



**MUNICÍPIO DE PORTÃO**

**EMEI MEU CANTINHO  
REFORMA BANHEIROS E  
MURO**

Portão, Outubro de 2021

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
 EMEI MEU CANTINHO  
 OBRA: REFORMA NOS BANHEIROS E MURO  
 ENDEREÇO: RUA CRISTÓVÃO COLOMBO, Nº 400 - ESTAÇÃO PORTÃO  
 ÁREA = 42,00m²

Item	Ref.	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço com BDI	Preço Final
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>1.1</b>	<b>DEMOLIÇÃO BANHEIROS</b>							
1.1.1	SINAPI	97633	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m2	69,32	R\$ 18,75	R\$ 23,29	R\$ 1.614,52
1.1.2	SINAPI	97631	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m2	51,88	R\$ 2,74	R\$ 3,40	R\$ 176,39
1.1.3	SINAPI	97663	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	un	3,00	R\$ 10,11	R\$ 12,56	R\$ 37,68
1.1.4	SINAPI	97644	Retirada de portas, inclusive batentes.	m2	4,00	R\$ 7,61	R\$ 9,45	R\$ 37,80
1.1.5	SINAPI	97666	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	un	6,00	R\$ 7,37	R\$ 9,16	R\$ 54,96
1.1.6	CPU	1	Remoção dos mobiliário existente no trocador, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m2	1,12	R\$ 13,12	R\$ 16,30	R\$ 18,26
<b>1.2</b>	<b>DEMOLIÇÃO MURO</b>							
1.2.1	SINAPI	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af 12/2017	m3	3,08	R\$ 47,38	R\$ 58,86	R\$ 181,17
1.2.2	SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m3	0,22	R\$ 511,17	R\$ 635,03	R\$ 137,17
							R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL DO ITEM - 1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 2.257,95</b>
<b>2.</b>	<b>BANHEIROS</b>							
<b>2.1</b>	<b>ALVENARIA</b>							
2.1.1	SINAPI	87525	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m2	0,56	R\$ 137,76	R\$ 171,14	R\$ 95,84
2.1.2	SINAPI	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af 06/2014	m2	0,56	R\$ 3,54	R\$ 4,40	R\$ 2,46
2.1.3	SINAPI	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m2	0,56	R\$ 32,19	R\$ 39,99	R\$ 22,39
<b>2.2</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>							
2.2.1	CEINFRA	C0094	Apicoamento da superfície para colocação de revestimento cerâmico	m2	81,33	R\$ 34,28	R\$ 42,59	R\$ 3.463,93
2.2.2	SINAPI	87273	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm. Af 06/2014	m2	81,33	R\$ 59,26	R\$ 73,62	R\$ 5.987,66
2.2.3	SINAPI	87256	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m². Af 06/2014	m2	17,45	R\$ 79,34	R\$ 98,56	R\$ 1.719,87
<b>2.3</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ESQUADRIAS</b>							
2.3.1	SINAPI	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	un	3,00	R\$ 425,98	R\$ 529,19	R\$ 1.587,57
2.3.2	FRANARIN	152010	Caixa de descarga plástica de sobrepôr	un	3,00	R\$ 142,45	R\$ 176,97	R\$ 530,91
2.3.3	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	2,00	R\$ 1.099,53	R\$ 1.365,95	R\$ 2.731,90
2.3.4	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	2,00	R\$ 82,31	R\$ 102,25	R\$ 204,50
2.3.5	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m2	3,60	R\$ 776,66	R\$ 964,84	R\$ 3.473,42
2.3.6	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 P	m2	3,58	338,59	R\$ 420,63	R\$ 1.503,75
<b>TOTAL DO ITEM - 2. BANHEIROS</b>								<b>R\$ 21.324,20</b>
<b>3.</b>	<b>PINGADEIRAS</b>							
3.1	CPU	2	Remoção das pingadeiras existentes	m	39,10	R\$ 15,22	R\$ 18,91	R\$ 739,38
3.2	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	m	39,10	R\$ 108,83	R\$ 135,20	R\$ 5.286,32
<b>TOTAL DO ITEM - 3. PINGADEIRAS</b>								<b>R\$ 6.025,70</b>

<b>4.</b>	<b>MURO</b>							
<b>4.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							
4.1.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m3	0,74	R\$ 107,81	R\$ 133,93	R\$ 99,64
4.1.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	m3XKM	72,09	R\$ 1,78	R\$ 2,21	R\$ 159,32
4.1.3	FRANARIN	41140	MICROESTACA COM DIÂMETRO 25CM E PROFUNDIDADE 4M	un	4,00	R\$ 427,34	R\$ 530,88	R\$ 2.123,52
4.1.4	SINAPI	96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m2	3,72	R\$ 127,29	R\$ 158,13	R\$ 588,24
4.1.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	16,54	R\$ 15,34	R\$ 19,06	R\$ 315,17
4.1.6	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	10,95	R\$ 18,94	R\$ 23,53	R\$ 257,64
4.1.7	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m3	0,37	R\$ 573,04	R\$ 711,89	R\$ 264,82
4.1.8	FRANARIN	44110	FUNDAÇÃO RASA EM PEDRA GRÊS	m3	0,65	R\$ 459,38	R\$ 570,69	R\$ 371,52
4.1.9	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m3	1,09	R\$ 28,88	R\$ 35,88	R\$ 39,07
<b>4.2</b>	<b>ALVENARIA EM BLOCO ESTRUTURAL</b>							
4.2.1	SINAPI	89460	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS. UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	m2	11,88	R\$ 98,48	R\$ 122,34	R\$ 1.453,40
4.2.2	SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	m3	0,38	R\$ 837,53	R\$ 1.040,46	R\$ 399,54
4.2.3	SINAPI	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	m3	0,20	R\$ 807,23	R\$ 1.002,82	R\$ 198,56
4.2.4	SINAPI	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	kg	12,22	R\$ 12,35	R\$ 15,34	R\$ 187,40
4.2.5	SINAPI	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	kg	18,76	R\$ 12,77	R\$ 15,86	R\$ 297,48
<b>TOTAL DO ITEM - 4. MURO</b>								<b>R\$ 6.755,32</b>
<b>5.</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
5.1	FRANARIN	21011	Limpeza final da obra	m²	42,00	R\$ 4,14	R\$ 5,14	R\$ 215,88
<b>TOTAL DO ITEM - 5. SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>R\$ 215,88</b>
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 36.579,05</b>

\*BDI Não Desonerado: 24,23%

\*Referência SINAPI 09/2021 - Não Desonerado

Portão, 20 de outubro 2021

Arq. Araceli Rodrigues Daudt  
CAU A100954-0

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

EMEI MEU CANTINHO

OBRA: REFORMA NOS BANHEIROS E MURO

ENDEREÇO: RUA CRISTÓVÃO COLOMBO, Nº 400 - ESTAÇÃO PORTÃO

ÁREA = 42,00m<sup>2</sup>**1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.1 DEMOLIÇÃO BANHEIROS**

