENSÃO	VOLUME
V13	12X35	1088,70cm	0,46
V14	12X35	44,93cm	0,02
V15	12X35	79,50cm	0,03
V16	12X35	70,30cm	0,03
V17	12X35	78cm	0,03
V18	12X35	263cm	0,11
V19	12X35	966,45cm	0,41
V20	12X35	472cm	0,20
V21	12X35	1450,50cm	0,61
V22	12X35	1919,81cm	0,81
V23	12X35	32,25cm	0,01
V24	12X35	32,25cm	0,01
V25	12X35	536,50cm	0,23
V26	12X35	860,46cm	0,36
V27	12X35	428,04cm	0,18
TOTAL:			3,50 M³



3 ESTRUTURAL 3D

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		ESTRUTURAL VIGAS DE ATRACAÇÃO		
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE		Desenho Wianna Friaes		
Responsável WIANNA BANDEIRA FRIAES ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 151302028-5		Data 05/10/2021		Escala 1 : 75



Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)					Tomadas (W)			Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	
					12	22	25	30	55	100	100	1400															2600
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	3	17	1	18	10	1			1919	1625	R	1625				1,00	0,80	18,9	1,5	17,5	16,0	2,67	2,67
	a								2			124	110	R	110					0,80	6,5	1,5	17,5				
	b								2			0	0	R	0					1,00	0,0	1,5	17,5				
	c								1			62	55	R	55					0,80	7,7	1,5	17,5				
	d								1			62	55	R	55					0,80	2,8	1,5	17,5				
	e								1			25	25	R	25					0,80	0,6	1,5	17,5				
	f								1			62	55	R	55					0,80	3,4	1,5	17,5				
	g								1			62	55	R	55					0,80	4,0	1,5	17,5				
	h								1	1		100	100	R	100					0,80	1,6	1,5	17,5				
	i								1			62	55	R	55					0,80	4,6	1,5	17,5				
	j								1			62	55	R	55					0,80	5,2	1,5	17,5				
	k								1			30	22	R	22					0,80	8,0	1,5	17,5				
	l								2			60	44	R	44					0,80	8,6	1,5	17,5				
	m								2			60	44	R	44					0,80	9,2	1,5	17,5				
	n								1			30	22	R	22					0,80	12,1	1,5	17,5				
	o								1			30	22	R	22					0,80	11,8	1,5	17,5				
	p								1			30	22	R	22					0,80	11,5	1,5	17,5				
	q								1			30	22	R	22					0,80	11,2	1,5	17,5				
	r								1			30	22	R	22					0,80	10,9	1,5	17,5				
	s								1			30	22	R	22					0,80	10,6	1,5	17,5				
	t								2			60	44	R	44					0,80	10,3	1,5	17,5				
	u								2			60	44	R	44					0,80	9,7	1,5	17,5				
	v								1			30	22	R	22					0,80	12,7	1,5	17,5				
	w								1			30	22	R	22					0,80	12,4	1,5	17,5				
	x								6			209	180	R	180					0,80	16,8	1,5	17,5				
	y								6			209	180	R	180					0,80	18,9	1,5	17,5				
	z								6			209	180	R	180					0,80	14,8	1,5	17,5				
2	Tomadas Gerais	F+N	B1	127 V							42		4667	4200	R	4200			1,00	0,80	45,9	2,5	32,0	25,0	2,52	2,52	
3	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	1556	1400	R	1400			1,00	1,00	12,2	4	32,0	25,0	3,16	3,16	
4	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	1556	1400	R	1400			1,00	1,00	12,2	4	32,0	25,0	3,17	3,17	
5	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	1556	1400	R	1400			1,00	1,00	12,2	4	32,0	25,0	3,25	3,25	
6	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	1556	1400	R	1400			1,00	1,00	12,2	4	32,0	25,0	3,39	3,39	
7	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	2889	2600	R	2600			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	3,32	3,32	
8	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	2889	2600	R	2600			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	2,80	2,80	
9	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	1556	1400	R	1400			1,00	1,00	12,2	4	32,0	25,0	2,17	2,17	
10	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	2889	2600	R	2600			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	2,65	2,65	
11	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	2889	2600	R	2600			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	3,11	3,11	
12	Ar Condicionado	F+N+T	B1	127 V								1	2889	2600	R	2600			1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	1,26	1,26	
TOTAL		F+N+T	B1	127 V	3	17	1	18	10	1	42	5	5	28808	25825	R	25825	0	0	1,00	1,00	22,7	4	32,0	25,0	1,26	1,26

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD1	Quadro de Distribuição	F+N+T	B1	127 V	28808	25825	R	25825	0	0	1,00	1,00	226,8	2,5	24,0	32,0		
TOTAL					28808	25825	R	25825	0	0								

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	28,81	100	28,81
TOTAL			28,81

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso específico	28,81	100	28,81
TOTAL			28,81

- Condutor de fase no interior do eletroduto
- Condutor de neutro no interior do eletroduto
- Condutor de retorno no interior do eletroduto
- Condutor de terra no interior do eletroduto
- ELETRODUTO EMBUTIDO NA LAJE
- ELETRODUTO EMBUTIDO NA PAREDE
- ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO

1 CIRCUITOS ELÉTRICOS
1 : 75

Título Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre		Projeto Elétrico - Quadros e Circuitos		
Proprietário CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	Endereço Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta	Desenho Wianna Friaes	Quadro de Áreas Á. total: 378,00 m²	
Responsável 	Data 05/10/2021	Escala Como indicado	Folha 02 / 03	
 Wianna Bandeira Friaes ENGENHEIRA CIVIL CREA-PA 151302028-5 REA - PA Nº 151302028-5				

LEGENDA	
10A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
60A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
25A	DISJUNTOR RESIDUAL FASE/FASE OU FASE/NEUTRO
DR	DISJUNTOR RESIDUAL FASE/FASE OU FASE/NEUTRO
	ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE
#25,0	CONDUTOR FASE, NEUTRO E TERRA
kw h	MEDIDOR DE ENERGIA POLIFÁSICO