1.1.1 Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017 69,32 m2

Banheiro 1	28,18
Banheiro 1 - piso	10,65
Banheiro 2	23,70
Banheiro 2 - piso	6,80

1.1.2 Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017 51,88 m2

Banheiro 1	28,18
Banheiro 2	23,70

1.1.3 Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017 3,00 un

Local	Quant.
Sanitário 1	2,00
Sanitário 2	1,00

1.1.4 Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017 6,00 un

Local	Quant.
Sanitário 1	3,00
Sanitário 2	3,00

1.1.5 Retirada de portas, inclusive batentes. 4,00 m2

Local	Largura	Altura	Área
Sanitário 1	0,60	2,00m	1,20 m <sup>2</sup>
Sanitário 1	0,80	2,00m	1,60 m <sup>2</sup>
Sanitário 2	0,60	2,00m	1,20 m <sup>2</sup>

1.1.6 Remoção dos mobiliário existente no trocador, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017 1,12 m2

lado	altura	área
0,80	0,70	0,56
0,80	0,70	0,56

**1.2 DEMOLIÇÃO MURO**

1.2.1 Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017 3,08 m3

Largura	Altura	Espessura	m3
11,4	1,80	0,15	3,08

1.2.2 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 0,22 m3

Largura	Altura	Espessura	uni	total
0,2	1,8	0,2	3	0,22

**2. BANHEIROS****2.1 ALVENARIA**2.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014 0,56 m2

Largura	Altura	Área
0,8	0,70	0,56

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

EMEI MEU CANTINHO

OBRA: REFORMA NOS BANHEIROS E MURO

ENDEREÇO: RUA CRISTÓVÃO COLOMBO, Nº 400 - ESTAÇÃO PORTÃO

ÁREA = 42,00m<sup>2</sup>

- 2.1.2 Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af\_06/2014 0,56 m2
- 2.1.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 0,56 m2

**2.2 REVESTIMENTOS**

- 2.2.1 Apicoamento da superfície para colocação de revestimento cerâmico 81,33 m2
- 2.2.2 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm. Af\_06/2014 81,33 m2
- |            |       |
|------------|-------|
| Banheiro 1 | 41,73 |
| Banheiro 2 | 39,60 |
- 2.2.3 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m<sup>2</sup> e 10 m<sup>2</sup>. Af\_06/2014 17,45 m2
- |            |       |
|------------|-------|
| Banheiro 1 | 10,65 |
| Banheiro 2 | 6,80  |

**2.3 LOUÇAS, METAIS E ESQUADRIAS**

- 2.3.1 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 3,00 un
- 2.3.2 Caixa de descarga plástica de sobrepor 3,00 un
- 2.3.3 BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 2,00 un
- 2.3.4 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 2,00 un
- 2.3.5 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 3,60 m2
- | Largura | Altura | uni | total |
|---------|--------|-----|-------|
| 0,6     | 1,8    | 2   | 2,16  |
| 0,8     | 1,8    | 1   | 1,44  |
- 2.3.6 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_P 3,58 m2
- | Local                | Largura | Altura | Área |
|----------------------|---------|--------|------|
| Banheiro 1           | 0,83    | 1,1    | 0,91 |
| Banheiro 2           | 0,84    | 1,1    | 0,92 |
| Exist. Banho Meninas | 0,78    | 1,1    | 0,86 |
| Exist. Banho Meninos | 0,8     | 1,1    | 0,88 |

**3. PINGADEIRAS**

- 3.1 Remoção das pingadeiras existentes 39,10 m
- 3.2 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 39,10 m

**4. MURO****4.1 FUNDAÇÃO**

- 4.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 0,74 m3



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

EMEI MEU CANTINHO

OBRA: REFORMA NOS BANHEIROS E MURO

ENDEREÇO: RUA CRISTÓVÃO COLOMBO, Nº 400 - ESTAÇÃO PORTÃO

ÁREA = 42,00m<sup>2</sup>

4.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	72,09	m3XKM
4.1.3	MICROESTACA COM DIÂMETRO 25CM E PROFUNDIDADE 4M	4,00	un
4.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	3,72	m2
4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	16,54	kg
4.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	10,95	kg
4.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,37	m3
4.1.8	FUNDAÇÃO RASA EM PEDRA GRÊS	0,65	m3
4.1.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	1,09	m3
<b>4.2 ALVENARIA EM BLOCO ESTRUTURAL</b>			
4.2.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> , COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	11,88	m2
	6,6                      1,8                      11,88		
4.2.2	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	0,38	m3
4.2.3	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	0,20	m3
4.2.4	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	12,22	kg
4.2.5	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	18,76	kg
<b>5. SERVIÇOS FINAIS</b>			
5.1	Limpeza final da obra	42,00	m <sup>2</sup>

**CRONOGRAMA**  
**EMEI MEU CANTINHO**  
**OBRA: REFORMA NOS BANHEIROS E MURO**  
**ÁREA = 42,00m<sup>2</sup>**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	PRAZO (DIAS)	TOTAL
			30 DIAS	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.257,95	100%	
			R\$ 2.257,95	R\$ 2.257,95
2.	BANHEIROS	R\$ 21.324,20	100%	
			R\$ 21.324,20	R\$ 21.324,20
3.	PINGADEIRAS	R\$ 6.025,70	100%	
			R\$ 6.025,70	R\$ 6.025,70
4.	MURO	R\$ 6.755,32	100%	
			R\$ 6.755,32	R\$ 6.755,32
5.	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 215,88	100%	
			R\$ 215,88	R\$ 215,88
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 36.579,05</b>	<b>R\$ 36.579,05</b>	<b>R\$ 36.579,05</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO PERIÓDICA</b>		%	100%	<b>R\$ 36.579,05</b>
		SIMPLES	R\$ 36.579,05	
		%	100%	
		ACUMULADO	R\$ 36.579,05	

\*Referência SINAPI 09/2021 - Não Desonerado  
 Portão, 20 de outubro 2021

---

Arq. Araceli Rodrigues Daudt  
 CAU A100954-0

**COMPOSIÇÕES**  
 EMEI MEU CANTINHO  
 OBRA: REFORMA NOS BANHEIROS E MURO  
 ENDEREÇO: RUA CRISTÓVÃO COLOMBO, Nº 400 - ESTAÇÃO PORTÃO  
 ÁREA = 30,00m<sup>2</sup>

<b>CPU 1</b>						
<b>Remoção dos mobiliário existente no trocador</b>						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR
COMPOSICAO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2553000	0	0
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7195000	18,24	13,12
<b>Referência de preço SINAPI 09/2021</b>						<b>R\$ 13,12</b>

Composição 97633

<b>CPU 2</b>						
<b>Remoção das pingadeiras existentes</b>						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO	VALOR
INSUMO	34747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	1,0400000	0	0,00
COMPOSICAO	87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTII	M3	0,0060000	0	0,00
COMPOSICAO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4190000	27,23	11,41
COMPOSICAO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090000	18,24	3,81
COMPOSICAO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO	CHP	0,0210000	0	0,00
COMPOSICAO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO	CHI	0,3980000	0	0,00
<b>Referência de preço SINAPI 09/2021</b>						<b>R\$ 15,22</b>

Composição 101965

Portão, 20 de outubro 2021

Arq. Araceli Rodrigues Daudt  
 CAU A100954-0



## Declaração

A Prefeitura Municipal de Portão declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "Reforma dos Banheiros e muro - EMEI MEU CANTINHO", CT nº , foi adotado percentual de BDI de 24,23 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos Sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 2,5%, a incidir sobre o valor total da obra.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos Sem desoneração é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
<b>TIPO DE OBRA: 1 - Construção de Edifícios</b>		
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	4,00 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,00 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,37 %
L	LUCRO	8,50 %
I	IMPOSTOS	6,15 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	2,50 %
	CPRB	0,00 %
Fórmula do BDI		
$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
<b>BDI Resultante</b>		<b>24,23 %</b>

De acordo com o Acórdão  
2622/2013-TCU.