DIAGRAMA UNIFILAR

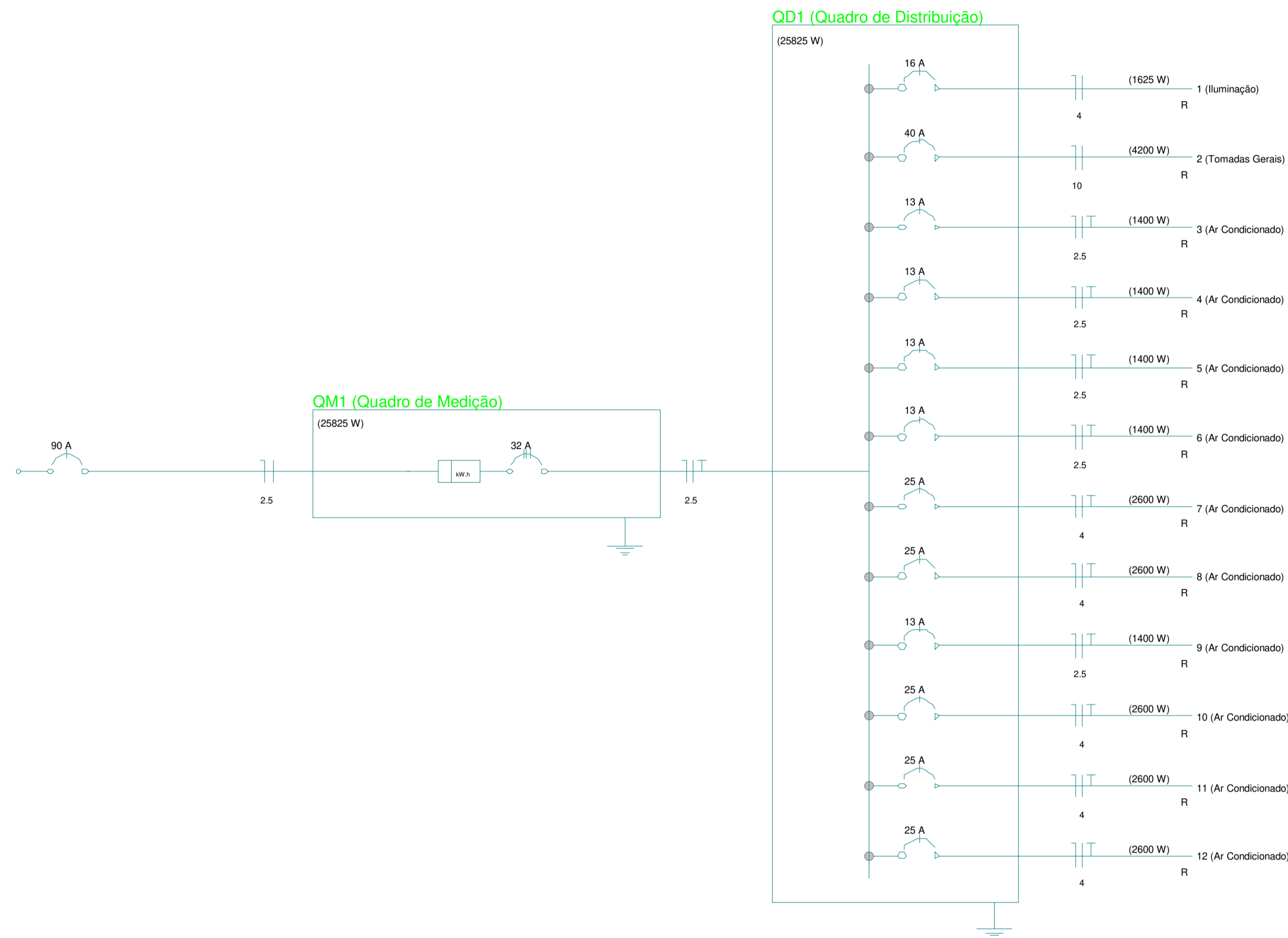


DIAGRAMA MULTIFILAR

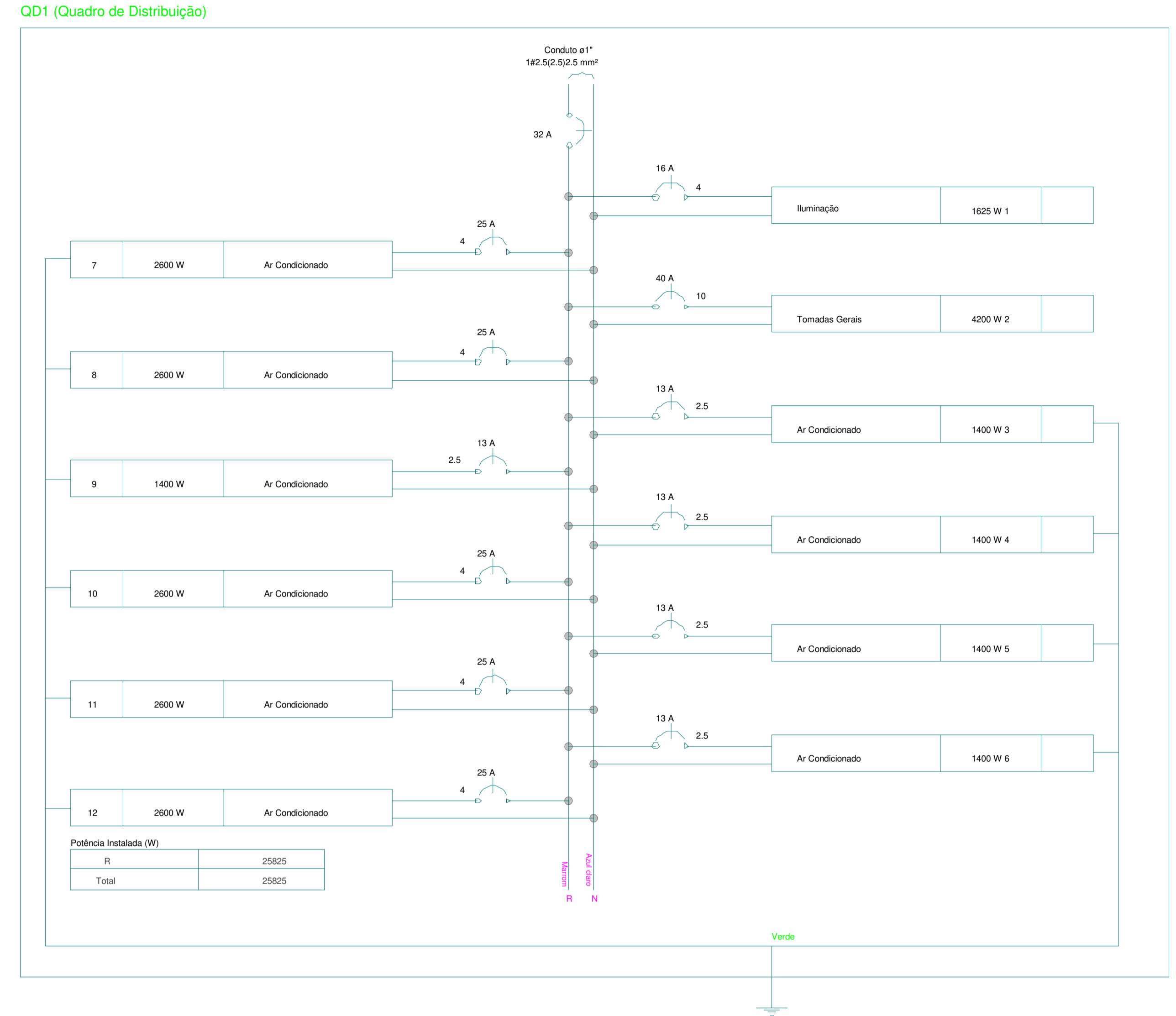
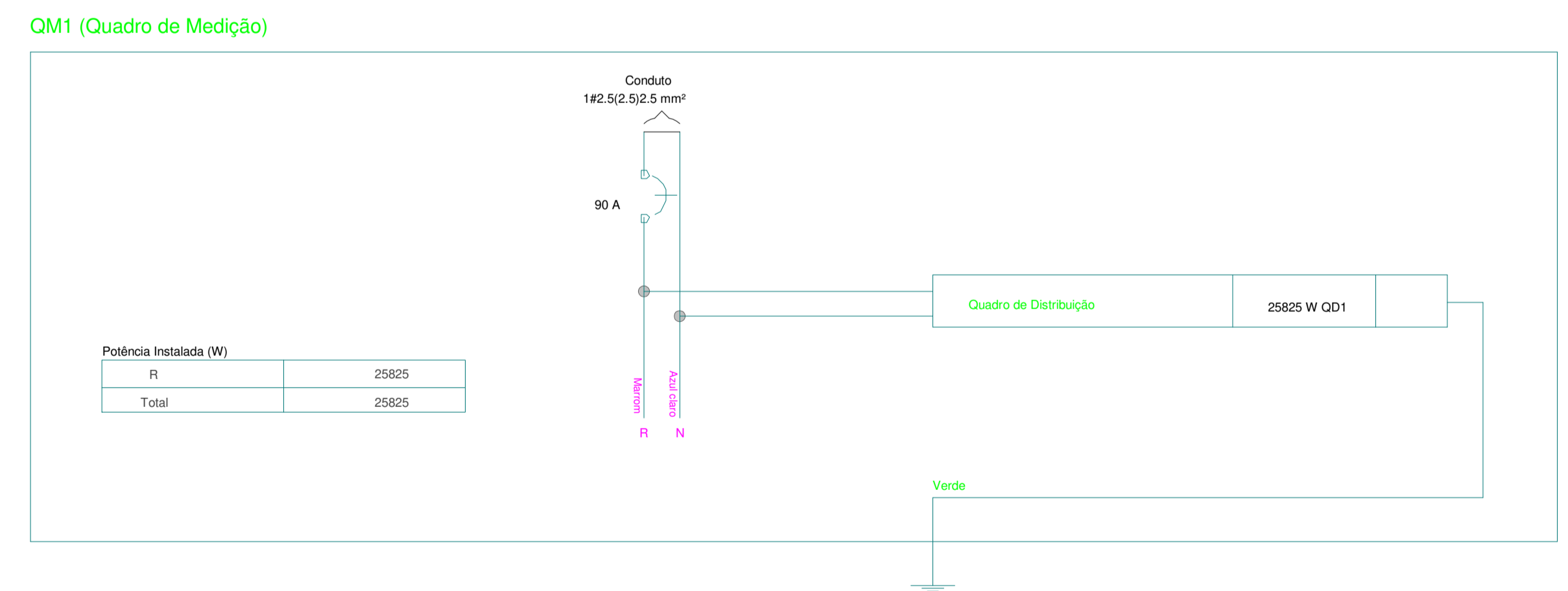
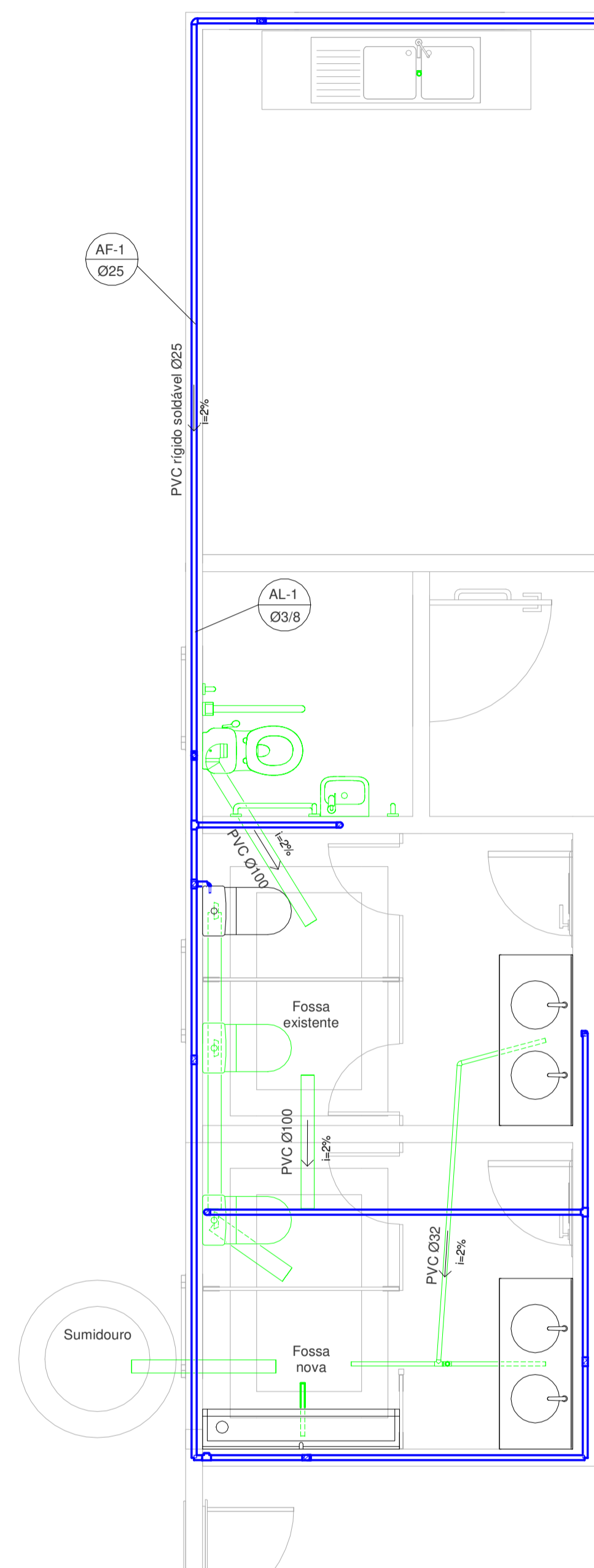
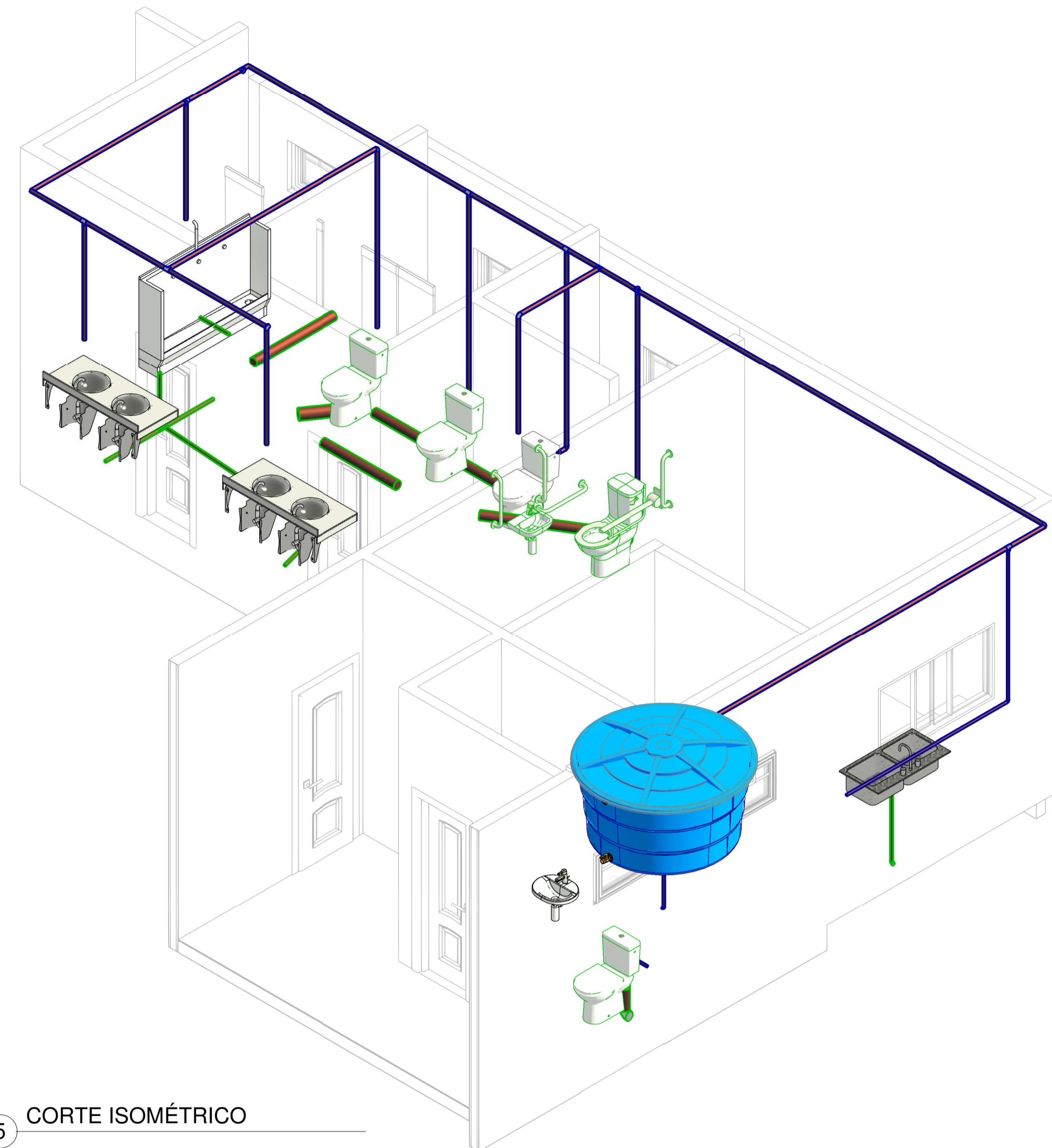


DIAGRAMA MULTIFILAR





2 PLANTA BAIXA
1 : 25



5 CORTE ISOMÉTRICO

ESPECIFICAÇÕES

AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SERÃO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA, TIPO ESGOTO, FABRICADO SEGUNDO A NBR 5688 DA ABNT;

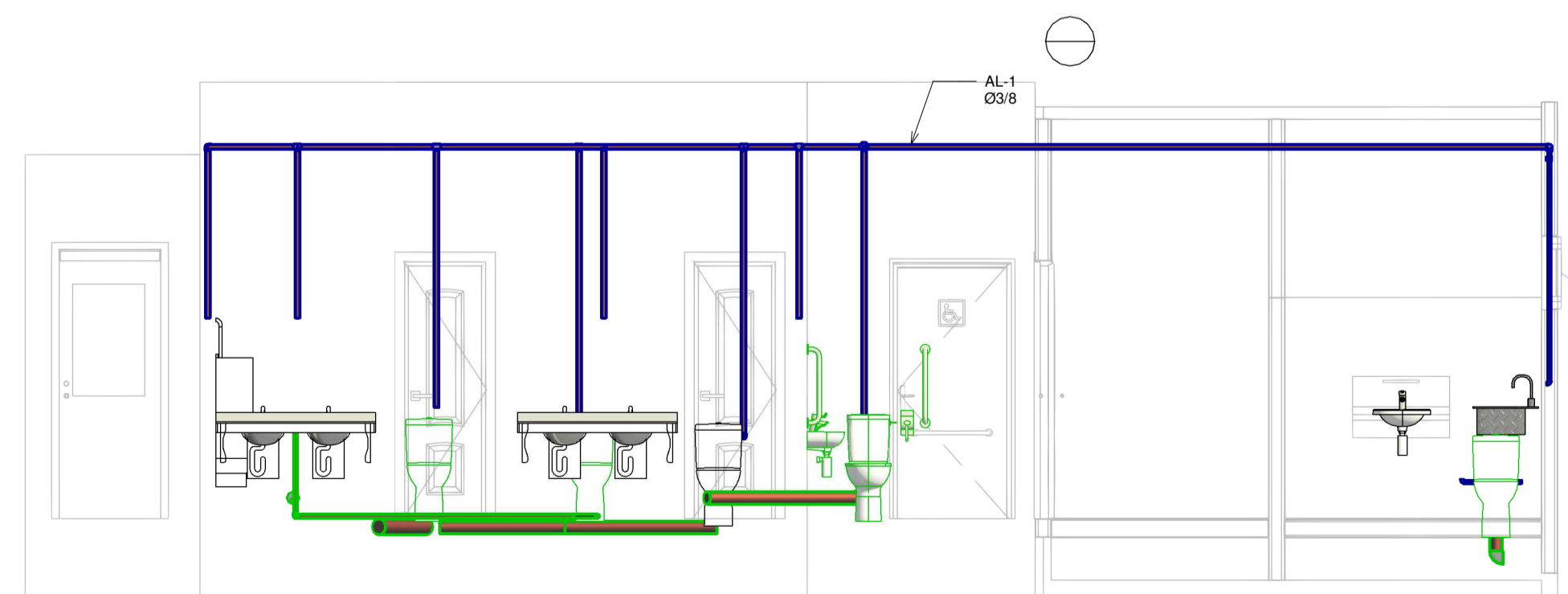
O NÍVEL DA TUBULAÇÃO DA REDE COLETORA PÚBLICA DEVE SER VERIFICADO ANTES DO INÍCIO DAS DEMAIS ESCAVAÇÕES;

DEVE SER RESPEITADO IMPRETERIVELMENTE A DECLIVIDADE MÍNIMA DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COMO SENDO DE 2%;

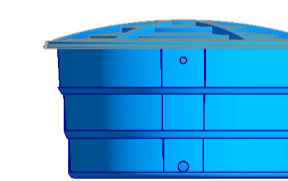
A ALIMENTAÇÃO SERÁ FEITA ATRAVÉS DE CISTERNA EM CAIXA DE FIBRA DE 5.000L PARA ELEVADO PROVISÓRIO DE 2.000L.

LEGENDA

- AL-1 TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO
- AF-1 TUBULAÇÃO DE QUEDA (ÁGUA FRIA)



3 DET. 1
1 : 35



Wianna Bandeira Friaes
Wianna Bandeira Friaes
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5

Projeto	Projeto Hidráulico	Data	05/10/2021
PROPRIETÁRIO	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE	Nº Prancha	A1
Resp. Técnico	WIANNA BANDEIRA FRIAES CREA-PA 151302028-5	ENDEREÇO	RUA RUI BARBOSA, Nº 401 - CIDADE ALTA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE - PA

Rua Rui Barbosa, Nº 401, Bairro Cidade Alta, Monte Alegre - PA

1. GENERALIDADES

1.1 Este material em como objetivo estabelecer normas e condições para a boa execução da Obra de *Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre*, bem como, esclarecer que o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, e todas as despesas necessárias à completa execução da obra é de inteira responsabilidade da contratada.

1.2 Fazem parte integrante da presente especificação:

- a) As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT;
- b) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA/EQUATORIAL, COSANPA e CORPO DE BOMBEIROS.

1.3 As empresas interessadas em participar da licitação, deverão inspecionar o local onde a obra será executada, antes de apresentar suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES:

2.1.1 **Verificação Preliminar:** Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela CÂMARA MUNICIPAL, bem como providenciar os registros nos órgãos competentes.



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE**

2.2 OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira deverá manter, obrigatoriamente, na obra um livro diário de obras, destinado a anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como, para observações a serem feitas pela fiscalização.

2.3 MATERIAIS A EMPREGAR:

O emprego de qualquer material com maior ênfase para o acabamento, como cerâmicas, ferragens de esquadrias, metais e louças sanitárias, divisórias, etc., estará sujeito à fiscalização, que decidirá sobre a utilização dos mesmos.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes de sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro de diários de obra, caso o material tenha sido aplicado sem o conhecimento e aprovação da fiscalização.

2.4 FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização será exercida por engenheiro designado pela CÂMARA MUNICIPAL.

Cabe ao engenheiro fiscal verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, devendo a CÂMARA ser consultada para toda e qualquer modificação.

2.5 COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverá ser registrada no livro diário de obras e, quando necessário, através de ofício e memorando.

2.6 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto seu com conhecimentos técnicos que permita, com perfeição, a execução de todos os serviços, além dos demais elementos



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE**

necessários à perfeita execução da obra como: mestre de obras, almoxarife, apontador, vigia e etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência à CÂMARA o nome do seu engenheiro responsável com suas prerrogativas profissionais.

A obra deverá ser suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários. Sendo assim, de competência da empreiteira fornecer todas as ferramentas, maquinários e equipamentos adequados para a perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI) e proteção coletiva (EPC) para garantir a segurança, saúde e higiene dos operários.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações exigidas. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras, bem como a NBR 9050 – 2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

A locação da obra deverá ser feita de acordo com as medidas apresentadas em projeto. Os serviços de terraplenagem serão executados de maneira que a intervenção seja a mais adequada possível, tendo em vista preservar o terreno natural ou melhorá-lo topograficamente.

Antes do início de qualquer serviço, deverá ser providenciada a instalação da placa da obra, de acordo com o padrão fornecido pela Câmara Municipal, que será fixada em local frontal à obra e em posição de destaque. A placa será em lona com plotagem gráfica e dimensões mínimas de 2,00 m de largura por 1,50 m de altura.



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE**

Deverá ser mantida até o término da vigência do contrato em perfeito estado de conservação.

O terreno deverá ser parcialmente limpo para facilitar a execução dos trabalhos.

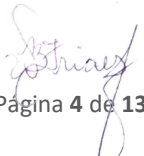
4. MOVIMENTO DE TERRA

4.1 ESCAVAÇÕES: As cavas para as fundações, das circulações, caixas e tubulações poderão ser executadas manualmente, devendo o aterro remanescente ser retirado para local a ser determinado pela fiscalização. As cavas terão dimensões conforme o projeto, devendo ser aprofundadas caso a cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar. Nas escavações necessárias à execução da obra, a contratada tomará as mínimas cautelas e precauções legais aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

4.2 ATERRO E REATERRO: Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material de boa qualidade, do tipo arenoso, sem matéria orgânica, em camadas sucessivas de 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente e mecanicamente, devendo ser executado após a limpeza e esgotamento das cavas de fundação. Antes do lançamento do aterro deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir a perfeita compactação do aterro.

O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitam.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão aterradas e regularizadas de forma a permitir o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.


Página 4 de 13



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

5. FUNDAÇÕES

Serão executadas em fundação direta, com sapatas em concreto armado com $f_{ck} > 25$ MPa e aço tipo CA 50 e CA 60 com dimensões definidas em projeto estrutural.

6. ESTRUTURA

Será estruturada seguindo a NBR 6118 e NBR 6120 e f_{ck} mínimo de 20 Mpa e aço CA-50 e CA-60.

Será estruturada com pilares e vigas em concreto armado nas dimensões definidas pelo projeto estrutural.

Lajes serão em concreto armado moldado in loco, maciça, de altura média de 8cm, impermeabilizadas com Igolflex Sika1.

Vergas e contravergas deverão ser construídas em todas as janelas e portas, exceto as portas navais.

7. ALVENARIA E DIVISÓRIAS

7.1. Alvenaria

Será em tijolo cerâmico de 6 furos, assente à cutelo, com argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

7.2. Chapisco

Será no traço 1:3 em todas as paredes.

7.3. Reboco Paulista

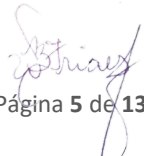
Será totalmente rebocada no traço 1:6 (cimento/areia). Será esponjado nos cômodos internos e sarrafeado nos banheiros até a altura do forro.