Portão-RS, 20 de outubro de 2021

---

Araceli Rodrigues Daudt - Responsável Técnico  
CAU nº A100954-0

---

Delmar Hoff - Prefeito  
CPF nº268.860.810-04



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	% HORISTA	% MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide
B.2	Feridos	4,24%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B.4	13º Salário	10,78%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	7,74%	5,98%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A</b>	<b>44,02%</b>	<b>15,71%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,47%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C.3	Férias Indenizadas	5,05%	3,90%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,65%	2,82%
C.5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>	<b>13,68%</b>	<b>10,56%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,20%	5,78%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>16,60%</b>	<b>6,09%</b>
<b>GRUPO E</b>			
E.1		0,00%	0,00%
<b>E</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>PROCENTAGEM TOTAL</b>		<b>111,10%</b>	<b>69,16%</b>

SINAPI - Composição de Encargos Sociais - vigência a Partir de Outubro/2020

Portão, 20 de outubro de 2021

Resp. Técnico: Arq. Araceli R. Daudt - CAU A100954-0

Prefeito Delmar Hoff - CPF 268.860.810-04

# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo n°400 – Estação Portão – Portão/RS



CONTRATANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO/RS**  
Rua 9 de Outubro, 229 · Centro · CEP 93180-000

OBRA/ ÁREA: **REFORMA DOS BANHEIROS E MURO – EMEI MEU CANTINHO**  
Rua Cristovão Colombo, n° 400 – Estação Portão – Portão/RS

DATA: **PORTÃO, RIO GRANDE DO SUL, OUTUBRO DE 2021.**

## 1. GENERALIDADES

Este caderno de encargos tem por finalidade estabelecer às diretrizes gerais para a execução dos serviços e obras, bem como descrever os materiais e métodos construtivos para a execução da REFORMA DOS BANHEIROS E MURO - EMEI MEU CANTINHO, neste município, em uma área de intervenção de 42,00m<sup>2</sup>, conforme projetos em anexo.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a Proponente reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado à Contratante quaisquer imprecisões.

**Por se tratar de uma reforma, todas as medidas deverão ser conferidas *in loco*.**

### 1.1 CONDIÇÕES GERAIS:

#### 1.1.1 Subcontratação

A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

A Contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo Contratante.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a Contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

#### 1.1.2 Legislação, Normas e Regulamentos

Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

- providenciar junto ao CREA/CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- obter junto à Prefeitura Municipal o Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91;
- apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;

# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo n°400 – Estação Portão – Portão/RS



- responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.

### 1.1.3 Projeto dos Serviços e Obras

A Contratada deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas no Caderno de Encargos.

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços de obras, devendo informar à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada.

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo Contratante será efetivado pela Contratada sem a prévia e expressa autorização da Fiscalização, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

Todas as eventuais modificações havidas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela Contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos “como construído”.

Desde que prevista no projeto, a Contratada submeterá previamente à aprovação da Fiscalização toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, de conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.

### 1.1.4 Segurança e Saúde no Trabalho

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 -Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 -Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Cumprirá à Contratada manter no canteiro de serviço, medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo nº400 – Estação Portão – Portão/RS



Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

O Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância de mais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

## 1.1.5 Execução dos Serviços e Obras

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

- manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;
- providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;
- alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- submeter previamente à aprovação da Fiscalização, eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- submeter previamente à aprovação da Fiscalização, qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços e obras;
- executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela Fiscalização;
- comunicar imediatamente à Fiscalização qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- submeter à aprovação da Fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;
- evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;
- retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.

## 1.1.6 Responsabilidade

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do Contratante.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com

# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo nº400 – Estação Portão – Portão/RS



a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na formada legislação em vigor.

Se a Contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o Contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

## 1.1.7 Normas e práticas complementares

A execução dos serviços deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Normas da ABNT e do INMETRO;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

## 1.2 CRITÉRIO DE SIMILARIDADE:

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Caderno de Encargos, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da Contratante, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos plásticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos, sempre, a avaliação e aprovação por escrito da Contratante.

A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela Contratada junto ao Contratante, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

Para critérios de similaridade, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa COSEG – SAG nº 01 de 21/07/1992 do MINISTÉRIO DA ECONOMIA, FAZENDA E PLANEJAMENTO), conforme a seguir:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes - que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela Fiscalização no Diário de Obras.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes - que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira para uma das partes e somente poderá ser autorizado pela Autoridade Contratante, e efetivado através de aditivo contratual.

# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo nº400 – Estação Portão – Portão/RS



## 1.3 ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO:

As relações mútuas entre o Contratante e a Contratada serão mantidas por intermédio da Fiscalização estabelecida.

A Contratada é obrigada a facilitar a fiscalização dos materiais e dos serviços, facultando ao Contratante o acesso a todas as partes das obras contratadas, das oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

Se a Contratada não atender, no prazo de 48 horas, à notificação de serviço impugnado ou notificação de material rejeitado, será assegurada à FISCALIZAÇÃO a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades previstas e sem que o CONSTRUTOR tenha direito a qualquer indenização.

A Contratada é obrigada a retirar da obra, imediatamente após notificação qualquer empregado, tarefeiro, subordinado, seu ou de subempreiteiro e que, a critério do Contratante, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

## 1.4 DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES, INTERPRETAÇÕES:

Para efeito de interpretação de divergências entre documentos contratuais estabelece-se que:

Em caso de divergências entre os desenhos e o caderno de encargos prevalecerão os desenhos;

Em caso de divergências entre os desenhos de arquitetura e os dos demais projetos prevalecerão os desenhos de arquitetura;

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala (desenhos maiores);

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão às cotas;

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os de data mais recente;

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos e das normas ou instruções da concorrência será consultado o Contratante.

## 2 MEMORIAL DESCRITIVO

### 2.1 CONDIÇÕES GERAIS

#### 2.1.1 Demolições, retiradas e descarte de resíduo de obras.

Toda demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

A demolição será feita com ferramentas manuais (martelos, pás, picaretas, etc.) e ferramentas mecânicas portáteis (martelo-picador, martelo-perfurador, fragmentador, serras de corte, etc.).

Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, devem ser desligadas, quando a demolição chegar aos pontos das fiações elétricas estas serão protegidas e isoladas de modo que possam ser religadas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

As regiões vizinhas aos serviços de demolição devem ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de ser preservada sua estabilidade e a integridade física de terceiros.

#### Etapas de demolição:

Todo o perímetro da área a demolir deve ser delimitado e sinalizado.

Proceder à instalação de proteções de segurança, para que não sejam projetados materiais fora da região dos serviços, bem como, a proteção de vidros e demais equipamentos e mobiliários que não forem retirados.

Os elementos a demolir devem ser molhados regularmente a fim de evitar o levantamento de poeiras.

#### Descarte do resíduo de obra (entulho):



# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo nº400 – Estação Portão – Portão/RS



Os materiais de demolição deverão ser armazenados em recipiente adequado, tipo papa-entulho, e posteriormente descartados no local indicado pela contratante.