7.4 Divisórias

7.4.1 Divisória Naval

Divisória naval composta por duas chapas de duraplac, na cor *Areia Jundiáí*, perfis em aço, preenchida com lã mineral para isolamento termoacústico




Página 5 de 13



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

7.4.2 Divisória Sanitária

Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp. = 5cm, assentado com argamassa colante AC III-E, H=1,70m com ferragens



5. PISO E REVESTIMENTO

5.1. Piso

5.1.1. Contrapiso

Serão executados piso em concreto com espessura de 5cm, no traço 1:3:5, cimento, areia e seixo.

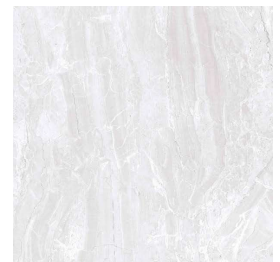
5.1.2. Camada regularizadora

Serão executados piso em concreto com espessura de 3cm, no traço 1:4, cimento e areia.

5.1.3. Piso cerâmico para os ambientes internos

Piso cerâmico PEI IV ou PEI V, 61,8x61,8cm, cinza brilhante - Ref. Porcelanato Iluminati Retificado Polido 61,8X61,8CM P62560-Embrama

Fixação com argamassa colante AC III de boa qualidade e acabamento com rejunte cinza.



5.1.4. Piso cerâmico para banheiros

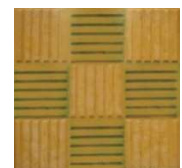
Piso cerâmico PEI IV ou PEI V, 53x53cm, antiderrapante - Ref. cerâmico Potens Plus acetinado bold 53x53cm bege Royal Gres.

Fixação com argamassa colante AC I de boa qualidade e acabamento com rejunte branco.



5.1.5. Ladrilho hidráulico

Ladrilho hidráulico 20x20cm na cor amarela para rampas.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

Ladrilho hidráulico 20x20cm na cor cinza para degraus de escadas.



Fixação com argamassa colante AC III de boa qualidade.

5.1.6. Piso intertravado

Bloco de concreto retangular nas dimensões de 20x10x6cm, assentados conforme foto ao lado.



5.1.7. Calçadas

Calçada com espessura de concreto mínima de 6cm.

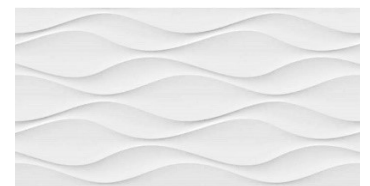
5.2. Revestimento de paredes

5.2.1. Revestimento paredes externas

Para parede com detalhe amadeirado, Ref. Revestimento Savane Abstrate Mescla Retificado Marrom 38x74 cm;



Para a parede de entrada com revestimento branco, Ref. Revestimento Natura Elegance Retificado Acetinado Branco 38x74cm.



Deverão ser assentados com argamassa AC III-E

5.2.2. Revestimento paredes internas

Para a parede dos banheiros, Ref. Revestimento A 35x70 Madreperola Hdmax HDM36660R Incefra



Deverão ser assentados com argamassa AC I



6. ESQUADRIAS

6.1. Portas

Portas conforme detalhamento abaixo:

- 01 Porta de correr, em alumínio, 4 folhas, com vidro temperado 8mm, nas dimensões 2,30x2,60m;
- 02 Portas de correr, em alumínio, 4 folhas, com vidro temperado 8mm, nas dimensões 2,30x2,40m;
- 08 Portas naval c/ bandeira de 50cm de altura em vidro 6mm, nas dimensões de 85x220cm;
- 01 Porta em madeira, com visor de vidro transparente temperado 8mm, nas dimensões de 85x220cm, nas dimensões de;
- 01 Porta em madeira trabalhada envernizada, nas dimensões de 70x210cm;
- 01 Porta em madeira trabalhada c/ barra de apoio para banheiro PNE, nas dimensões de 90x210cm;
- 01 Porta de correr, em madeira trabalhada, 2 folhas, nas dimensões de 2,00x2,20m;
- 01 Porta, tipo pivotante, em alumínio c/ vidro temperado 8mm, nas dimensões de 70x180cm;

Portões conforme detalhamento abaixo:

- 01 Portão em metalon de 3,00x2,30m, pintado com tinta esmalte na cor branco gelo;
- 01 Portão em metalon de 2,00x2,00m, pintado com tinta esmalte na cor branco gelo;
- 3 Grades de ferro metalon de 3,25x1,00m, pintadas com tinta esmalte acetinado na cor branco gelo;

6.2. Janelas

Janelas conforme detalhamento abaixo:

- 05 Janelas em alumínio tipo basculante, nas dimensões 80x60cm;
- 07 Janelas de correr, em alumínio, 2 folhas, com vidro temperado incolor 6mm, nas dimensões 1,60x1,10m;



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

- 04 Janelas de correr, em alumínio, 3 folhas, sendo 01 móvel, com vidro temperado incolor 8mm, e basculantes com vidro refletivo espelhado 8mm, nas dimensões 2,40x3,50m;
- Pele de vidro refletivo espelhado 8mm (Painel fixo) - 3,40x5,20m

OBS¹.: As fechaduras deverão ter as seguintes características:

- Maçaneta em aço tipo alavanca, cromada;



OBS².: As portas deverão ter 03 dobradiças

OBS³.: Portas e janela em madeira, deverão ser em madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca.

7. COBERTURA

7.1. Estrutura em madeira de lei

Serão utilizadas peças de madeira de lei aparelhada.

Para a estrutura da garagem, deverá ser aplicado imunizante para madeira incolor.

7.2. Estrutura metálica

Serão utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente telhas metálicas.

O tipo de aço a ser adotado deverá ser do tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais - ASTM A325 - galvanizado a fogo;

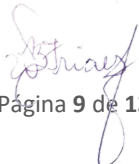
Parafusos para ligações secundárias - ASTM A307 - galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica - AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes - ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base - ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas - ASTM A36


Página 9 de 13



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE**

7.2. Telhas

Para o Bloco administrativo, Plenário e garagem serão executadas com telha de alumínio trapezoidal e=5mm

7.2. Forro

O forro será de PVC branco liso de 20cm de largura



8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

8.1 INSTALAÇÕES

Todas as instalações hidráulicas serão novas, inclusive construção de 01 fossa e 01 sumidouro.

O abastecimento de água do prédio é através da rede da COSANPA.

Os banheiros serão executados em cima da fossa antiga, portanto, a tampa deverá ser reforçada.

Deverão ser instalados pontos de hidráulica seguindo as NBR 5626 – Instalações prediais de água fria, NBR 8160 – Instalações prediais de esgoto sanitário e NBR 10844 – Instalações prediais de água pluviais.

A rede de abastecimento será em tubo PVC JS. A tubulação de água fria será soldável nas dimensões compatíveis com os equipamentos a serem atendidos. Serão utilizadas conexões SRM na ligação dos aparelhos de uso contínuo.

8.2 LOUÇAS E METAIS

As louças a serem utilizadas serão na cor branca. O lavatório para banheiro PNE será sem coluna. Os sifões e válvula serão metálicos, o vaso sanitário dos banheiros masculinos e femininos serão do tipo caixa acoplada com assento plástico; já para o banheiro PNE será com vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal em louça branca. Os registros de gaveta, assim como torneira, serão em metal.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

- 01 Lavatório sem coluna, em louça branca;
- 02 Bancada / banca em mármore, polido, branco comum, E= 3cm para 02 cubas de louça – 1,30x0,55m;
- 04 Torneiras em metal cromada, bica alta, de mesa, para lavatórios;
- 03 Vasos sanitário sifonado com caixa acoplada, em louça branca;
- 01 Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal em louça branca
- 04 assentos plástico branco para vaso sanitário;

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas pela Contratada de acordo com as NBR-51013 e 5410 da ABNT e com as normas da Concessionária de Energia elétrica (CELPA).

Toda instalação deverá ser entregue testada e perfeito funcionamento.

Deverão ser instaladas caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto.

Será utilizado eletroduto PVC rígido nas lajes de teto e corrugado nas paredes. As caixas de passagem bem como de distribuição serão em PVC.

O cabeamento usado será da marca SIL ou similar.

Os interruptores e tomadas serão do tipo universal.

A entrada Trifásica subterrânea, com padrões de proteção conforme norma da REDE CELPA, com cabos com isolamento mínimo de 1KV.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

Por já existir ligação de energia no novo bloco existente, esta deverá ser incorporada a nova ligação.

9.1 Luminárias

- 15 Luminária de embutir plafon 18W LED branco frio 6000k;
- 09 Luminária de sobrepor branca 2x14/24W T5 60x24cm;
- 09 Luminária pendente retangular 120X70cm 40W;
- 01 Arandela 2 fachos e 4 aletas ext. / interna de parede frisada;
- 01 Luminária / Refletor 100W LED linear blindado a prova de água.



10. PINTURA

10.1. Paredes externas

Será aplicado lixamento completo, e em seguida selador acrílico, duas demãos de massa PVA e duas demãos de tinta látex acrílica.

Ref.: 001E - Branco; 2126E - Vermelho; 2629E - Verde Limão



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

Para detalhes na fachada da garagem:

Ref. Molho de Curry, Suvinil

10.2. Paredes internas

Será aplicado lixamento completo, e em seguida selador acrílico e duas demãos de tinta látex acrílica PVA na cor marfim.

Ref.: A146 – Espuma gelada Suvinil

10.3. Esquadrias

As esquadrias de madeira serão envernizadas com verniz marítimo.

11. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Limpeza completa da obra com remoção de todo o entulho.

MONTE ALEGRE-PA, 05 DE OUTUBRO DE 2021.

WIANNA BANDEIRA FRIAES

ENGENHEIRA CIVIL

CREA: 151302028-5


Wianna Bandeira Friaes

ENGENHEIRA CIVIL


CREA - PA Nº 151302028-5

ORÇAMENTO




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA			VALOR DA OBRA (R\$): 806.341,78
	PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)		ÁREA: 378,00 metros quadrados	DATA: 05/10/2021
	LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA			BDI: 24,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.197,81
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 2,00x1,50m	M2	3,00	171,77	515,31
1.2	Locação da obra a trena	M2	130,00	4,25	552,50
1.3	Limpeza do terreno	M2	100,00	1,30	130,00
2	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES				16.595,64
2.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo E=18cm	M3	50,00	36,95	1.847,50
2.2	Demolição contrapiso/camada regularizadora de pisos	M2	148,00	34,09	5.045,32
2.3	Retirada/demolição de piso cerâmico com remoção ensacada	M2	148,00	17,18	2.542,64
2.4	Retirada cuidadosa de louça sanitária	UN	4,00	11,43	45,72
2.5	Retirada de cobertura de fibrocimento com reaproveitamento de material	M2	221,00	22,32	4.932,72
2.6	Retirada de esquadria com aproveitamento	M2	22,51	8,07	181,66
2.7	Demolição de escadas externas em alvenaria/concreto	M3	2,00	64,29	128,58
2.8	Remoção e bota-fora de entulho em caminhão 12m ³ -percurso 12km	M3	50,00	37,43	1.871,50
3	MOVIMENTO DE TERRA				14.243,91
3.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	16,80	32,46	545,33
3.2	Reaterro manual apiloado com soquete	M3	7,56	25,95	196,18
3.3	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	M3	160,00	84,39	13.502,40
4	INFRA ESTRUTRA E SUPER ESTRUTURA				85.454,99
4.1	Fundação				29.426,47
4.1.1	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	M3	5,39	2.613,77	14.088,22
4.1.2	Baldrame em conc.simples c/seixo incl.forma mad.br.	M3	7,16	1.264,55	9.054,18
4.1.3	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50 de 10mm - Montagem	KG	356,00	11,52	4.101,12
4.1.4	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-60 de 5mm - Montagem	KG	147,00	14,85	2.182,95
4.2	Pilares				30.201,51
4.2.1	Concretagem de pilares, FCK = 25 MPA, com uso de bomba - Lançamento, adensamento e acabamento	M3	13,47	504,57	6.796,56
4.2.2	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares em chapa de madeira compensada plastificada, 12 utilizações	M2	252,22	30,70	7.743,15
4.2.3	Armação de pilar de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0mm - Montagem	KG	955,00	11,46	10.944,30
4.2.4	Armação de pilar de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0mm - Montagem	KG	370,00	12,75	4.717,50
4.3	Vigas				20.377,11
4.3.1	Concretagem de vigas, FCK=20 MPA, com grua de caçamba de 500L - Lançamento, adensamento e acabamento	M3	5,29	457,57	2.420,55
4.3.2	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, em chapa de madeira plastificada, 12 utilizações	M2	104,00	97,59	10.149,36
4.3.3	Armação de viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0mm - Montagem	KG	480,00	11,46	5.500,80
4.3.4	Armação de viga de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0mm - Montagem	KG	155,00	14,88	2.306,40


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA		VALOR DA OBRA (R\$): 806.341,78
	PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)	ÁREA: 378,00 metros quadrados	DATA: 05/10/2021
	LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA		BDI: 24,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.4	Laje				3.081,18
4.4.1	Concretagem de lajes, FCK=20 MPA, para lajes maciças com grua caçamba de 500L - Lançamento, adensamento e acabamento, E=6cm	M3	1,35	457,57	617,72
4.4.2	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira plastificada, 12 utilizações	M2	23,00	42,22	971,06
4.4.3	Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3mm - Montagem	KG	130,00	11,48	1.492,40
4.5	Verga e Contraverga				2.368,72
4.5.1	Vergas e contravergas em concreto estruturado com aço e fôrmas	M3	1,15	2.059,76	2.368,72
5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS				121.971,92
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M2	710,00	55,29	39.255,90
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	1.420,00	7,75	11.005,00
5.3	Reboco com argamassa 1:6	M2	1.420,00	32,57	46.249,40
5.4	Divisória naval composta por duas chapas de duraplac, perfis em aço, preenchida com lâ mineral para isolamento termoacústico	M2	145,00	148,79	21.574,55
5.5	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, H=1,70m com ferragens	M2	11,00	353,37	3.887,07
6	PISO E REVESTIMENTO				73.933,86
6.1	Contrapiso em concreto magro traço 1:3:5 E=5cm	M2	317,00	32,78	10.391,26
6.2	Camada regularizadora p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura 3,5cm	M2	317,00	17,36	5.503,12
6.3	Revestimento de piso em porcelanato retificado de dimensões 61,8X61,8cm	M2	295,00	110,00	32.450,00
6.4	Revestimento cerâmico anti-derrapante 53x53cm para banheiros	M2	16,00	64,07	1.025,12
6.5	Revestimento cerâmico para paredes internas dos banheiros com placas tipo esmaltada extra	M2	85,00	55,27	4.697,95
6.6	Revestimento cerâmico acetinado para paredes externas em porcelanato tipo amadeirado 74 x 38cm	M2	25,00	87,45	2.186,25
6.7	Revestimento cerâmico acetinado para paredes externas em porcelanato branco 56 x 56cm	M2	13,00	87,45	1.136,85
6.8	Rampa de plano inclinado L=1,00m com base concreto esp. 15cm	M	11,65	134,94	1.572,05
6.9	Execução de piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm, espessura de 6cm	M2	23,00	52,95	1.217,85
6.10	Execução de calçada lateral com concreto moldado in loco, acabamento convencional E=6cm	M3	1,00	680,07	680,07
6.11	Reparo de passeio público, contrapiso traço 1:4, preparo mecânico com betoneira, espessura 4cm	M2	45,00	23,91	1.075,95
6.12	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra	M	140,00	5,95	833,00
6.13	Soleira - granito preto - e=2cm L=15cm	M2	2,10	509,58	1.070,12
6.14	Peitoril em marmore branco e=2cm L=15cm	M2	4,10	439,58	1.802,28
6.15	Pingadeira em concreto para fachada 0,10m	M	20,50	58,14	1.191,87
6.16	Piso em ladrilho hidráulico amarelo aplicado em rampas 20x20cm	M2	25,00	139,11	3.477,75
6.17	Piso em ladrilho hidráulico cinza aplicado em degraus 20x20cm	M2	11,00	129,22	1.421,42
6.18	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	M	21,50	102,37	2.200,96