## 2.2 INTERVENÇÃO NAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES

### 2.2.1 Demolições e substituições

Nos locais indicados em projeto deverão ser realizados as demolições dos revestimentos cerâmicos (piso e azulejo) dos banheiros e parte do muro dos fundos. Também serão retiradas as portas de acesso às bacias sanitárias, sem reaproveitamento.

### 2.2.2 Desmontagem de armários e utensílios

De acordo com a indicação em projeto, os armários embutidos no trocador do Banheiro 2 deverão ser desmontados para a reforma, sem reaproveitamento. Também deverão ser retirados os escovódromos em inox existente, com reaproveitamento, para depois serem instalados novamente no mesmo local.

## 2.3 REFORMA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Realizar a demolição dos pisos internos cerâmicos e dos azulejos existentes dos banheiros. Deverão ser realizados reparos e nivelamento do contrapiso para a instalação dos novos revestimentos.

### 2.3.1 Instalação de piso cerâmico

Deverá ser instalado piso cerâmico, tipo porcelanato com dimensões de 60cmx60cm (cor a definir), PEI-05, assentada com argamassa colante específica para porcelanato, utilizar espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência.

O rejunte utilizado será próprio para porcelanato – cor a definir, com dimensão indicada pelo modelo referência.

### 2.3.2 Instalação de revestimento cerâmico

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm (cor a definir), assentadas com argamassa específica. Utilizar espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência.

O rejunte utilizado será próprio para cerâmica – cor a definir, com dimensão indicada pelo modelo referência.

### 2.3.3 Instalação de revestimento nas janelas – pingadeiras

Após a remoção das pingadeiras existentes na parte já reformada da escola, conforme localização in loco, deverão ser instalados novos peitoris em granito ou mármore, com 15cm de espessura, assentados com argamassa específica.

## 2.4 REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SANITÁRIO E METAIS

Em todos os sanitários os lavatórios coletivos infantis (escovódromos) deverão ser recolocados.

Os vasos sanitários existentes deverão ser removidos e instalados vasos infantis novos, juntamente com as novas caixas de descarga.

Serão instaladas novas portas de acesso às bacias sanitárias, em alumínio com lambri, de abrir, conforme projeto.

Dentro das salas de aula já reformadas, serão instaladas bancadas em granito cinza, no tamanho 150x60 cm, com cuba de embutir de aço, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", p/ cozinha, padrão popular.

Deverão ser instalados box lateral em vidro temperado, 10mm, nas áreas de chuveiros dos banheiros 1 e 2, conforme projeto. O mesmo vidro deverá ser instalado no banheiro feminino e masculino, na parte já reformada da escola. Confirmar medidas in loco.

Deverão ser instalados chuveiros elétricos, tipo ducha, nos lavatórios do Sanitário 1 e 2.



# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo nº400 – Estação Portão – Portão/RS



## 2.5 DEMOLIÇÃO E RECONSTRUÇÃO DO MURO

### 2.5.1 Escavação e fundação

#### Escavação

A escavação deverá ser manual para as valas da viga de baldrame.

#### Microestaca

As microestacas com diâmetro de 25cm e profundidade de 4,00m.

Armaduras longitudinais com 10mm e transversais (estribos) com 5mm, conforme apresentado no projeto.

#### Fabricação, montagem e desmontagem de formas

As formas para as vigas de fundação deverão ser fabricadas, montadas e desmontadas em madeira serrada com espessura de 25mm e com reaproveitamento de uma vez.

#### Armaduras

A armadura longitudinal CA-60 de 10mm e a armadura vertical CA-50 de 5,0mm, conforme indicado em projeto.

#### Concreto

O concreto a ser utilizado deverá ter resistência de 30MPa, considerando preparo em betoneira. Todos os processos, de produção, manuseio e cura deverão atender as Normas Brasileiras correspondentes. Deverá ser utilizado vibrador elétrico em toda a concretagem, para o completo preenchimento das formas.

Antes de qualquer etapa de concretagem deverá ser solicitada a presença da fiscalização para verificação das formas e ferragens respectivas, quando então será autorizado o início do serviço. Todas as peças de concreto deverão permanecer continuamente molhadas por um período que vai de 1 hora, após a concretagem, até 24 horas, e permanentemente úmidas desde aí por mais 7 dias.

As vigas ficarão aparentes em meia altura em alguns locais, portanto devem ter perfeito acabamento, pois não será revestido por argamassa.

#### Fundação rasa em pedra grês

A fundação rasa será realizada com 3 fiadas de alvenaria de pedra grês, sendo uma transversal e duas longitudinais. Pedras grês com dimensões: 15x25x50cm, facetadas, com fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, deixar juntas limpas. As pedras serão previamente molhadas e assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A espessura das juntas deverá ser de 0,03m no máximo, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas, e verticais descontínuas, não se permitindo juntas abertas.

#### Reaterro

O reaterro das valas será manual com compactação mecanizada.

### 2.5.2 ALVENARIA ESTRUTURAL

#### Blocos de concreto

Os blocos a serem utilizados deverão satisfazer o prescrito nas Especificações Brasileiras EB-19, da ABNT.

A alvenaria deverá ser em blocos de concreto estrutural com dimensões de 14x19x39cm, FBK de 14Mpa.

A alvenaria estrutural será assentada sobre as vigas de fundação, com fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, assentes em sua maior largura.

Os blocos serão previamente molhados e assentados com argamassa mista no traço 1:8 (uma parte de cimento adicionada na hora do uso para oito partes de argamassa básica no traço 1:6 de cal e areia média).

# MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS

PROJETO REFORMA

EMEI MEU CANTINHO

Rua Cristovão Colombo nº400 – Estação Portão – Portão/RS



A espessura das juntas deverá ser de 0,015m no máximo, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas, e verticais descontínua, não se permitindo juntas abertas.

## **Graute**

O graute vertical e horizontal deverá ser realizado conforme o projeto e deve ter resistência de 20 MPA.

## **Armaduras**

A armadura da cinta, fechamento superior, será com 3 barras longitudinais de 10mm, conforme indicado em projeto.

A armadura vertical será de 10mm, conforme indicado em projeto.

Deverão obedecer ao projeto, respeitando o recobrimento da ferragem 0,025m. As ferragens deverão ser depositadas na obra, sobre cavaletes, de forma a não ficarem em contato com o solo.

## **2.6 LIMPEZA FINAL DA OBRA**

A obra deverá receber uma limpeza e verificação final, para possibilitar de seu recebimento.

Todo entulho gerado na obra deverá ser devidamente recolhido, armazenado, removido e descartado em local indicada pela prefeitura.

Portão, 20 de Outubro de 2021

---

Responsável Técnica

Arq. Araceli R. Daudt

CAU: A100954-0



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

### 1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: ARACELI RODRIGUES DAUDT CPF: 021.626.750-13 Tel: (51) 99394-8179  
Data de Registro: 02/09/2014 Registro Nacional: 00A1009540 E-mail: ARACELIDAUDT@GMAIL.COM

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11306628I00CT001 Forma de Registro: INICIAL  
Data de Cadastro: 19/10/2021 Tipologia:  
Educativa  
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL  
Data de Registro: 25/10/2021

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 22/10/2021

## 3. DADOS DO CONTRATO

### 3.1 Contrato

Nº do RRT: SI11306628I00CT001 CPF/CNPJ: 87.344.016/0001-08 Nº Contrato: Data de Início:  
19/10/2021  
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO Valor de Contrato: R\$ 0,00 Data de Celebração: Previsão de Término:  
01/10/2021 31/12/2021

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 93180000 Nº: 400  
Logradouro: CRISTOVAO COLOMBO Complemento:  
Bairro: ESTAÇÃO PORTÃO Cidade: PORTÃO  
UF: RS Longitude: Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

#### EMEI MEU CANTINHO

REFORMA DOS BANHEIROS E PARTE DO MURO

Reforma nos banheiros: substituição dos revestimentos, louças e portas internas

Reforma muro: demolição de parte do existente e projeto do novo muro em bloco estrutural

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.



**RRT SIMPLES**  
**SI11306628100**



**Verificar Autenticidade**

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 42
Atividade: 1.7.4 - Cronograma	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 42
Atividade: 1.7.3 - Orçamento	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 42
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 12
Atividade: 1.2.6 - Projeto de outras estruturas	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 30
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma	Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

### 4.1.1 RRT's Vinculados

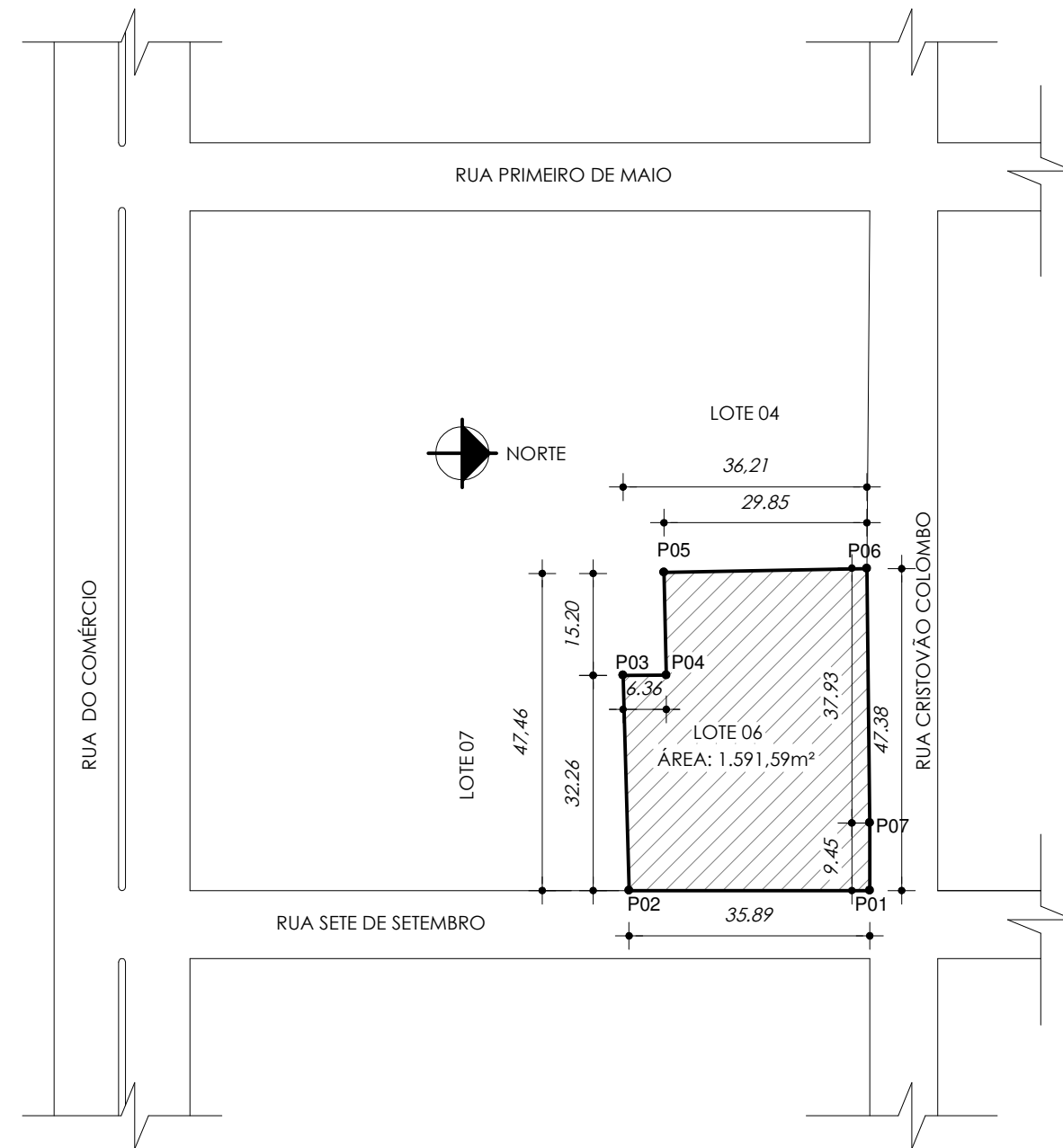
Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
<b>Nº do RRT: SI11306628100CT001</b>	<b>INICIAL</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO</b>	<b>19/10/2021</b>	<b>22/10/2021</b>

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

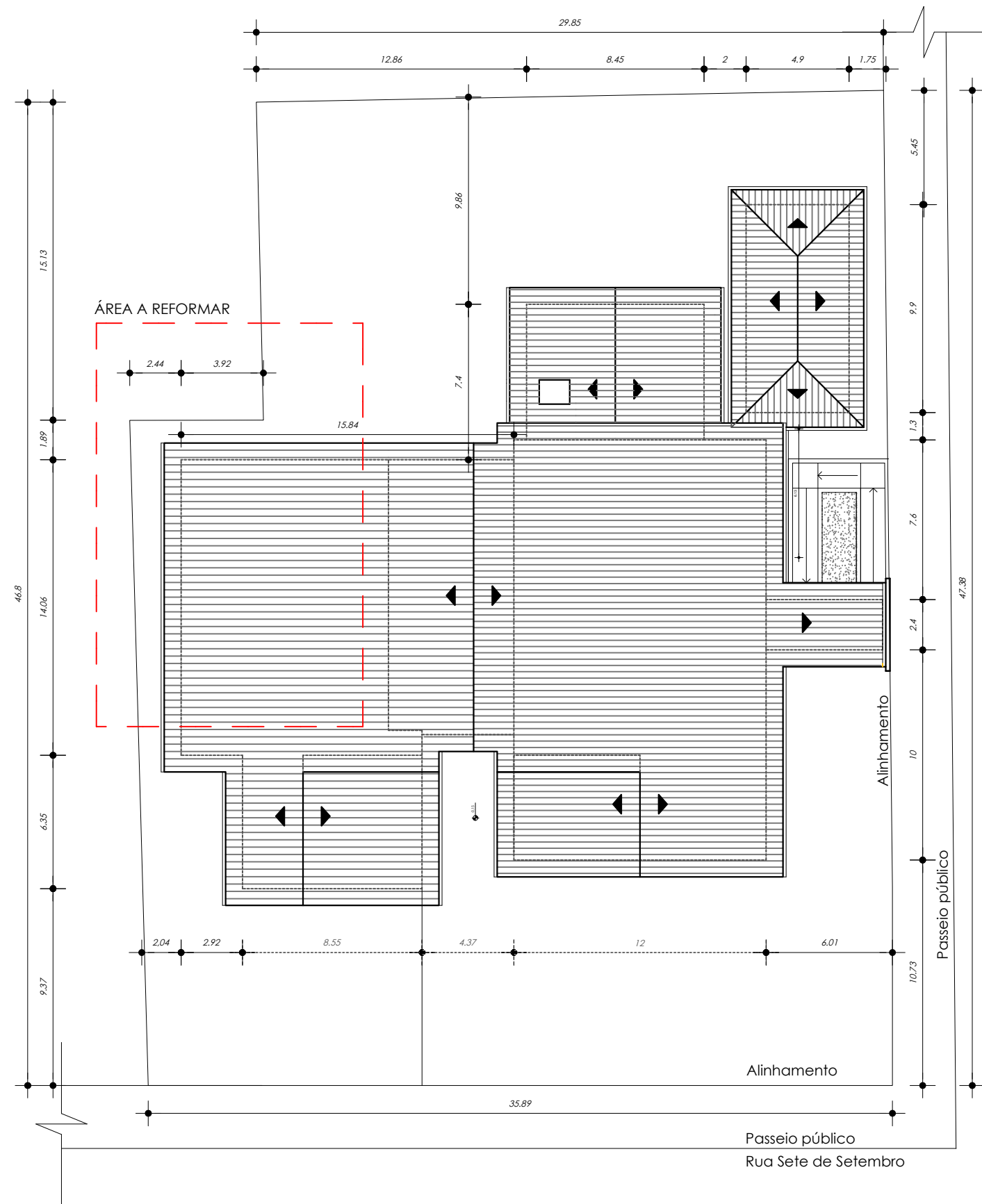
## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ARACELI RODRIGUES DAUDT, registro CAU nº 00A1009540, na data e hora: 19/10/2021 11:03:33, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.