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA		VALOR DA OBRA (R\$): 806.341,78
	PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)	ÁREA: 378,00 metros quadrados	DATA: 05/10/2021
	LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA		BDI: 24,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7	ESQUADRIAS				72.841,22
7.1	Pele de vidro refletivo espelhado 8mm (Painel fixo) - 3,40x5,20m	M2	17,68	919,94	16.264,54
7.2	Porta em alumínio, de correr, 04 folhas, anod. c/ vidro laminado incolor 6mm - 2,30x2,60m	M2	5,98	1.047,31	6.262,91
7.3	Porta em alumínio, de correr, 04 folhas, anod. c/ vidro laminado incolor 6mm - 2,30x2,40m	M2	11,04	1.047,31	11.562,30
7.4	Porta em madeira trabalhada 70x210cm, incluindo aduela e alizar, incluindo fechadura em aço com roseta cromado - Fornecimento e instalação	M2	2,94	456,21	1.341,26
7.5	Porta completa de madeira 1 fl.0,85x2,20m com visor, incluindo fechadura em aço com roseta cromado	UN	1,00	583,99	583,99
7.6	Porta em madeira trabalhada - 90x210cm c/ barra de apoio, incluindo aduela e alizar e fechadura em aço com roseta cromado - Fornecimento e instalação	M2	1,89	615,93	1.164,11
7.7	Porta completa madeira correr - 2,00x2,20m	M2	4,40	790,91	3.480,00
7.8	Porta pivotante de vidro temperado transparente 10mm, 70x200cm, inclusive acessórios	UN	2,00	650,41	1.300,82
7.9	Porta naval c/ ferragens e perfil de aço e bandeira de 50cm em vidro translúcido 6mm, incluindo fechadura em aço com roseta cromado - Fornecimento e instalação - 85x220cm + 50cm de bandeira	UN	8,00	477,05	3.816,40
7.10	Janela basculante em alumínio, 80x60cm, acabamento acetinado, batente/requadro de 3 a 14cm, com vidro transparente	UN	4,00	184,35	737,40
7.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas, com vidros 6mm, batente, acabamento brilhante e ferragens - 1,60x1,10m - Fornecimento e instalação	M2	12,32	250,38	3.084,68
7.12	Janela de alumínio de correr com 3 folhas, sendo 01 móvel, com vidro temperado incolor 10mm, e basculante com vidro refletivo espelhado 8mm - batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens - 2,40x3,50m - Fornecimento e instalação	M2	33,60	691,75	23.242,80
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				56.750,22
8.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	Pt	37,00	167,49	6.197,13
8.2	Ponto de tomada incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	Pt	48,00	102,09	4.900,32
8.3	Ponto p/ar condicionado, utilizando cabo de cobre 10,0mm2 (tubul.,cj.airstop e fiação)	Pt	10,00	490,33	4.903,30
8.4	Ponto de lógica - UTP (incl. eletr., e conector)	Pt	2,00	268,17	536,34
8.5	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	UN	10,00	56,16	561,60
8.6	Luminária de embutir plafon 18W LED branco frio 6000k	UN	17,00	29,94	508,98
8.7	Luminária de emergência 30 LED bivolt	UN	5,00	18,25	91,25
8.8	Luminária de sobrepôr branca 2x14/24W T5 60x24cm	UN	9,00	112,22	1.009,98
8.9	Luminária pendente retangular 120X70cm 40W	UN	9,00	545,62	4.910,58
8.10	Arandela 2 fachos e 4 aletas ext. / interna de parede frisada	UN	1,00	70,43	70,43
8.11	Luminária / Refletor 100W LED linear blindado a prova de água 6500k	UN	1,00	187,77	187,77
8.12	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	UN	4,00	11,60	46,40
8.13	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	UN	2,00	23,59	47,18
8.14	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	UN	1,00	30,25	30,25
8.15	Interruptor 1 tecla simples com tomada (s/fiação)	UN	7,00	21,60	151,20
8.16	Interruptor 2 teclas simples com tomada (s/fiação)	UN	1,00	33,83	33,83
8.17	Interruptor 3 teclas simples com tomada (s/fiação)	UN	1,00	52,36	52,36
8.18	Interruptor 3 teclas paralelo (s/fiação)	UN	2,00	37,92	75,84

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA		VALOR DA OBRA (R\$): 806.341,78
	PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)	ÁREA: 378,00 metros quadrados	DATA: 05/10/2021
	LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA		BDI: 24,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.19	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação	UN	16,00	21,01	336,16
8.20	Tomada baixa de embutir (dupla), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação	UN	18,00	33,74	607,32
8.21	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação	UN	9,00	23,49	211,41
8.22	Tomada média de embutir (dupla), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação	UN	5,00	38,70	193,50
8.23	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - Fornecimento e instalação	UN	3,00	29,89	89,67
8.24	Caixa de Passagem em concreto premoldado aterramento 40x40x50cm	UN	1,00	142,04	142,04
8.25	Disjuntor 2P - 6 a 32A - padrão DIN	UN	12,00	59,70	716,40
8.26	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores DIN 100A - Fornecimento e instalação	UN	1,00	322,29	322,29
8.27	Subestação aérea c/ transformador 45 KVA (incl.poste, acessórios e cabine de medição)	UN	1,00	29.816,69	29.816,69
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				21.966,70
9.1	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	Pt	10,00	432,55	4.325,50
9.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	Pt	10,00	336,04	3.360,40
9.3	Bancada / banca em mármore, polido, branco comum, E= 3cm para 02 cubas de louça - 1,30x0,55m	M2	1,43	472,06	675,05
9.4	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - Fornecimento e instalação	UN	3,00	393,26	1.179,78
9.5	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca - Fornecimento e instalação	UN	1,00	613,30	613,30
9.6	Cuba de louça de embutir	UN	4,00	89,96	359,84
9.7	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	UN	4,00	43,73	174,92
9.8	Lavatório louça oval suspenso 46x34cm	UN	1,00	175,99	175,99
9.9	Mictório coletivo em aço c/ registro de pressão - 1,5m	UN	1,00	1.746,89	1.746,89
9.10	Assento plástico	UN	4,00	32,11	128,44
9.11	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	UN	1,00	6.502,59	6.502,59
9.12	Sumidouro circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,38m, altura interna = 3,0 M, área de infiltração: 25m²	UN	1,00	2.724,00	2.724,00
10	COBERTURA				115.888,90
10.1	TELHAMENTO				95.395,00
10.1.1	Estrutura metálica p/ cobertura	M2	175,14	204,64	35.840,65
10.1.2	Cobertura - telha alumínio trapezoidal e= 0,5mm	M2	461,14	45,97	21.198,61
10.1.3	Estrutura em madeira de lei p/telha fibrotex - pc. Aparelhada	M2	286,00	94,43	27.006,98
10.1.4	Cobertura em placa de vidro laminado de segurança translúcido 7mm sobre estrutura pronta - 1,00x15,20m	M2	15,20	423,25	6.433,40

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

VALOR DA OBRA (R\$):
806.341,78

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)


ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA:
05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI:
24,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.5	Cobertura - placa de vidro laminado de segurança translúcido 7mm - 2,76x1,50	M2	4,00	204,30	817,20
10.1.6	Cumeeira em aço galvanizado	M	11,50	34,58	397,67
10.1.7	Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento) - E=8cm	M3	1,71	2.164,03	3.700,49
10.2	FORRO				20.493,90
10.2.1	Forro de PVC branco liso, inclusive estrutura de fixação	M2	315,00	65,06	20.493,90
11	PINTURA				26.912,42
11.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M2	1.070,00	1,80	1.926,00
11.2	Emassamento de parede c/ massa acrílica	M2	840,00	15,65	13.146,00
11.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes externas, duas demãos	M2	430,00	11,34	4.876,20
11.4	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes internas, duas demãos	M2	640,00	10,26	6.566,40
11.5	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias)	M2	22,20	17,92	397,82
12	REFORMA DE MURO E CONSTRUÇÃO DE GARAGEM				29.415,29
12.1	Alvenaria e Revestimento				6.116,85
12.1.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	M2	45,00	55,29	2.488,05
12.1.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	90,00	7,75	697,50
12.1.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	M2	90,00	32,57	2.931,30
12.2	Esquadrias				12.167,95
12.2.1	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva e pintura esmalte, duas demãos) - 3,00x2,30m	M2	13,80	385,75	5.323,35
12.2.2	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva e pintura esmalte, duas demãos) - 2,00x2,00m	M2	4,00	385,75	1.543,00
12.2.3	Esquadria fixa de vidro temperado verde 8mm - 2,80x1,15m	M2	9,66	548,82	5.301,60
12.3	Instalações Elétricas				437,12
12.3.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	Pt	2,00	167,49	334,98
12.3.2	Lâmpada fluorescente espiral branca 45 W, base E27 - Fornecimento e instalação	UN	2,00	45,27	90,54
12.3.3	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	UN	1,00	11,60	11,60
12.4	Cobertura				5.975,94
12.4.1	Estrutura em madeira de lei p/ telha fibrotex - pc. Aparelhada, incl. pintura imunizante para madeira	M2	30,00	101,49	3.044,70
12.4.2	Cobertura - telha alumínio trapezoidal e= 0,5mm	M2	30,00	45,97	1.379,10
12.4.3	Cumeeira em aço galvanizado	M	5,00	34,58	172,90
12.4.4	Calha em chapa galvanizada	M	9,60	67,49	647,90
12.4.5	Tubo de queda para águas pluviais (algeroz) 75mm	M	7,00	27,19	190,33
12.4.6	Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento)	M3	0,25	2.164,03	541,01
12.5	Piso				1.654,62
12.5.1	Contrapiso em concreto magro traço 1:3:5 5cm	M2	33,00	32,78	1.081,74
12.5.2	Camada regularizador, com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, espessura 3,5cm	M2	33,00	17,36	572,88

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA				VALOR DA OBRA (R\$): 806.341,78
	PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)		ÁREA: 378,00 metros quadrados		DATA: 05/10/2021
	LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA				BDI: 24,50%
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.6	Pintura				3.062,81
12.6.1	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	M2	100,00	1,80	180,00
12.6.2	Emassamento de parede c/ massa acrílica	M2	55,00	15,65	860,75
12.6.3	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	M2	100,00	11,34	1.134,00
12.6.4	Pintura acrílica em piso cimentado, duas demãos	M2	33,00	10,62	350,46
12.6.5	Verniz poliuretano sobre madeira (madeirame)	M2	30,00	17,92	537,60
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				10.491,21
13.1	Letra inox (AISI 304), chapa num. 22, recortado, H= 20cm (sem relevo)	UN	28,00	87,11	2.439,08
13.2	Corrimão inox 304 (montante) com perfil U	M	18,90	291,18	5.503,30
13.3	Plantio de grama (incl. terra preta)	M2	13,00	20,73	269,49
13.4	Limpeza geral e entrega da obra	M2	378,00	6,03	2.279,34
				VALOR DO ORÇAMENTO:	647.664,08
				VALOR DO BDI (24,50%):	158.677,70
				VALOR TOTAL:	806.341,78
Oitocentos e Seis mil Trezentos e Quarenta e Um reais e Setenta e Oito centavos					


Mariana Bandeira Farias
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA	DATA : 05/10/2021		BDI : 24,50%		
		FUNTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Monte Alegre	SBC	020/12 - Belém	16,47%	-	12/2020.
		SEDOP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	86,90%	47,89%	03/2021.
ÁREA:	378,00 metros quadrados	SICRO	2020/10 COM DESONERAÇÃO			02/2021.
		SINAPI	2021/02 COM DESONERAÇÃO	86,90%	47,89%	03/2021.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.197,81	0,15
2	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	16.595,64	2,06
3	MOVIMENTO DE TERRA	14.243,91	1,77
4	INFRA ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA	85.454,99	10,60
5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	121.971,92	15,13
6	PISO E REVESTIMENTO	73.933,86	9,17
7	ESQUADRIAS	72.841,22	9,03
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56.750,22	7,04
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	21.966,70	2,72
10	COBERTURA	115.888,90	14,37
11	PINTURA	26.912,42	3,34
12	CONSTRUÇÃO DE MURO E GARAGEM	29.415,29	3,65
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10.491,21	1,30
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	158.677,70	19,68
Valor total do Orçamento		806.341,78	100,00


Wianna Bandeira Fúes
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE - PA									
CONTRATANTE:	CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE								DATA: 05/10/2021	
LOCAL:	Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA						PRAZO:	8 MESES (240 DIAS)	BDI:	24,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.197,81	80,00 %	20,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
			958,25	239,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	16.595,64	85,00 %	15,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
			14.106,29	2.489,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	MOVIMENTO DE TERRA	14.243,91	65,00 %	35,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
			9.258,54	4.985,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	INFRA ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA	85.454,99	25,00 %	30,00 %	30,00 %	15,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
			21.363,75	25.636,50	25.636,50	12.818,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	121.971,92	10,00 %	18,00 %	20,00 %	15,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	7,00 %	100,00 %
			12.197,19	21.954,95	24.394,38	18.295,79	12.197,19	12.197,19	12.197,19	8.538,03	121.971,92
6	PISO E REVESTIMENTO	73.933,86	5,00 %	15,00 %	20,00 %	25,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	5,00 %	100,00 %
			3.696,69	11.090,08	14.786,77	18.483,47	7.393,39	7.393,39	7.393,39	3.696,69	73.933,86
7	ESQUADRIAS	72.841,22	0,00 %	5,00 %	15,00 %	20,00 %	20,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	100,00 %
			0,00	3.642,06	10.926,18	14.568,24	14.568,24	7.284,12	10.926,18	10.926,18	72.841,22
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56.750,22	0,00 %	10,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	20,00 %	15,00 %	100,00 %
			0,00	5.675,02	5.675,02	8.512,53	8.512,53	8.512,53	11.350,04	8.512,53	56.750,22
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	21.966,70	0,00 %	10,00 %	20,00 %	20,00 %	10,00 %	10,00 %	23,00 %	7,00 %	100,00 %
			0,00	2.196,67	4.393,34	4.393,34	2.196,67	2.196,67	5.052,34	1.537,67	21.966,70
10	COBERTURA	115.888,90	5,00 %	10,00 %	10,00 %	20,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	10,00 %	100,00 %
			5.794,44	11.588,89	11.588,89	23.177,78	17.383,33	17.383,33	17.383,33	11.588,89	115.888,90
11	PINTURA	26.912,42	0,00 %	0,00 %	0,00 %	5,00 %	10,00 %	20,00 %	30,00 %	35,00 %	100,00 %
			0,00	0,00	0,00	1.345,62	2.691,24	5.382,48	8.073,73	9.419,35	26.912,42
12	CONSTRUÇÃO DE MURO E GARAGEM	29.415,29	0,00 %	5,00 %	5,00 %	10,00 %	15,00 %	25,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
			0,00	1.470,76	1.470,76	2.941,53	4.412,29	7.353,82	5.883,06	5.883,06	29.415,29
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10.491,21	0,00 %	0,00 %	10,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	30,00 %	100,00 %
			0,00	0,00	1.049,12	1.573,68	1.573,68	1.573,68	1.573,68	3.147,36	10.491,21
14	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	158.677,70	14,00 %	12,00 %	10,00 %	9,00 %	12,50 %	13,50 %	13,00 %	16,00 %	100,00 %
			22.214,88	19.041,32	15.867,77	14.280,99	19.834,71	21.421,49	20.628,10	25.388,43	158.677,70
		806.341,78	89.590,04	110.010,53	115.788,74	120.391,22	90.763,29	90.698,72	100.461,05	88.638,20	806.341,78
			89.590,04	199.600,56	315.389,31	435.780,53	526.543,82	617.242,53	717.703,58	806.341,78	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)

ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA: 05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI: 24,50%

1.1. - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica - 2,00x1,50m (M2)

MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475	Lona com plotagem de gráfica	M2	1,00000000	97,00
D00084	Frego 1 1/2"x13	KG	0,10000000	14,50
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,41000000	150,00
TOTAL MATERIAL:				159,50
SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	18,72
1099900	SERVENTE	H	0,40000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				11,82
VALOR:				171,77

1.3. - Limpeza do terreno (M2)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900	SERVENTE	H	0,12000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				1,30
VALOR:				1,30

2.2. - DEMOLICAO CONTRAPISO/CAM.REGUL.PARA PISOS ATE 5cm (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900	SERVENTE	H	3,15000000	10,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				34,09
VALOR:				34,09

2.4. - RETIRADA CUIDADOSA LOUCA SANITÁRIA (UN)

MÃO DE OBRA	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099200	BOMBEIRO DO ENCANADOR	H	0,30000000	14,56
1099900	SERVENTE	H	0,63000000	10,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				11,43
VALOR:				11,43