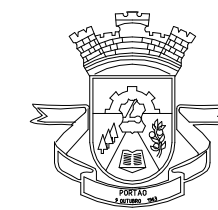


PLANTA DE SITUAÇÃO EXISTENTE  
ESCALA:1/1000

OBSERVAÇÕES:  
- Dimensão do terreno existente  
realizada pela empresa TOPOMEN em Abril 2020



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA:1/250



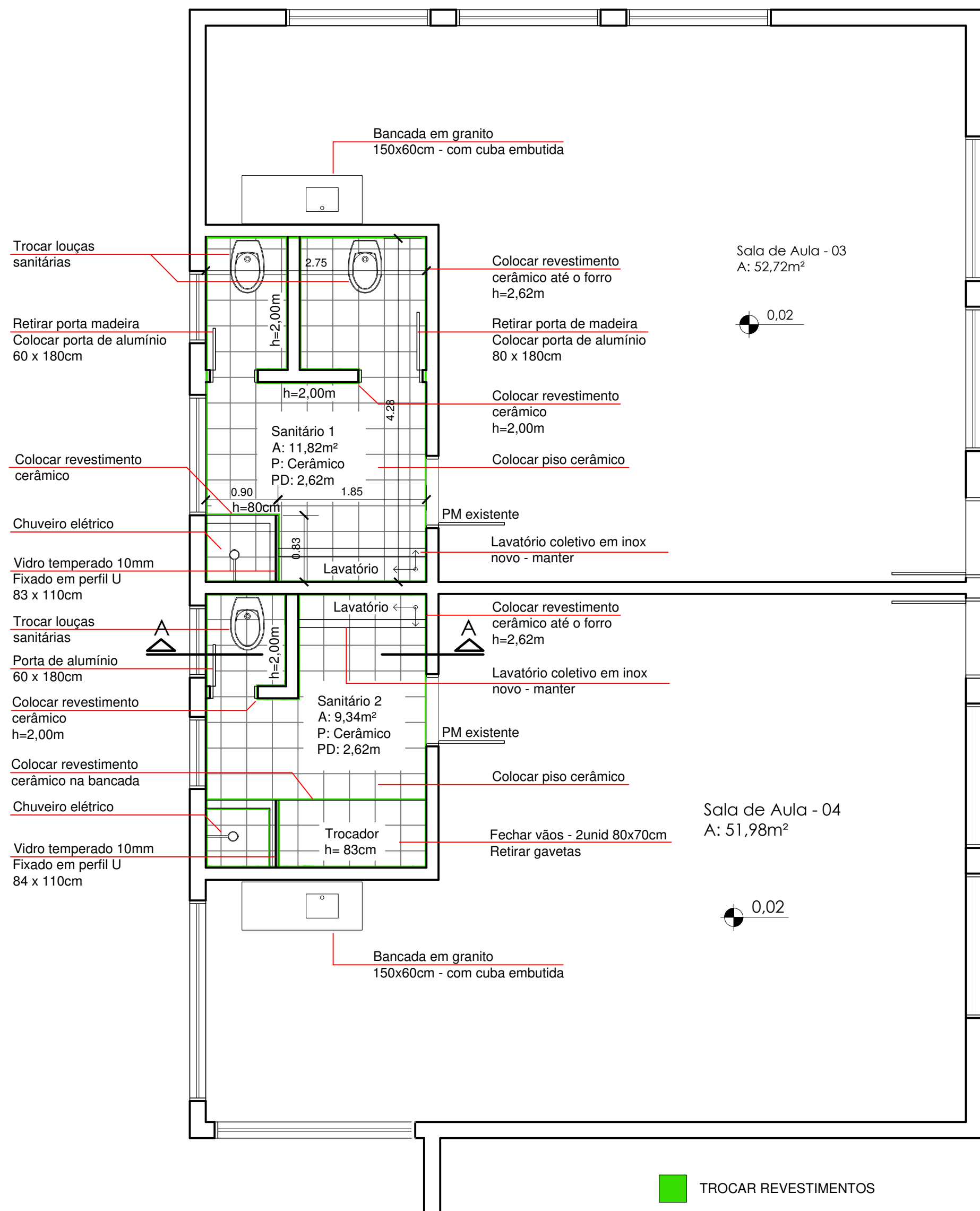
PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO

EMEI MEU CANTINHO - REFORMA BANHEIROS E MURO

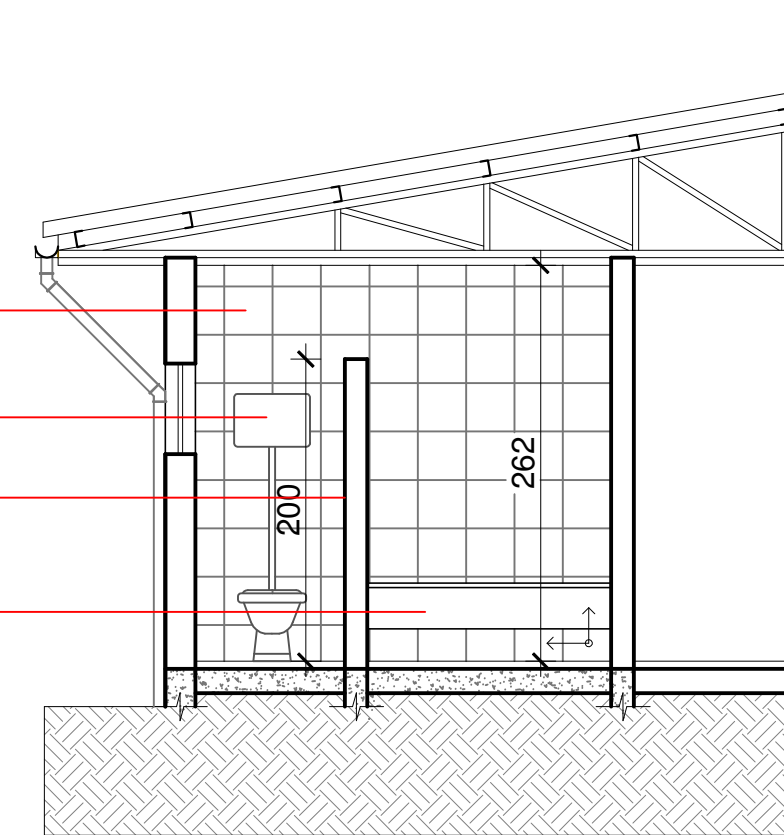
RUA CRISTOVÃO COLOMBO Nº 400 - BAIRRO: ESTAÇÃO PORTÃO