2.6. - Retirada de esquadria com aproveitamento (M2)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	18,72
1099900	SERVENTE	H	0,40000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				8,07
VALOR:				8,07

2.8. - REMOÇÃO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099162	MOTORISTA	H	0,22500000	16,13
1099900	SERVENTE	H	1,85700000	10,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				23,73
MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1032082	CAMINHAO BASC.MERCEDES LK 620/42 8,0m3 200CV	H	0,22000000	62,29
TOTAL MATERIAL:				13,70
VALOR:				37,43

3.3. - Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006	Compactador de solo CM-13	Hp	0,30000000	11,06
TOTAL EQUIPAMENTO:				3,32
MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00001	Aterro amassado	M3	1,22500000	38,89
TOTAL MATERIAL:				48,61
SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900	SERVENTE	H	3,00000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				32,46
VALOR:				84,39

4.1.2. - Baldrame em conc.simples c/seixo incl.forma mad.branca (M3)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050036	Forma c/ madeira branca	M2	6,00000000	88,15
050037	Desforma	M2	6,00000000	4,52
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	M3	1,00000000	702,53
TOTAL SERVIÇO:				1.264,55
VALOR:				1.264,55

4.1.4. - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. (KG)

MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,96550000	0,17
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	14,85
TOTAL MATERIAL:				0,71
SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06350000	14,75
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19450000	18,79
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,00000000	9,55
TOTAL SERVIÇO:				14,14
VALOR:				14,85

1.2. - Locação da obra a trena (M2)

MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00081	Frego 2 1/2"x10	M2	0,00300000	11,00
D00043	Azame recozido No. 18	KG	0,00200000	13,50
D00016	Fábua de madeira branca 4m	Dz	0,01000000	75,00
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	Dz	0,01000000	150,00
D00238	Linha de nylon no. 80	Rl	0,01000000	8,45
TOTAL MATERIAL:				2,39
SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	18,72
1099900	SERVENTE	H	0,05000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				1,85
VALOR:				4,25

2.1. - Demolição manual de alvenaria de tijolo E=18cm (M3)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PREDEIRO	H	0,30000000	14,96
1099900	SERVENTE	H	3,00000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				36,85
VALOR:				36,85

2.3. - RETIRADA/DEMOLICAO DE PISO CERAMICO COM REMOCAO ENSACADA (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PREDEIRO	H	0,25700000	14,96
1099900	SERVENTE	H	0,75000000	10,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				12,42
MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1006447	SACO RECICLADO 50x70cm/0,18 PARA ENTULHO (CAP ate 30,0kgf)	UN	4,00000000	1,19
TOTAL MATERIAL:				4,76
VALOR:				17,18

2.5. - RETIRADA COBERTURA FIBROCIMENTO COM REAPROVEITAMENTO MATERIAL (M2)

MÃO DE OBRA	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099135	CARPINTEIRO DE TELHADOS/TELHADISTA	H	0,66000000	14,96
1099900	SERVENTE	H	1,14600000	10,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				22,32
VALOR:				22,32

2.7. - DEMOLICAO DE ESCADAS EXTERNAS EM ALVENARIA/CONCRETO (M3)

MÃO DE OBRA	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PREDEIRO	H	0,87800000	14,96
1099900	SERVENTE	H	4,72600000	10,82
TOTAL MÃO DE OBRA:				64,29
VALOR:				64,29

3.1. - Escavação manual ate 1.50m de profundidade (M3)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900	SERVENTE	H	3,00000000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				32,46
VALOR:				32,46

3.2. - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900	SERVENTE	H	2,38800000	10,82
TOTAL SERVIÇO:				25,95
VALOR:				25,95

4.1.1. - Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (M3)

SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050036	Forma c/ madeira branca	M2	12,00000000	88,15
050037	Desforma	M2	12,00000000	4,52
050038	Armação p/ concreto	KG	60,00000000	13,12
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	M3	1,00000000	702,53
TOTAL SERVIÇO:				2.613,77
VALOR:				2.613,77

4.1.3. - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM (KG)

MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,46550000	0,17
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	14,85
TOTAL MATERIAL:				0,45
SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02900000	14,75
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900000	18,79
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,00000000	8,97
TOTAL SERVIÇO:				11,07
VALOR:				11,52

4.2.1. - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)

MATERIAL	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8933)	M3	1,10300000	439,52
TOTAL MATERIAL:				484,79
SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19900000	18,69
1099050	PREDEIRO	H	0,19900000	14,96
1099900	SERVENTE	H	1,18200000	10,82
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHIP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,06900000	1,85
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,13100000	0,40
TOTAL SERVIÇO:				19,77
VALOR:				504,57

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS			
OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA			
PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)			ÁREA: 378,00 metros quadrados
LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA			DATA: 05/10/2021
			BDI: 24,50%

4.2.2 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. (M2)						
EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCALIZAÇÃO DE APRIMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50" A *2,80" M	SINAPI	MES	0,19000000	7,15	1,40
00040287	LOCALIZAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	2,75	2,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,56
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,99	0,03
00040304	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,01900000	17,51	0,33
TOTAL MATERIAL:						0,36
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11700000	15,87	1,86
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63800000	18,69	11,92
92264	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	138,26	13,00
TOTAL SERVIÇO:						26,78
VALOR:						30,70

4.2.4 - ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. (KG)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,17	0,20
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,85	0,37
TOTAL MATERIAL:						0,57
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02000000	14,75	0,30
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12410000	18,79	2,33
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,55	9,55
TOTAL SERVIÇO:						12,18
VALOR:						12,75

4.3.2 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. (M2)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,99	0,03
00004193	TABUA NAO APARILHADA *2,5 X 20" CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,48500000	15,13	7,34
00040304	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,04900000	17,51	0,86
TOTAL MATERIAL:						8,22
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20500000	15,87	3,25
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11700000	18,69	20,88
92266	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,14800000	102,14	15,12
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,86100000	26,93	50,12
TOTAL SERVIÇO:						89,36
VALOR:						97,59

4.3.4 - ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. (KG)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,17	0,20
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,85	0,37
TOTAL MATERIAL:						0,57
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	14,75	0,54
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22450000	18,79	4,22
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,55	9,55
TOTAL SERVIÇO:						14,31
VALOR:						14,88

4.4.2 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. (M2)						
EQUIPAMENTO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040291	LOCALIZAÇÃO DE TORRE METÁLICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MÓDULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORÇADOS	SINAPI	MES	0,05000000	383,72	19,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						19,19
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,99	0,03
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	SINAPI	M	0,03000000	69,08	2,07
TOTAL MATERIAL:						2,10
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	15,87	1,97
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67400000	18,69	12,60
92268	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	52,16	6,36
TOTAL SERVIÇO:						20,93
VALOR:						42,22

4.5.1 - VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO ESTRUTURADO COM AÇO E FÓRMAS. (M3)						
MÃO DE OBRA	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
009500	ARMADOR OU FERREIRO	SBG	H	2,55200000	14,96	38,19
009932	CONCRETISTA	SBG	H	4,08300000	14,96	61,08
009933	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	SBG	H	16,26100000	11,21	183,07
0099807	AJUDANTE DE ARMADOR	SBG	H	2,55200000	11,21	28,61
TOTAL MÃO DE OBRA:						310,94
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000050	CIMENTO PORTLAND CP III 325 NBR 11578 (quilo)	SBG	KG	311,00000000	6,84	261,24
0000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBG	M3	0,56000000	40,00	22,40
0000400	ARAME RECOZIDO ISOW #16 (0,032kg/m) (SS-AMARRAS/pm3)	SBG	KG	0,50000000	10,97	5,49
0000779	AÇO CA 50 6,3mm (1,47) (0,248 kg/m)	SBG	KG	25,00000000	6,33	158,00
0001805	SARRAFO DE MADEIRA PINUS/TAPPA/ANGELIM 10 x 2,2cm	SBG	M	220,00000000	5,64	1.240,80
0008786	PEDRA BRITADA #1	SBG	M3	0,43500000	70,00	30,45
0008767	PEDRA BRITADA #2	SBG	M3	0,43500000	70,00	30,45
TOTAL MATERIAL:						1.748,83
VALOR:						2.059,78

4.2.3 - ARMAÇÃO DE PILAR DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. (KG)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,17	0,09
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,85	0,37
TOTAL MATERIAL:						0,46
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01560000	14,75	0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	18,79	1,80
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	8,97	8,97
TOTAL SERVIÇO:						11,00
VALOR:						11,46

4.3.1 - CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8933)	SINAPI	M3	1,10300000	394,59	435,23
TOTAL MATERIAL:						435,23
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	18,69	3,59
0099050	PEDEIREIRO	SBG	H	0,76900000	14,96	11,50
0099900	SERVENTE	SBG	H	0,65000000	10,82	7,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09300000	1,89	0,18
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,10000000	0,40	0,04
TOTAL SERVIÇO:						22,34
VALOR:						457,57

4.3.3 - ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. (KG)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,17	0,09
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,85	0,37
TOTAL MATERIAL:						0,46
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01560000	14,75	0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	18,79	1,80
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	8,97	8,97
TOTAL SERVIÇO:						11,00
VALOR:						11,46

4.4.1 - CONCRETAGEM DE LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. E=6cm (M3)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8933)	SINAPI	M3	1,10300000	394,59	435,23
TOTAL MATERIAL:						435,23
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	18,69	3,59
0099050	PEDEIREIRO	SBG	H	0,76900000	14,96	11,50
0099900	SERVENTE	SBG	H	0,65000000	10,82	7,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09300000	1,89	0,18
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,10000000	0,40	0,04
TOTAL SERVIÇO:						22,34
VALOR:						457,57

4.4.3 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. (KG)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,33300000	0,17	0,23
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	14,85	0,37
TOTAL MATERIAL:						0,60
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01050000	14,75	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06460000	18,79	1,21
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,51	9,51
TOTAL SERVIÇO:						10,88
VALOR:						11,48

5.1/12.1.1 - Alvenaria tijolo de barro a cutelo (M2)						
MATERIAL	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000036	Tijolo de barro 14x19x9	SETOP	UN	34,00000000	0,80	27,20
TOTAL MATERIAL:						27,20
SERVIÇO	LOCALIZAÇÃO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SETOP	M3	0,02000000	385,91	7,72
0099050	PEDEIREIRO	SBG	H	1,00000000	14,96	14,96
0099900	SERVENTE	SBG	H	0,50000000	10,82	5,41
TOTAL SERVIÇO:						28,09
VALOR:						55,29

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS****OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA****PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)****ÁREA: 378,00 metros quadrados****DATA: 05/10/2021****LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA****BDI: 24,50%****5.3.12.1.3. - Reboco com argamassa 1:6 (M2)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000005 Areia	M3	0,02750000	63,04	1,73
000003 Cimento	SC	0,11500000	40,63	4,67
TOTAL MATERIAL:				6,41
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SFOP	0,87000000	15,11	13,15
1099050 PEDREIRO	SC	0,87000000	14,98	13,02
TOTAL SERVIÇO:				26,16
VALOR:				32,57

5.5. - DIVISÓRIA SANITÁRIA DE GRANITO E+3CM H=1,80 COM FERRAGENS (M2)

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099398 MARMORISTA	H	0,59400000	14,98	8,89
1099664 AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	H	0,59400000	11,21	6,66
TOTAL MAD DE OBRA:				15,55
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1008194 GRANITO CINZA ANDORINHA 3cm	M2	1,25000000	165,00	173,25
1021231 ARGAMASSA PRONTA FEIUMA QUARTZOLIT P/MARMORES 4,0kg/m2	KG	4,00000000	2,83	11,32
1029615 PARAFUSO CALOTA PARA BUCHA PARA DIVISÓRIA EM AÇO INOX	UN	4,00000000	13,50	54,00
1030357 CANTONEIRA PARA DIVISÓRIA DE MARMORE OU GRANITO EM AÇO INOX	UN	2,00000000	37,40	74,80
00000131 ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TOXOTROPICO)	KG	0,53000000	46,14	24,45
TOTAL MATERIAL:				337,82
VALOR:				353,37

6.2.12.5.2. - Camada regularizadora de revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4, espessura 3,5cm (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000005 Areia	M3	0,03700000	63,04	2,33
000003 Cimento	SC	0,15000000	40,63	6,09
TOTAL MATERIAL:				8,43
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SC	0,19400000	14,98	2,75
1099900 SERVENTE	SC	0,57100000	10,82	6,18
TOTAL SERVIÇO:				8,93
VALOR:				17,36

6.4. - Revestimento cerâmico anti-derrapante 53x53cm para banheiros (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000080 Argamassa AC I	KG	5,00000000	0,75	3,75
000079 Rejunte (p/ cerâmica)	KG	1,20000000	4,40	5,28
A00002 Cerâmica anti-derrapante	M2	1,00000000	30,60	30,60
TOTAL MATERIAL:				39,63
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SC	1,20000000	14,98	17,95
1099900 SERVENTE	SC	0,60000000	10,82	6,49
TOTAL SERVIÇO:				24,44
VALOR:				64,07

6.6.6.7. - REVESTIMENTO CERÂMICO ACETINADO PARA PAREDES EXTERNAS EM PORCELANATO TIPO AMADREADO 56 X 56 CM (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1070102 PORCELANATO 56x56cm BORDA RETA ACETINADO CAIXETA IN OUT	M2	1,10000000	28,99	31,89
37596 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,89000000	2,47	18,99
1007038 REJUNTE PARA PORCELANATO ACRILICO MARRIM (0,35kg/m2)PORTOKOL	KG	0,35000000	29,00	10,47
TOTAL MATERIAL:				61,35
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03000000	19,98	20,58
1099900 SERVENTE	SC	0,51000000	10,82	5,52
TOTAL SERVIÇO:				26,10
VALOR:				87,45

6.9. - EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370 AREIA MÉDIA - POSTO LAJADA/FORNECEDOR (RETRADO NA LAJADA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,95680000	52,50	2,98
00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00550000	75,17	0,49
00036155 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPÍPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM	M2	1,04870000	33,25	34,87
TOTAL MATERIAL:				38,34
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39750000	19,03	7,56
1099900 SERVENTE	SC	0,39750000	10,82	5,99
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00410000	8,33	0,03
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,19470000	0,53	0,10
91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,04830000	19,03	0,92
TOTAL SERVIÇO:				14,61
VALOR:				52,95

6.11. - REPARO DE PASSEIO PÚBLICO, CONTRAPISO TRAÇO 1:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA 4CM (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1379 CIMENTO PORTLAND CDMPOSTO CP II 32	KG	0,50000000	0,91	0,46
TOTAL MATERIAL:				0,46
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03100000	565,94	17,54
1099050 PEDREIRO	SC	0,29000000	14,98	4,34
1099900 SERVENTE	SC	0,14500000	10,82	1,57
TOTAL SERVIÇO:				23,45
VALOR:				23,91

6.13. - Soleira - granito preto - e=2cm (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000345 Argamassa AC III	KG	1,00000000	2,38	2,38
A00025 Granito p/ soleira/petitor e=2cm	M2	1,00000000	479,00	479,00
TOTAL MATERIAL:				481,38
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SC	0,80000000	14,98	11,97
1099900 SERVENTE	SC	1,50000000	10,82	16,23
TOTAL SERVIÇO:				28,20
VALOR:				509,58

5.4. - DIVISÓRIA NAVAL COMPOSTA POR DUAS CHAPAS DE DURAPLAC, PERFS EM AÇO, PREENCHIDA COM LÁ MINERAL PARA ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100646 DIVISÓRIA NAVAL (PAINEL CEGO) E=35mm C/ PERFIS EM AÇO COLOCADA	M2	1,00000000	100,00	100,00
94225 Isolamento termoacústico com lã mineral na subcobertura, incluso transporte. AF_07/2019	M2	1,00000000	26,72	26,72
TOTAL MATERIAL:				127,32
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280003 AJUDANTE DE MONTADOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	SFOP	0,75000000	12,87	9,65
280020 MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SC	0,75000000	15,75	11,81
TOTAL SERVIÇO:				21,47
VALOR:				148,79

6.1.12.5.1. - CONTRAPISO EM CONCRETO MAGRO TRAÇO 1:3:5 SCM (M2)

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SC	0,26300000	14,98	3,93
1099900 SERVENTE	SC	0,84200000	10,82	9,11
TOTAL MAD DE OBRA:				13,05
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000050 CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	16,23000000	0,84	13,63
1000100 AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,04400000	40,00	1,76
1008766 PEDRA BRITADA #1	M3	0,03100000	70,00	2,17
1008767 PEDRA BRITADA #2	M3	0,03100000	70,00	2,17
TOTAL MATERIAL:				19,73
VALOR:				32,78

6.3. - REVESTIMENTO EM PORCELANATO RETIFICADO DE DIMENSÕES 61,8X61,8 CM (M²)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001108 PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM2	M2	1,06000000	76,07	80,63
0003457 REJUNTE CIMENTICO, QUALQUER COR	KG	0,24000000	4,11	0,99
00037596 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	8,82000000	2,15	18,53
TOTAL MATERIAL:				100,15
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33000000	19,98	7,79
1099900 SERVENTE	SC	0,19000000	10,82	2,08
TOTAL SERVIÇO:				9,85
VALOR:				110,00

6.5. - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS DOS BANHEIROS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
536 REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM2	M2	1,07000000	29,00	31,09
1381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,86000000	0,70	3,40
34357 REJUNTE CIMENTICO, QUALQUER COR	KG	0,29000000	4,11	1,19
TOTAL MATERIAL:				36,59
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,61000000	19,98	12,19
1099900 SERVENTE	SC	0,60000000	10,82	6,49
TOTAL SERVIÇO:				18,68
VALOR:				55,27

6.8. - RAMPA DE PLANO INCLINADO L=1,00m COM BASE CONCRETO ESPES. 15cm (M)

MAD DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099300 ARMADOR OU FERREIRO	SC	0,61300000	14,98	9,17
1099322 CONCRETISTA	H	0,61300000	14,98	9,17
1099323 AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	H	2,14300000	11,21	24,03
TOTAL MAD DE OBRA:				42,37
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000050 CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	KG	46,60000000	0,84	39,14
1000100 AREIA GROSSA LAVADA	M3	0,10500000	40,00	4,20
1000200 PEDRA BRITADA #1 E 2	M3	0,12000000	70,00	8,40
1000350 AÇO CA 50 GROSSO (12,5mm x 25,0mm) (1/2" x 1")	KG	3,15000000	5,73	18,05
1000380 AÇO CA 50 FIMO (5,0mm x 30,0mm) (3/16" x 3/8")	KG	3,45000000	6,10	21,36
1000400 ARAME RECIZADO ISG 156 (0,82kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	KG	0,13000000	10,97	1,43
TOTAL MATERIAL:				92,58
VALOR:				134,94

6.10. - EXECUÇÃO DE CALÇADA LATERAL COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4460 SARRAFO NAD APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANELUM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	M	2,50000000	7,56	18,90
4517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	2,00000000	2,38	4,76
TOTAL MATERIAL:				23,66
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88202 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,25000000	18,69	42,16
1099050 PEDREIRO	SC	1,98300000	14,98	29,67
1099900 SERVENTE	SC	4,23900000	10,82	45,87
94984 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	1,21300000	444,12	538,72
TOTAL SERVIÇO:				656,41
VALOR:				680,07

6.12. - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA (M)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1287 PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20X20 CM2	M2	0,12300000	28,00	3,44
1381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,60300000	0,70	0,42
34357 REJUNTE CIMENTICO, QUALQUER COR	KG	0,08500000	4,11	0,35
TOTAL MATERIAL:				4,22
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07000000	19,98	1,40
1099900 SERVENTE	SC	0,03100000	10,82	0,34
TOTAL SERVIÇO:				1,73
VALOR:				5,95

6.14. - Petitor em mármore branco e=2cm (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00345 Argamassa AC III	KG	1,00000000	2,38	2,38
A00025 Mármore branco p/ petitor c/ rebato	M2	1,00000000	409,00	409,00
TOTAL MATERIAL:				411,38
SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SC			

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS			
OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA			
PRazo DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)			ÁREA: 378,00 metros quadrados
LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA			DATA: 05/10/2021
			BDI: 24,50%

6.15. - PINGADEIRA EM CONCRETO PARA FACHADA 0,10m (M)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000050		SBC	KG	6,52000000	0,84
					5,48
1000120		SBC	M3	0,02100000	40,00
					0,84
TOTAL MATERIAL:					6,32
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050		SBC	H	1,89900000	14,96
					28,41
1099900		SBC	H	2,16400000	10,82
					23,41
TOTAL SERVIÇO:					51,82
VALOR:					58,14

6.17. - Piso em ladrilho hidráulico cinza aplicado em degraus 20x20cm (M2)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3733		SINAPI	M2	1,00000000	53,96
					53,96
34357		SINAPI	KG	0,24000000	4,11
					0,99
37595		SINAPI	KG	8,62000000	2,15
					18,53
TOTAL MATERIAL:					73,38
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256		SINAPI	H	2,19900000	19,98
					43,94
1099900		SBC	H	1,10000000	10,82
					11,90
TOTAL SERVIÇO:					55,84
VALOR:					129,22

7.1. - Pele de vidro refletivo espelhado 8mm (Painel fixo) - 3,50x5,20m (M2)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00472		SEGOP	CJ	1,00000000	110,00
					110,00
1017188		SBC	M2	0,69400000	954,10
					662,15
TOTAL MATERIAL:					772,15
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005		SEGOP	H	4,50000000	17,58
					80,47
1099050		SBC	H	4,50000000	14,96
					67,32
TOTAL SERVIÇO:					147,79
VALOR:					919,94

7.3. - PORTA EM ALUMINIO, DE CORRER, 04 FOLHAS, ANOD. C/ VIDRO LAMINADO INCOLOR 6MM - 2,30x2,40M (M2)					
MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099230		SBC	H	1,58400000	14,96
					23,69
1099537		SBC	H	0,79200000	14,96
					11,85
1099661		SBC	H	0,69300000	11,21
					7,77
1099900		SBC	H	1,78200000	10,82
					19,28
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,99
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001327		SBC	M2	1,00000000	625,20
					625,20
1008475		SBC	M	4,00000000	2,38
					9,52
1068120		SBC	M2	1,05000000	333,33
					350,00
TOTAL MATERIAL:					984,72
VALOR:					1.047,31

7.5. - PORTA COMPLETA DE MADEIRA 1 FL.0,85x2,20M COM VISOR, incluindo aduela e alizar e fechadura em aço com roseta cromado - Fornecimento e instalação (UN)					
MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099360		SBC	H	4,79800000	14,96
					71,77
1099449		SBC	H	3,67500000	11,21
					41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					112,98
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001313		SBC	UN	1,00000000	99,30
					99,30
1001349		SBC	M	9,80000000	5,15
					50,47
1002203		SBC	UN	4,00000000	0,70
					2,80
1004776		SBC	KG	0,05200000	11,07
					1,02
1014213		SBC	KG	0,02800000	12,27
					0,34
1040264		SBC	UN	1,00000000	125,96
					125,96
10491		SINAPI	M²	0,54000000	188,88
					102,00
3081		SINAPI	UN	1,00000000	89,13
					89,13
TOTAL MATERIAL:					471,02
VALOR:					583,99

7.7. - PORTA COMPLETA MADEIRA DE CORRER - 2,00x2,20M (M2)					
MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099360		SBC	H	4,79800000	14,96
					71,77
1099449		SBC	H	3,67500000	11,21
					41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					112,98
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002203		SBC	UN	2,66000000	0,70
					1,87
1004776		SBC	KG	0,11000000	11,07
					1,22
1014213		SBC	KG	0,03000000	12,27
					0,37
1081029		SBC	UN	2,00000000	191,51
					383,02
1008624		SBC	M	2,00000000	124,10
					248,20
1001349		SBC	M	8,40000000	5,15
					43,26
TOTAL MATERIAL:					677,83
VALOR:					790,91

7.9. - PORTA NAVAL C/ FERRAGENS E PERFIL DE AÇO E BANDEIRA DE 50CM EM VIDRO TRANSLUCIDO 6MM, INCLUINDO FECHADURA EM AÇO COM ROSETA CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00053		SEGOP	UN	1,00000000	299,00
					299,00
10491		SINAPI	M²	0,25000000	188,88
					47,22
3081		SINAPI	UN	1,00000000	89,13
					89,13
TOTAL MATERIAL:					435,35
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099900		SBC	H	1,36700000	10,82
					14,79
88325		SINAPI	H	1,42000000	18,95
					26,91
TOTAL SERVIÇO:					41,70
VALOR:					477,05

6.16. - Piso em ladrilho hidráulico amarelo aplicado em rampas 20x20cm (M2)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38135		SINAPI	M2	1,00000000	63,75
					63,75
34357		SINAPI	KG	0,24000000	4,11
					0,99
37595		SINAPI	KG	8,62000000	2,15
					18,53
TOTAL MATERIAL:					83,27
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256		SINAPI	H	2,19900000	19,98
					43,94
1099900		SBC	H	1,10000000	10,82
					11,90
TOTAL SERVIÇO:					55,84
VALOR:					139,11

6.18. - Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente (M)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
20174		SEGOP	M3	0,10000000	90,08
					9,01
30010		SEGOP	M3	0,10000000	45,24
					4,52
40257		SEGOP	M3	0,03000000	584,20
					17,53
60046		SEGOP	M2	0,60000000	61,36
					36,81
110143		SEGOP	M2	0,80000000	9,54
					7,72
110762		SEGOP	M2	0,80000000	33,48
					26,78
TOTAL MATERIAL:					102,37
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256		SINAPI	H	2,19900000	19,98
					43,94
1099900		SBC	H	1,10000000	10,82
					11,90
TOTAL SERVIÇO:					55,84
VALOR:					157,71

7.2. - PORTA EM ALUMINIO, DE CORRER, 04 FOLHAS, ANOD. C/ VIDRO LAMINADO INCOLOR 6MM - 2,30x2,60m (M2)					
MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099230		SBC	H	1,58400000	14,96
					23,69
1099537		SBC	H	0,79200000	14,96
					11,85
1099661		SBC	H	0,69300000	11,21
					7,77
1099900		SBC	H	1,78200000	10,82
					19,28
TOTAL MÃO DE OBRA:					62,99
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001327		SBC	M2	1,00000000	625,20
					625,20
1008475		SBC	M	4,00000000	2,38
					9,52
1068120		SBC	M2	1,05000000	333,33
					350,00
TOTAL MATERIAL:					984,72
VALOR:					1.047,31

7.4. - Porta em madeira trabalhada 70x210cm, incluindo aduela e alizar e fechadura em aço com roseta cromado - Fornecimento e instalação (M2)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001313		SBC	UN	1,00000000	99,30
					99,30
1040264		SBC	UN	1,00000000	125,96
					125,96
1001349		SBC	M	5,60000000	5,15
					28,64
3081		SINAPI	UN	1,00000000	89,13
					89,13
TOTAL MATERIAL:					343,23
MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099360		SBC	H	4,79800000	14,96
					71,77
1099449		SBC	H	3,67500000	11,21
					41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					112,98
VALOR:					456,21

7.6. - Porta em madeira trabalhada - 90x210cm c/ barra de apoio, incluindo aduela e alizar e fechadura em aço com roseta cromado - Fornecimento e instalação (M2)					
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001313		SBC	UN	1,00000000	99,30
					99,30
1040264		SBC	UN	1,00000000	125,96
					125,96
1001349		SBC	M	6,00000000	5,15
					30,90
30681		SINAPI	M	1,00000000	157,58
					157,58
3081		SINAPI	UN	1,00000000	89,13
					89,13
TOTAL MATERIAL:					502,89
MÃO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099360		SBC	H	4,79800000	14,96
					71,77
1099449		SBC	H	3,67500000	11,21
					41,21
TOTAL MÃO DE OBRA:					112,98
VALOR:					615,83

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)

ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA: 05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI: 24,50%

MATERIAL	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 "x1MM	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 "x1MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,13	0,95
24382	JANELA DE CORNER EM ALUMÍNIO, 120 X 120 CM (A X L), 3 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,89400000	325,57	225,95
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	23,07	12,92
TOTAL MATERIAL:						239,81
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PEDREIRO	SBC	H	0,51900000	14,96	7,76
1099900	SERVENTE	SBC	H	0,25900000	10,82	2,80
TOTAL SERVIÇO:						10,57
VALOR:						250,38

MATERIAL	Bucha de 1/2"	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E0003	Bucha de 1/2"	SEGOP	UN	2,00000000	0,61	1,22
E00019	Caixa de derivação 4"x2" - Plástica	SEGOP	UN	1,00000000	1,34	1,34
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEGOP	M	3,00000000	2,71	8,13
E00034	Arnela de 1/2"	SEGOP	UN	2,00000000	0,51	1,02
E00008	Cabo de cobre 2,5mm ² -750V	SEGOP	M	9,00000000	2,77	24,93
TOTAL MATERIAL:						36,64
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	5,00000000	11,21	56,05
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	5,00000000	14,96	74,80
TOTAL SERVIÇO:						130,85
VALOR:						167,49

MATERIAL	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00013	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	SEGOP	M	3,00000000	4,59	13,77
E00042	Cabo de cobre 10,0 mm ² -750V	SEGOP	M	12,00000000	9,29	111,48
E00081	Disjuntor 3P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	SEGOP	UN	1,00000000	44,00	44,00
E00035	Arnela de 3/4"	SEGOP	UN	4,00000000	0,52	2,08
E00004	Bucha de 3/4"	SEGOP	UN	4,00000000	0,74	2,96
E00030	Conjunto airstop s/ disjuntor	SEGOP	UN	1,00000000	20,46	20,46
TOTAL MATERIAL:						194,75
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	9,00000000	17,88	160,94
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	9,00000000	14,96	134,64
TOTAL SERVIÇO:						295,58
VALOR:						490,33

MATERIAL	Tubo em PVC - Ø - 20mm (c/ rago na alvenaria)-LH	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
180108	Tubo em PVC - Ø - 20mm (c/ rago na alvenaria)-LH	SEGOP	M	3,00000000	11,12	33,36
180426	Joelho/Cotovelo 90º PVC - Ø - 20mm-LH	SEGOP	UN	3,00000000	7,60	22,80
TOTAL MATERIAL:						56,16
VALOR:						56,16

MÃO DE OBRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,29700000	11,21	3,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,33
MATERIAL	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT INTELBRAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004606	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT INTELBRAS	SBC	UN	1,00000000	14,92	14,92
TOTAL MATERIAL:						14,92
VALOR:						18,25

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,06900000	14,96	16,29
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,06900000	11,21	12,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						28,50
MATERIAL	LUMINARIA PENDENTE PANTOJA&CARMONA 142 RETANGULAR METAL E VIDRO PRETO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001417	LUMINARIA PENDENTE PANTOJA&CARMONA 142 RETANGULAR METAL E VIDRO PRETO	SBC	UN	1,00000000	474,90	474,90
1003420	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,10000000	1,04	0,10
1047093	LAMPADA LED GALAXY LED BULBO SW AMARELO BIVOLT	SBC	UN	4,00000000	10,53	42,12
TOTAL MATERIAL:						517,12
VALOR:						545,62

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,29700000	14,96	4,44
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,29700000	11,21	3,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,77
MATERIAL	LUMINARIA/REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA DE AGUA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1049526	LUMINARIA/REFLETOR 100W LED LINEAR BLINDADO A PROVA DE AGUA	SBC	UN	1,00000000	180,00	180,00
TOTAL MATERIAL:						180,00
VALOR:						187,77

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,37000000	14,96	5,54
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,37000000	11,21	4,15
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,68
MATERIAL	Interruptor 2 teclas simples (s/flação)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00060	Interruptor 2 teclas simples (s/flação)	SEGOP	UN	1,00000000	13,91	13,91
TOTAL MATERIAL:						13,91
VALOR:						23,59

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,37000000	14,96	5,54
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,37000000	11,21	4,15
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,68
MATERIAL	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00063	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	SEGOP	UN	1,00000000	11,92	11,92
TOTAL MATERIAL:						11,92
VALOR:						21,60

MATERIAL	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 "x1MM	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 "x1MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,13	1,20
24370	JANELA DE CORNER EM ALUMÍNIO, VENEZIANA, 120 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,89400000	458,94	318,50
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62300000	23,07	14,38
1017188	VIDRO REFLETIVO ESPELHADO 8mm	SBC	M2	0,36000000	954,10	343,48
TOTAL MATERIAL:						677,56
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PEDREIRO	SBC	H	0,69700000	14,96	10,43
1099900	SERVENTE	SBC	H	0,34800000	10,82	3,77
TOTAL SERVIÇO:						14,19
VALOR:						691,75

SERVIÇO	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,61	10,14
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	2,97	2,97
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	SINAPI	M	2,20000000	9,85	21,67
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	2,00000000	3,92	7,84
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	2,20000000	5,75	12,61
91936	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,05	33,30
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	7,75	2,91
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 3" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	10,57	10,57
TOTAL SERVIÇO:						102,09
VALOR:						102,09