RESP. TÉCNICO: ARQ. ARACELI DAUDT- CAU A100954-0

CONTEÚDO	ESCALA	DATA	PRANCHA
SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	Indicada	10/2021	A0
	ÁREA	DESENHO	
	42,00m <sup>2</sup>	Araceli	



REFORMA DOS BANHEIROS  
PLANTA BAIXA  
ESCALA:1/50



CORTE AA'  
ESCALA:1/50



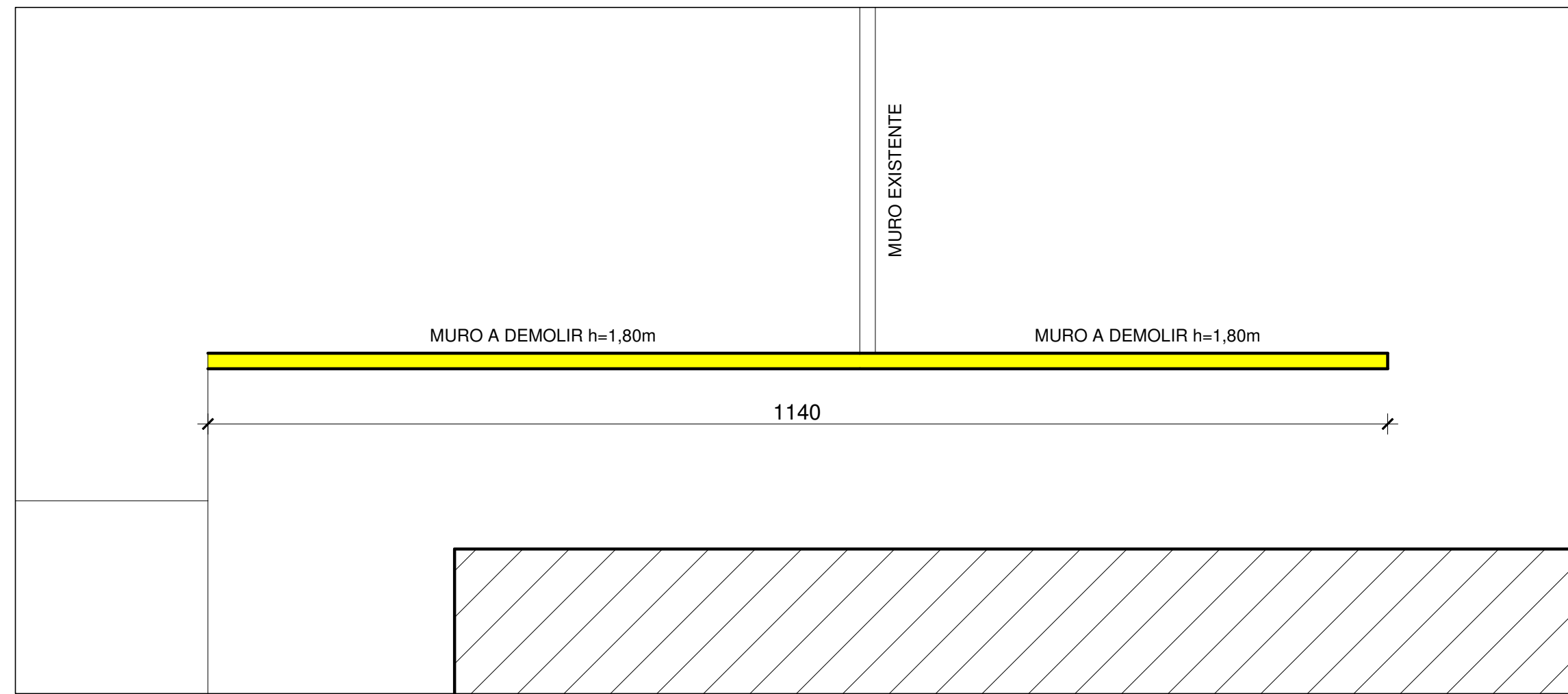
**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO**

**EMEI MEU CANTINHO - REFORMA BANHEIROS E MURO**

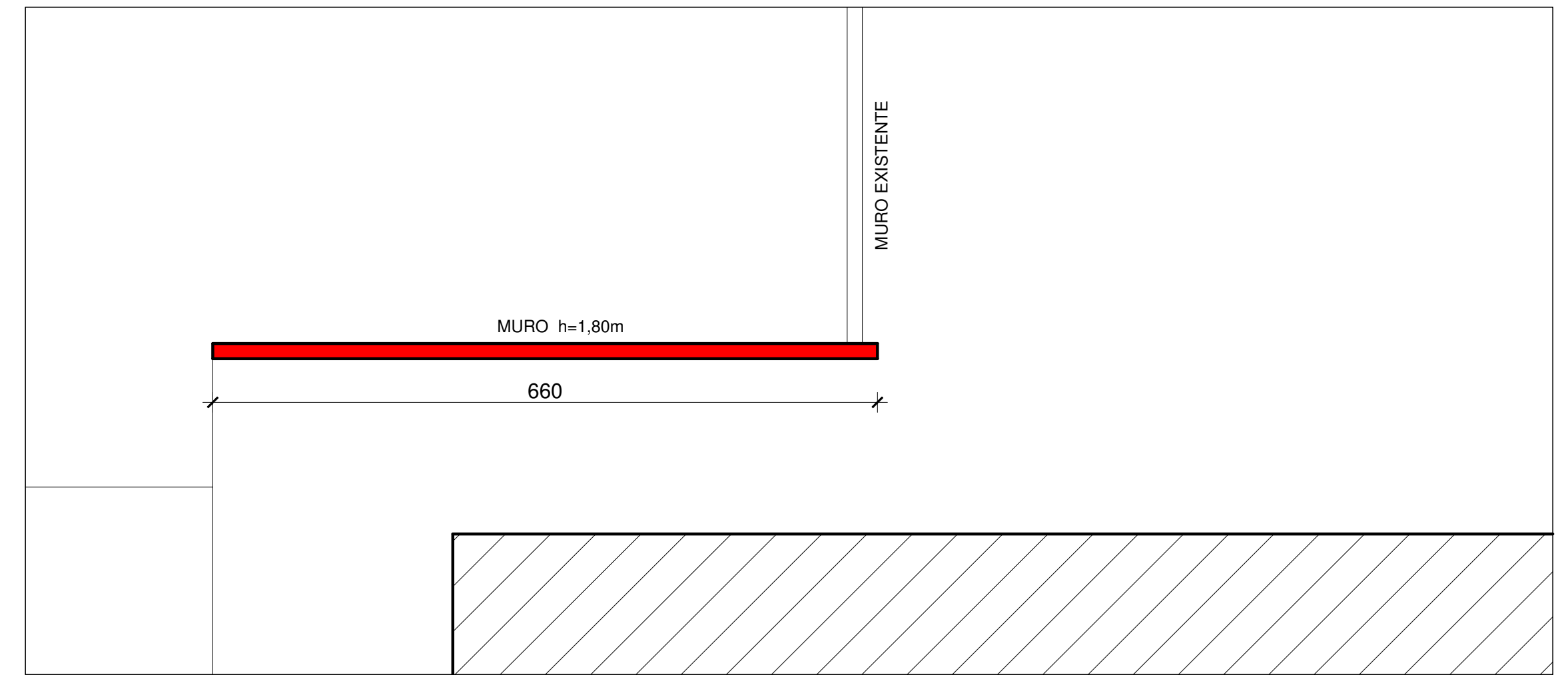
RUA CRISTOVÃO COLOMBO Nº 400 - BAIRRO: ESTAÇÃO PORTÃO