MATERIAL	Conector BNC s/ solda	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00338	Conector BNC s/ solda	SEGOP	UN	1,00000000	2,31	2,31
E00341	Fita isolante de alta fusão	SEGOP	RI	0,07000000	13,90	0,97
E00015	Eletroduto PVC Rígido de 1"	SEGOP	M	3,00000000	5,30	15,90
E00343	Anilha de identificação (pastes 1/ 20mm)	SEGOP	UN	4,00000000	5,09	20,36
E00332	Conector fema RJ-45 - cat. 5	SEGOP	UN	1,00000000	9,00	9,00
E00311	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	SEGOP	UN	1,00000000	10,27	10,27
TOTAL MATERIAL:						58,81
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	8,00000000	11,21	89,68
280014	ELETRICISTA	SEGOP	H	8,00000000	14,96	119,68
TOTAL SERVIÇO:						209,36
VALOR:						268,17

MÃO DE OBRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,29700000	11,21	3,33
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,29700000	14,96	4,44
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,77
MATERIAL	LUMINARIA LED PLAFON DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39385	LUMINARIA LED PLAFON DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W	SINAPI	UN	1,00000000	22,17	22,17
TOTAL MATERIAL:						22,17
VALOR:						29,94

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,99000000	14,96	14,81
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,99000000	11,21	11,10
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,91
MATERIAL	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003420	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,30000000	1,04	0,31
1041114	LUMINARIA DE SOBREPOR BRANCA 2x14/24W T5 60x24cm ABALUX	SBC	UN	1,00000000	86,00	86,00
TOTAL MATERIAL:						86,31
VALOR:						112,22

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,99000000	14,96	14,81
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,99000000	11,21	11,10
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,91
MATERIAL	ARANDELA DE PAREDE FRISADA - 3104 - BRANCO/BRANCO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104851	ARANDELA DE PAREDE FRISADA - 3104 - BRANCO/BRANCO	SBC	UN	1,00000000	33,99	33,99
1047093	LAMPADA LED GALAXY LED BULBO SW AMARELO BIVOLT	SBC	UN	1,00000000	10,53	10,53
TOTAL MATERIAL:						44,52
VALOR:						70,43

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,21000000	14,96	3,14
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,21000000	11,21	2,35
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,90
MATERIAL	Interruptor 1 tecla simples (s/flação)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00023	Interruptor 1 tecla simples (s/flação)	SBC	UN	1,00000000	6,10	6,10
TOTAL MATERIAL:						6,10
VALOR:						11,60

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,53000000	14,96	7,93
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,53000000	11,21	5,94
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,87
MATERIAL	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00064	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	SEGOP	UN	1,00000000	16,38	16,38
TOTAL MATERIAL:						16,38
VALOR:						30,25

MÃO DE OBRA	ELETRICISTA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,53000000	14,96	7,93
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,53000000	11,21	5,94
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,87
MATERIAL	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00564	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	SEGOP	UN	1,00000000	19,96	19,96
TOTAL MATERIAL:						19,96
VALOR:						33,83



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)

ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA: 05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI: 24,50%

8.17. - INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES COM TOMADA (s/iação) (UN)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
099250	1	ELÉTRICISTA	SBC	H	0,76200000	14,56	11,70
099806	1	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SBC	H	0,76200000	11,21	6,77
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,47		
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
000032	1	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	SBC	UN	1,00000000	31,89	31,89
				TOTAL MATERIAL:	31,89		
				VALOR:	52,36		

8.19. - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
91946	1	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (L30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	6,21	6,21
91998	1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	14,80	14,80
				TOTAL MÃO DE OBRA:	21,01		
				VALOR:	21,01		

8.21. - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
91946	1	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (L30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	6,21	6,21
91994	1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	17,28	17,28
				TOTAL MÃO DE OBRA:	23,49		
				VALOR:	23,49		

8.23. - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
91946	1	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (L30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	6,21	6,21
91990	1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	23,68	23,68
				TOTAL MÃO DE OBRA:	29,89		
				VALOR:	29,89		

8.25. - Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
099806	1	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SBC	H	0,00000000	11,21	6,73
099806	1	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SBC	H	0,00000000	14,56	6,96
				TOTAL MÃO DE OBRA:	15,70		
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
E00081	1	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	SEGOP	UN	1,00000000	44,00	44,00
				TOTAL MATERIAL:	44,00		
				VALOR:	59,70		

8.27. - Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN (UN)							
EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
M00007	1	Caninhão c/ muncil	SEGOP	HP	5,00000000	410,00	2.050,00
				TOTAL EQUIPAMENTO:	2.050,00		
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
E05047	1	CHAVE FUSÍVEL PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSÍVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR SIMÉTRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR ASSIMÉTRICA 10,00 KA	SEGOP	UN	1,00000000	314,96	314,96
E00269	1	Eléctrodo - ferro galvanizado 1 1/2"	SEGOP	M	9,00000000	41,81	376,29
E00310	1	Armação secundária de 2 estrébois	SEGOP	UN	2,00000000	26,29	52,58
E00326	1	Supporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	SEGOP	UN	1,00000000	157,68	157,68
E00749	1	Cruzeira em concreto (90x115x400mm)	SEGOP	UN	2,00000000	86,60	173,20
E00327	1	Supporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	SEGOP	UN	1,00000000	187,14	187,14
E00079	1	Cabo de cobre 50mm ² - 750V	SEGOP	M	70,00000000	44,82	3.116,40
E00073	1	Transformador de 45KVA-AT13,2KV-87220/127V	SEGOP	UN	1,00000000	11.550,00	11.550,00
E00114	1	Faixa-rasos de distribuição(polimera) c/ suporte "L"	SEGOP	UN	3,00000000	210,92	632,76
E00178	1	Pino p/ isolador	SEGOP	UN	6,00000000	16,03	96,18
E00177	1	Isolador tipo pin - classe 15kV	SEGOP	UN	6,00000000	19,55	117,30
E00191	1	Conector tipo parafuso fendido	SEGOP	UN	2,00000000	26,77	53,54
E00180	1	Sela galvanizada para cruceira	SEGOP	UN	2,00000000	10,96	21,92
E00184	1	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x13mm	SEGOP	UN	4,00000000	5,47	21,88
E00181	1	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	SEGOP	UN	2,00000000	5,80	11,60
E00195	1	Elo fusível 3H	SEGOP	UN	3,00000000	4,44	13,32
E00189	1	Conector a compressão bimetalico (p/parafusos/chave fusível)	SEGOP	UN	6,00000000	8,77	52,62
E00186	1	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	SEGOP	UN	6,00000000	4,20	25,20
E00200	1	Supporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	SEGOP	UN	2,00000000	308,10	616,20
				TOTAL MATERIAL:	308,10	616,20	
				VALOR:	924,20		

9.1. - Ponto de água (incl. tubos e conexões) (Pt)							
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
H00075	1	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	SEGOP	UN	0,75000000	4,76	3,57
H00079	1	Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	SEGOP	UN	0,75000000	4,33	3,25
H00078	1	Tubo em PVC 3/4" (LH)	SEGOP	M	9,00000000	8,98	80,82
H00082	1	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	SEGOP	UN	1,00000000	0,94	0,94
H00080	1	Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	SEGOP	UN	2,00000000	2,82	5,64
H00074	1	Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	SEGOP	M	3,00000000	37,29	111,87
				TOTAL MATERIAL:	206,09		
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
28008	1	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	6,00000000	14,50	116,00
28016	1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	6,00000000	18,41	110,46
				TOTAL SERVIÇO:	229,46		
				VALOR:	435,55		

9.3. - BANCADA/ BANCA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, E= 3" CM PARA 02 CUBAS DE LOUÇA - 1,30X0,55M (M2)							
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
0000100	1	ÁREA GROSSA LAVADA	SBC	M ²	0,00100000	40,00	0,04
0001100	1	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	SBC	KG	2,20000000	4,92	10,82
004662	1	BANCADA DE MARMORE BRANCO PARA BANHEIRO 70x44cm COM 1 FURO	SBC	UN	2,00000000	202,10	404,20
				TOTAL MATERIAL:	415,06		
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
099398	1	MARMORISTA	SBC	H	2,17800000	14,56	32,58
099664	1	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	SBC	H	2,17800000	11,21	24,42
				TOTAL SERVIÇO:	57,00		
				VALOR:	472,06		

8.18. - INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELO (s/iação) (UN)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
099250	1	ELÉTRICISTA	SBC	H	0,53000000	14,56	7,93
099806	1	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SBC	H	0,53000000	11,21	5,94
				TOTAL MÃO DE OBRA:	13,87		
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
E00563	1	Interruptor 3 teclas paralelo (s/iação)	SEGOP	UN	1,00000000	24,05	24,05
				TOTAL MATERIAL:	24,05		
				VALOR:	37,92		

8.20. - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (DUPLA), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
91946	1	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (L30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	6,21	6,21
92006	1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	27,53	27,53
				TOTAL MÃO DE OBRA:	33,74		
				VALOR:	33,74		

8.22. - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (DUPLA), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
91946	1	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (L30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	6,21	6,21
92002	1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	32,49	32,49
				TOTAL MÃO DE OBRA:	38,70		
				VALOR:	38,70		

8.24. - CAIXA PASSAGEM CONCR.PREMOLDADO ATERRAMENTO 40x40x50cm (UN)							
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
099250	1	ELÉTRICISTA	SBC	H	0,84200000	14,96	12,60
099806	1	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SBC	H	0,84200000	11,21	9,44
				TOTAL MÃO DE OBRA:	22,04		
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
033050	1	CAIXA PASSAGEM CONCR.PREMOLDADO ATERRAMENTO 40x40x50cm	SBC	UN	1,00000000	120,00	120,00
				TOTAL MATERIAL:	120,00		
				VALOR:	142,04		

8.26. - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)							
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
87367	1	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01340000	677,85	9,08
099806	1	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SBC	H	0,53550000	11,21	5,96
099250	1	ELÉTRICISTA	SBC	H	0,53550000	14,96	7,96
				TOTAL MÃO DE OBRA:	23,05		
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
13395	1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	299,24	299,24
				TOTAL MATERIAL:	299,24		
				VALOR:	322,29		

8.27 Continuação							
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
E00227	1	Cabo de cobre nu 16mm ²	SEGOP	M	25,00000000	14,86	371,50
E00192	1	Cabo de cobre nu 35mm ²	SEGOP	M	5,00000000	31,76	158,90
E00113	1	Chave fusível de 100A, classe 15kV c/ suporte "L"	SEGOP	UN	3,00000000	298,00	894,00
E00528	1	Curva 90° p/ elet PVC 2" (B)	SEGOP	UN	1,00000000	11,30	11,30
E00198	1	Cinta galv. circular de 270mm	SEGOP	UN	2,00000000	50,33	100,66
E00201	1	Caixa p/ transformador de corrente	SEGOP	UN	1,00000000	283,55	283,55
E00182	1	Arnuela quadrada galv. de 18x38cm	SEGOP	UN	14,00000000	0,71	9,94
E00187	1	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	SEGOP	UN	2,00000000	13,76	27,52
E00183	1	Mão francesa plana galvanizada 726mm	SEGOP	UN	4,00000000	15,02	60,08
E00188	1	Parça galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	SEGOP	UN	4,00000000	1,66	6,64
E00176	1	Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG	SEGOP	UN	3,00000000	10,00	30,00
E00329	1	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	SEGOP	UN	1,00000000	195,97	195,97
E00558	1	Haste de Aço cobrada 5/8"x2,40m c/ conector	SEGOP	UN	3,00000000	67,50	202,50
E00324	1	Grupo paralelo universal p/ tondeado c/ cabo de cobre	SEGOP	UN	4,00000000	14,62	58,48
E00363	1	Bucha-arnueta de 1 1/2" alumínio	SEGOP	UN	2,00000000	2,60	5,20
				TOTAL MATERIAL:	20.011,01		
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
170415	1	Mureta de medição em alv. c/aje em con.(c=2,20)/b=50/h=1,0m	SEGOP	UN	1,00000000	2.533,27	2.533,27
170624	1	Poste concr. 600 DN, h=1,1m(incl base concr. ciclópico)	SEGOP	UN	1,00000000	1.807,05	1.807,05
280005	1	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	104,00000000	17,88	1.899,52
099250	1	ELÉTRICISTA	SBC	H	104,00000000	14,96	1.555,84
				TOTAL SERVIÇO:	7.755,68		
				VALOR:	28.816,69		

9.2. - Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos) (Pt)							
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
H00008	1	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	SEGOP	UN	0,25000000	15,37	3,84
H00089	1	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	SEGOP	UN	0,25000000	12,12	3,03
H00084	1	Junção simples inv 45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	SEGOP	UN	0,25000000	15,59	3,90
H00003	1	Tubo em PVC - 50mm (LS)	SEGOP	M	1,50		

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)

ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA: 05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI: 24,50%

9.5. - VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-30	SINAPI	UN	32,20	32,20	
00006138	VEDACAD PVC, 100 MM, PARA SAÍDA VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	1,92	1,92	
00036520	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUÇA BRANCA, SEM ASSENTO	SINAPI	UN	544,30	544,30	
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	86,57	7,63	
				TOTAL MATERIAL:	586,05	
SERVIÇO						
8267	ENCANADOR DO BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SBC	H	1,15400000	18,40	21,23
109900	SERVENTE	SBC	H	0,55650000	10,82	6,02
				TOTAL SERVIÇO:	27,25	
				VALOR:	613,30	

9.7. - Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00438	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	SEGOP	UN	43,62	43,62	
				TOTAL MATERIAL:	43,62	
SERVIÇO						
109900	SERVENTE	SBC	H	0,01000000	10,82	0,11
				TOTAL SERVIÇO:	0,11	
				VALOR:	43,73	

9.9. - Mictório coletivo em aço c/ registro de pressão - 1,5m (UN)						
MAD DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109900	SERVENTE	SBC	H	2,50000000	10,82	27,05
109200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	2,50000000	14,96	37,40
				TOTAL MAD DE OBRA:	64,45	
MATERIAL						
H00055	Fita de vedação	SEGOP	M	1,00000000	0,21	0,21
H00167	Registro de pressão c/ canopia 1/2"	SEGOP	UN	1,00000000	54,23	54,23
H00377	Mictório coletivo de aço inoxidável - 1,5m (incl. sifão e válvula)	SEGOP	UN	1,00000000	1.628,00	1.628,00
				TOTAL MATERIAL:	1.682,44	
				VALOR:	1.746,89	

9.11. - Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00214	Braçadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)	SEGOP	UN	2,00000000	5,50	11,60
				TOTAL MATERIAL:	11,60	
SERVIÇO						
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa colorida)	SEGOP	M3	9,45000000	90,06	851,26
030010	Escavação manual ate 1,50m de profundidade	SEGOP	M3	11,67000000	45,24	527,95
050757	Concreto armado p/ calhas e percentas (incl. lançamento e adensamento)	SEGOP	M3	1,57000000	3.100,73	4.868,15
130111	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sik 1)	SEGOP	M2	0,34000000	53,98	18,35
180102	Tubo em PVC - 100mm (L5)	SEGOP	M	1,00000000	33,16	33,16
180508	Tubo em PVC - 150mm (L5)	SEGOP	M	2,70000000	71,16	192,13
				TOTAL SERVIÇO:	6.480,99	
				VALOR:	6.502,59	

10.1.1. - Estrutura metálica p/ cobertura (M2)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00482	Soldo topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo apo conversor diesel	SEGOP	M	0,13980000	127,12	17,64
D00414	Perfil aço estrutural em "U"	SEGOP	KG	13,88000000	9,30	129,28
				TOTAL MATERIAL:	146,73	
SERVIÇO						
280009	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,56000000	15,43	24,07
280023	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,80000000	18,80	33,84
				TOTAL SERVIÇO:	57,91	
				VALOR:	204,64	

10.1.3. - Estrutura em madeira de lei p/ telha fibrotex - pc. Aparelhada (M2)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00191	Preço (preço médio)	SEGOP	KG	0,11000000	13,50	1,53
D00005	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	SEGOP	UN	0,15000000	135,00	20,25
D00009	Pernambuco 3"x2" 4 m ap - mad. forte	SEGOP	Dz	0,03600000	400,00	14,40
D00011	Ripão em madeira de lei 2"x4" ap	SEGOP	Dz	0,10000000	150,00	15,00
				TOTAL MATERIAL:	51,18	
SERVIÇO						
280002	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,25000000	15,88	19,85
280013	CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,25000000	18,72	23,40
				TOTAL SERVIÇO:	43,25	
				VALOR:	94,43	

10.1.4. - COBERTURA PLACA DE VIDRO LAMINADO DE SEGURANÇA TRANSLÚCIDO 7mm SOBRE ESTRUTURA PRONTA - 1,00x15,20M (M2)						
MAD DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099337	VIDRACEIRO	SBC	H	1,73000000	14,98	25,92
1099661	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	SBC	H	2,13800000	11,21	23,97
				TOTAL MAD DE OBRA:	49,90	
MATERIAL						
1008426	SERRAGEM - SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE VIDRO 1X30 - 13260	SBC	UN	1,50000000	19,44	28,16
1008475	BORRACHA DE VEDACAO PARA ALUMINIO, FORTAS/JANELAS GUAZISE	SBC	M	1,86000000	2,30	4,43
1017266	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm	SBC	M2	1,05000000	323,59	336,77
				TOTAL MATERIAL:	373,36	
				VALOR:	423,25	

9.6. - Cuba de louça de embutir (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00368	Cuba de louça de embutir	SEGOP	UN	1,00000000	80,00	80,00
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEGOP	TB	0,01000000	9,00	0,09
				TOTAL MATERIAL:	80,09	
SERVIÇO						
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,30000000	14,50	4,35
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,30000000	18,41	5,52
				TOTAL SERVIÇO:	9,87	
				VALOR:	89,96	

9.8. - LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO 46x34 CM - ICASA (UN)						
MAD DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	2,73600000	11,21	30,68
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	2,31500000	14,96	34,63
				TOTAL MAD DE OBRA:	65,31	
MATERIAL						
H000098	ÁREA MÉDIA LAVADA	SBC	M3	0,00100000	55,00	0,08
1001100	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	SBC	KG	0,40000000	4,99	1,97
1003818	RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS	SBC	UN	2,00000000	14,24	28,48
1033331	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	SBC	UN	1,00000000	16,28	16,28
1035025	LAVATORIO LOUCA OVAL SUSPENSO ANGULAR 0,46x0,34cm ICASA	SBC	UN	1,00000000	63,90	63,90
				TOTAL MATERIAL:	110,69	
				VALOR:	175,99	

9.10. - Assento plástico (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00022	Assento plástico	SEGOP	UN	1,00000000	32,00	32,00
				TOTAL MATERIAL:	32,00	
SERVIÇO						
1099000	SERVENTE	SBC	H	0,01000000	10,82	0,11
				TOTAL SERVIÇO:	0,11	
				VALOR:	32,11	

9.12. - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M². (UN)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0043447	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFORADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	6,00000000	283,82	1.702,92
				TOTAL MATERIAL:	1.702,92	
SERVIÇO						
5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,72570000	95,15	69,05
5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	2,44110000	37,22	90,86
1099050	PEDREIRO	SBC	H	2,52490000	14,96	37,77
1099900	SERVENTE	SBC	H	2,52490000	10,82	27,32
88628	ARGAMASSA TRACÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,07380000	549,98	40,59
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 8 KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01540000	3.626,33	55,85
97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,37710000	1.713,38	646,12
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,56410000	94,89	53,33
				TOTAL SERVIÇO:	1.021,08	
				VALOR:	2.724,00	

10.1.2./12.4.2. - Cobertura - telha alumínio trapezoidal e= 0,5mm (M2)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00002	Massa de vedação	SEGOP	KG	0,01000000	12,50	0,13
D00020	Accessórios de fixação p/ telha de alumínio	SEGOP	CJ	2,00000000	1,72	3,44
D00199	Telha de alumínio trapezoidal 1056 - e=0,5mm	SEGOP	M2	1,10000000	30,50	33,95
				TOTAL MATERIAL:	37,12	
SERVIÇO						
1099900	SERVENTE	SBC	H	0,30000000	10,82	3,25
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,30000000	18,69	5,61
				TOTAL SERVIÇO:	8,85	
				VALOR:	45,97	

10.1.5. - Cobertura - placa de vidro laminado de segurança translúcido 7mm - 2,76x1,80 (M2)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00001	Parafuso fo go 5/16" e= 130mm	SEGOP	UN	1,40000000	1,43	2,00
D00209	Gancho chato p/ telha fibrocimento	SEGOP	UN	1,40000000	2,32	3,25
1017266	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm	SBC	UN	0,56000000	323,59	181,21
D00058	Arruela cônica de chumbo d= 5/16"	SEGOP	UN	1,40000000	0,80	0,84
D00002	Massa de vedação	SEGOP	KG	0,01000000	12,50	0,13
				TOTAL MATERIAL:	187,43	
SERVIÇO						
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,50000000	15,07	7,53
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,50000000	18,69	9,34
				TOTAL SERVIÇO:	16,88	
				VALOR:	204,30	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)

ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA: 05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI: 24,50%

10.1.6. - Cumeira em aço galvanizado (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
070410	Cumeira em aço galvanizado	SEGOP	M	1,10000000	26,25	26,88
000200	Acessórios de fixação p/batna de alumínio	SEGOP	CJ	1,00000000	1,72	1,72
TOTAL MATERIAL:					30,60	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109900	SERVENTE	SBC	H	0,15000000	10,82	1,62
280020	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,15000000	15,75	2,36
TOTAL SERVIÇO:					3,98	
VALOR:					34,58	

10.2.1. - FORRO DE PVC BRANCO LISO, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1002625	FORRO DE PVC 8mmx20x3m POLIFORT	SBC	M2	1,05960000	30,44	33,35
39427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 x 1,8" (4,8 x 46), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,84990000	4,91	16,90
39430	FENDURAL OU PRESINA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	1,85	2,45
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,17	0,37
40547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBRODANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01120000	19,57	0,26
40552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03330000	33,54	1,12
43131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	17,25	0,73
TOTAL MATERIAL:					57,19	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49940000	15,75	7,87
TOTAL SERVIÇO:					7,87	
VALOR:					65,06	

11.2. - Emassamento de parede c/ massa acrílica (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P0007	Lixa para parede	SEGOP	UN	0,50000000	0,80	0,40
P00022	Massa acrílica	SEGOP	GL	0,15000000	41,55	6,23
TOTAL MATERIAL:					6,63	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109950	PINTOR	SBC	H	0,35000000	14,96	5,24
109900	SERVENTE	SBC	H	0,35000000	10,82	3,79
TOTAL SERVIÇO:					9,02	
VALOR:					15,65	

11.4. - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOIS (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	23,05	7,80
TOTAL MATERIAL:					7,80	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109950	PINTOR	SBC	H	0,13000000	14,96	1,94
109900	SERVENTE	SBC	H	0,04800000	10,82	0,52
TOTAL SERVIÇO:					2,46	
VALOR:					10,26	

12.2.1/12.2.2 - Portão de ferro em metal (incl. pintura anti corrosiva e pintura esmalte, duas demãos) (M2)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109900	SERVENTE	SBC	H	2,00000000	10,82	21,64
109950	PEDEIREI	SBC	H	2,00000000	14,96	29,92
109950	PINTOR	SBC	H	0,25700000	14,96	4,44
110141	Argamassa de cimento e areia 1:4	SEGOP	M3	0,05000000	451,64	22,58
TOTAL MÃO DE OBRA:					78,59	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00087	Portão de ferro em metal (incl. pint. anticor)	SEGOP	M2	1,00000000	296,50	296,50
1002606	LIXA FERRO 120	SBC	UN	0,60000000	3,49	2,09
1018117	TINTA ESMALTE ACETINADA A BASE DE SOLVENTE CORAL	SBC	L	0,16000000	31,66	5,07
1031823	MASSA PARA TINTA ESMALTE PARA EFEITOS ROSA SUIVIL (3,7 kg)	SBC	GL	0,02000000	50,09	1,50
TOTAL MATERIAL:					307,16	
VALOR:					385,75	

12.3.2. - LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,16550000	14,96	2,48
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,06900000	11,21	0,77
TOTAL MÃO DE OBRA:					3,25	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12295	SOQUETE DE BAQUILITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	2,35	2,35
38781	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	SBC	UN	1,00000000	39,67	39,67
TOTAL MATERIAL:					42,02	
VALOR:					45,27	

12.4.3. - Cumeira em aço galvanizado (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
070410	Cumeira em aço galvanizado	SEGOP	M	1,10000000	26,25	26,88
000200	Acessórios de fixação p/batna de alumínio	SEGOP	CJ	1,00000000	1,72	1,72
TOTAL MATERIAL:					30,60	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280020	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,15000000	15,75	2,36
109900	SERVENTE	SBC	H	0,15000000	10,82	1,62
TOTAL SERVIÇO:					3,98	
VALOR:					34,58	

12.4.5. - TUBO DE QUEDA PARA AGUAS PLUVIAIS (ALGEROZ) 75mm (M)

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,51300000	11,21	6,87
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,71500000	14,96	10,70
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,57	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1004478	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 75mm	SBC	M	1,05000000	9,16	9,62
TOTAL MATERIAL:					9,62	
VALOR:					27,19	

10.1.7./12.4.6. - Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento) - E=8cm (M3)

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
050036	Forma c/ madeira branca	SFGOP	M3	10,00000000	89,15	891,50
050037	Desforma	SEGOP	M3	10,00000000	4,53	45,30
050038	Armação p/ concreto	SEGOP	KG	40,00000000	13,12	524,80
050259	Concreto c/ sebo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEGOP	M3	1,00000000	702,53	702,53
TOTAL SERVIÇO:					2.164,03	
VALOR:					2.164,03	

11.1./12.6.1. - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006085	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	SINAPI	L	0,16000000	6,63	1,06
TOTAL MATERIAL:					1,06	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109950	PINTOR	SBC	H	0,03900000	14,96	0,58
109900	SERVENTE	SBC	H	0,01400000	10,82	0,15
TOTAL SERVIÇO:					0,73	
VALOR:					1,80	

11.3./12.6.3. - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES externas, DUAS DEMÃOIS (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	23,05	7,80
TOTAL MATERIAL:					7,80	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109950	PINTOR	SBC	H	0,18700000	14,96	2,80
109900	SERVENTE	SBC	H	0,06900000	10,82	0,75
TOTAL SERVIÇO:					3,54	
VALOR:					11,34	

11.5./12.6.5 - Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias) (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P00014	Lixa para madeira	SEGOP	UN	1,00000000	1,00	1,00
P00020	Verniz poliuretano	SEGOP	GL	0,07500000	89,90	6,74
P00027	Aquartaz	SEGOP	GL	0,01400000	66,00	0,95
TOTAL MATERIAL:					8,69	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109950	PINTOR	SBC	H	0,40000000	14,96	5,98
109900	SERVENTE	SBC	H	0,30000000	10,82	3,25
TOTAL SERVIÇO:					9,23	
VALOR:					17,92	

12.2.3. - Esquadria fixa de vidro temperado verde 8mm - 2,80x1,15m (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00485	Perfis de alumínio preto para estrutura, coluna, meia coluna, quadro e seus complementares	SEGOP	KG	1,00000000	63,90	63,90
30961	Silicone acetico uso geral Incolor 280g	SINAPI	UN	0,65500000	23,07	19,72
1048106	Vidro temperado verde 8mm	SBC	M2	1,05000000	311,29	326,85
TOTAL MATERIAL:					410,48	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
BB251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,75400000	15,43	42,49
BB115	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,35300000	18,79	63,00
280030	VIDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,73300000	18,95	32,64
TOTAL SERVIÇO:					138,34	
VALOR:					548,82	

12.4.1. - Estrutura em madeira de lei p/ telha fibrotex - pc. Aparelhada, incl. pintura imunizante para madeira (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00191	Preço (preço médio)	SEGOP	KG	0,11000000	13,90	1,93
D00005	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	SEGOP	UN	0,15000000	135,00	20,25
D00009	Permanca 3"x2" 4 m ap -mad. forte	SEGOP	Dz	0,03600000	400,00	14,40
D00011	Ripão em madeira de lei 2"x1" ap	SEGOP	Dz	0,10000000	150,00	15,00
7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,16290000	22,54	3,67
TOTAL MATERIAL:					54,85	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
28002	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,25000000	15,88	19,85
280013	CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	1,25000000	18,72	23,40
109950	PINTOR	SBC	H	0,22650000	14,96	3,39
TOTAL SERVIÇO:					46,64	
VALOR:					101,49	

12.4.4. - Calha em chapa galvanizada (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00034	Chapa de aço no 26 (1,20x2,20m)	SEGOP	CJ	0,50000000	89,90	44,95
TOTAL MATERIAL:					44,95	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
28006	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEGOP	H	0,50000000	18,90	9,45
1099050	PEDEIREI	SBC	H	0,30000000	14,96	4,49
109900	SERVENTE	SBC	H	0,80000000	10,82	8,66
TOTAL SERVIÇO:					22,54	
VALOR:					67,49	

12.6.4. - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOIS (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,17000000	15,78	2,69
TOTAL MATERIAL:					2,69	
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
109950	PINTOR	SBC	H	0,35000000	14,96	5,24
109900	SERVENTE	SBC	H	0,25000000	10,82	2,71
TOTAL SERVIÇO:					7,94	
VALOR:					10,62	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: Reforma e Ampliação do Prédio da Câmara Municipal de Monte Alegre-PA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 8 MESES (240 DIAS)

ÁREA: 378,00 metros quadrados

DATA: 05/10/2021

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

BDI: 24,50%

13.1. - LETRA AÇO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO) (UN)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10053	SINAPI	UN	1,00000000	82,64	82,64
28005	SEDOP	H	0,25000000	17,88	4,47
TOTAL SERVIÇO:					87,11
VALOR:					87,11

13.2. - CORRIMÃO INOX 304 (MONTANTE) COM PERFIL U (M)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
805275	SBC	M	1,00000000	280,00	280,00
TOTAL MATERIAL:					280,00
SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3099230	SBC	H	0,37000000	14,98	6,98
8099662	SBC	H	0,37000000	11,21	4,21
TOTAL SERVIÇO:					11,19
VALOR:					291,18

13.3. - Plantio de grama (incl. terra preta) (M2)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
U00003	SEDOP	M2	1,05000000	8,50	8,93
J00008	SEDOP	M3	0,05000000	61,25	3,06
TOTAL MATERIAL:					11,99
SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280018	SEDOP	H	0,30000000	18,33	5,50
8099900	SBC	H	0,30000000	10,82	3,25
TOTAL SERVIÇO:					8,74
VALOR:					20,73

13.4. - Limpeza geral e entrega da obra (M2)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
270220	SEDOP	M2	1,00000000	6,03	6,03
TOTAL SERVIÇO:					6,03
VALOR:					6,03

Wiana Bandeira Fúcio
Wiana Bandeira Fúcio
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5



COMPOSIÇÃO DO B.D.I. DA OBRA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE - PA

LOCAL: Rua Rui Barbosa, Nº 401 - Cidade Alta, Monte Alegre-PA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE ALEGRE

DATA: OUT/2021

CÁLCULO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,10%
DF	Despesas financeiras	0,60%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,67%
	Benefícios	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	5,44%
	TOTAL	6,24%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50%
	TOTAL	10,65%
	BDI =	24,50%

NOTA: BDI de Acordo com os Parâmetros Pré-estabelecidos pelo ACORDÃO Nº 2622/2013 - TCU - Plenário

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

Wiana Bandeira Fiuco
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
GRUPO A		
INSS	0,00	0,00
SESI	1,50	1,50
SENAI	1,00	1,00
INCRA	0,20	0,20
SEBRAE	0,60	0,60
Salário Educação	2,50	2,50
Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
FGTS	8,00	8,00
SECONCI	0,00	0,00
TOTAL	16,80	16,80
GRUPO B		
Repouso Semanal Remunerado	18,11	0,00
Feriados	4,15	0,00
Auxílio - Enfermidade	0,89	0,67
13º Salário	10,98	8,33
Licença Paternidade	0,07	0,06
Faltas Justificadas	0,73	0,56
Dias de Chuvas	2,68	0,00
Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
Férias Gozadas	9,27	7,03
Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL	47,02	16,76
GRUPO C		
Aviso Prévio Indenizado	5,69	4,32
Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
Férias Indenizadas	4,47	3,39
Depósito Rescisão sem justa causa	3,93	2,98
Indenização Adicional	0,48	0,36
TOTAL	14,70	11,15
GRUPO D		
Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90	2,82
Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,36
TOTAL	8,38	3,18

HORISTA = 86,90%

MENSALISTA = 47,89%

A + B + C + D

Wiana Bandeira Fúcs
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PA Nº 151302028-5