RESP. TÉCNICO: ARQ. ARACELI DAUDT- CAU A100954-0

CONTEÚDO	ESCALA	DATA	PRANCHA
BANHEIRO	1/50	10/2021	A1
	ÁREA	DESENHO	
	42,00m <sup>2</sup>	Araceli	

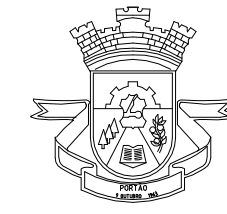
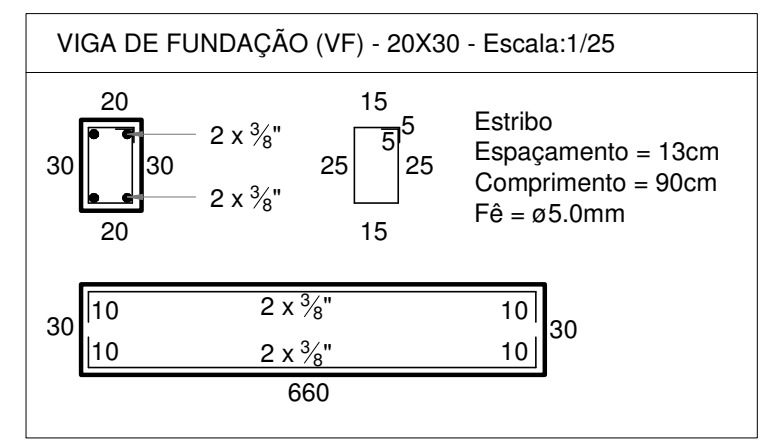
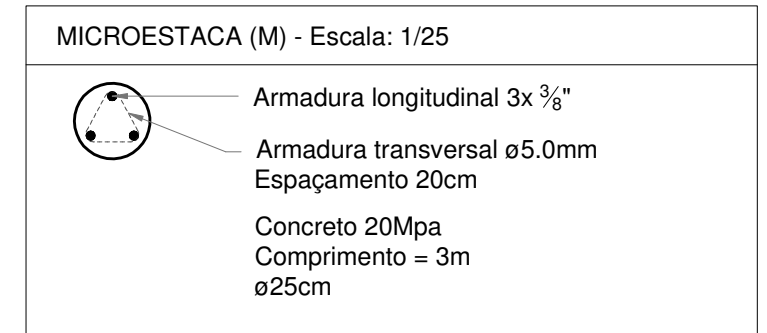
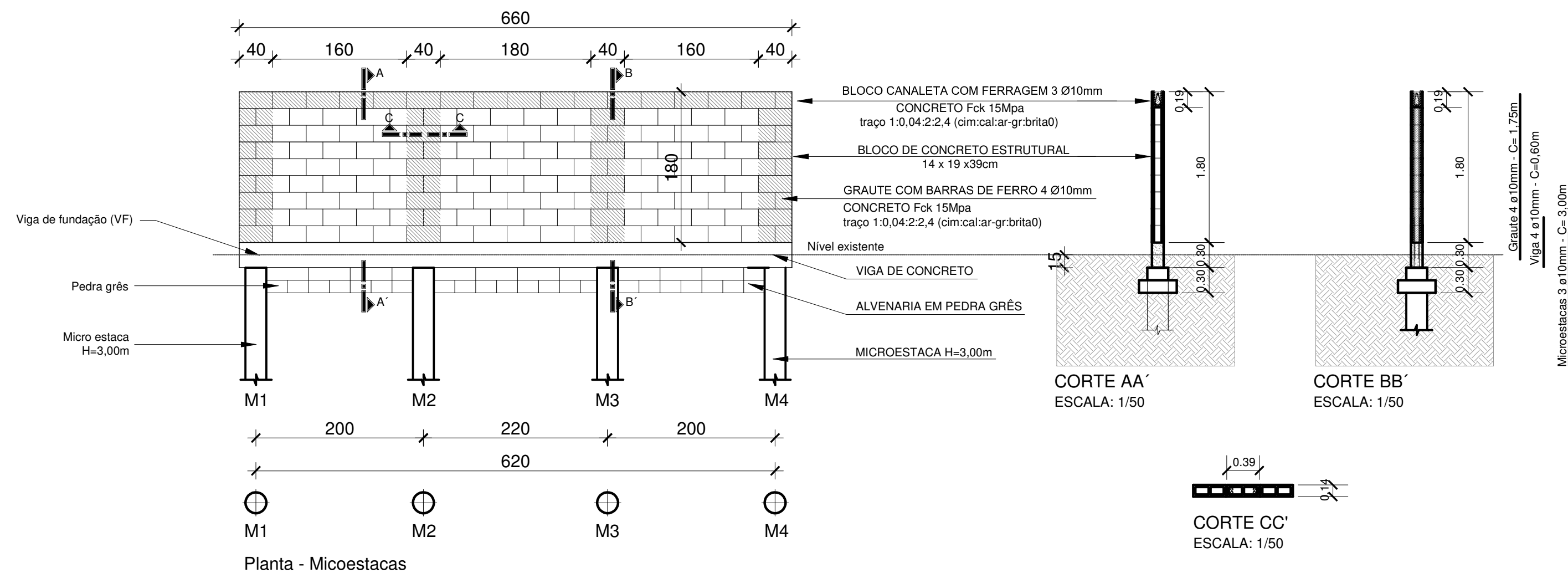


MURO - EXISTENTE  
PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50



MURO - À CONSTRUIR  
PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50

VISTA MURO  
ESCALA: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO

EMEI MEU CANTINHO - REFORMA BANHEIROS E MURO

RUA CRISTOVÃO COLOMBO Nº 400 - BAIRRO: ESTAÇÃO PORTÃO

RESP. TÉCNICO: ARQ. ARACELI DAUDT- CAU A100954-0

CONTEÚDO	ESCALA	DATA	PRANCHA
MURO	1/50	10/2021	A2
	ÁREA	DESENHO	
	42,00m²	Araceli	