

Planilha de Detalhamento do BDI

Nome da obra: Reforma do piso, hidrossanitário e vedações do Prédio da Antiga Prefeitura
 Município da Obra: Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha - RS
 Endereço da Obra: Av. Borges de Medeiros, 456
 Tipo de Obra: Construção de Edifícios
 Contribuição Previdenciária: Não Desonerado

Limites para parcela do BDI para o tipo de obra acima selecionada
 Acórdão TCU 2622/2013

CÁLCULO BDI -	Construção de Edifícios	Percentual	Intervalo		
			Utilizado	mínimo	médio
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00	3,00	4,00	5,50
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,36	0,59	1,23	1,39
G	GARANTIA	0,85	0,80	0,80	1,00
R	RISCO	1,20	0,97	1,27	1,27
L	LUCRO	7,30	6,16	7,40	8,96
I	Tributos - (PIS-COFINS-ISS-DESONERAÇÃO)	7,65	Conforme Legislação Específica		
BDI - Adotado		25,00			

TRIBUTOS	utilizados	Intervalo		
		mínimo	médio	máximo
PIS	0,65%	0,65	0,65	0,65
COFINS	3,00%	3,00	3,00	3,00
ISS	4,00%	2,00	2,00	5,00
DESONERAÇÃO	0,00%	2,00	2,00	2,00
TOTAL		7,65%		

Limites do valor de BDI para o tipo de obra selecionada acima Acórdão TCU 2622/2013		
Min.	Med.	Máx.
20,34	22,12	25,00

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DE BDI

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

Assinatura do Responsável Técnico pelo Orçamento

Lara Palma Elsing

Arq. e Urb. CAU A 68729-4

Item:		1 Retirada de esquadrias com reaproveitamento				
Unidade de medida:		m ²				
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000000	22,79	11,40
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	18,84	18,84
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		30,24
MATERIAS / TRANSPORTES						
Custo Insumos -						
Obs:					Custo Total	R\$ 30,24
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 30,24

Item:		2 INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA DE FERRO				
Unidade de medida:		m ²				
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5810000	22,79	104,40
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2910000	18,84	43,16
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		147,56
MATERIAS / TRANSPORTES						
	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	m ³	0,0210000	579,25	12,16
				Custo Insumos		12,16
Obs:					Custo Total	R\$ 159,72
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 159,72

Item:		3 Revestimento cerâmico nas paredes com placas de porcelanato, com rejunte e argamassa colante nas dimensões (60x60)cm.				
Unidade de medida:		m ²				
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4900000	22,70	11,12
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900000	18,84	5,46
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		16,58
MATERIAS / TRANSPORTES						
	38195	REVESTIMENTO PORCELANATO 60X60	M ²	1,0500000	92,19	96,80
	34357	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	KG	0,4200000	3,64	1,53
	37595	ARGAMASSA COLANTE AC III	KG	4,8600000	1,90	9,23
				Custo Insumos		107,56
Obs:					Custo Total	R\$ 124,14
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 124,14

Item:		4 Assentamento com massa para vidro				
Unidade de medida:		m ²				
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
C	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4500000	21,84	9,83
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,4500000	18,84	8,48
				Produção (unid / h)		1,00
				Custo Horário		18,31
MATERIAS / TRANSPORTES						
I	10498	MASSA PARA VIDRO	kg	1,6000000	8,16	13,06
				Custo Insumos		13,06
Obs:					Custo Total	R\$ 31,37
					BDI = 25%	R\$ -
					PREÇO FINAL	R\$ 31,37

Item:		5 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 1,45M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				
Unidade de medida:						
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA						
C	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,9209000	27,85	53,50
C	88316	Servente com encargos complementares	h	0,9811000	18,84	18,48

						Produção (unid / h)	1,00
						Custo Horário	71,98
MATERIAS / TRANSPORTES							
I	4823	Massa plástica para mármore/granito	kg	1,2300000	41,44	50,97	
I	7568	Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	unid.	9,0000000	1,16	10,44	
I	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/quartz/castelo/corumba ou outros equivalentes da região e=2,5cm	m²	0,7250000	517,43	375,14	
I	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0500000	76,67	3,83	
I	37590	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco	unid.	3,0000000	26,12	78,36	
						Custo Insumos	518,74
Obs:						Custo Total	R\$ 590,72
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 590,72

Item: 6 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 1,28M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							
Unidade de medida:							
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
C	88274	Marmorista/graniteiro com encargos complementares	h	1,9209000	27,85	53,50	
C	88316	Servente com encargos complementares	h	0,9811000	18,84	18,48	
						Produção (unid / h)	1,00
						Custo Horário	71,98
MATERIAS / TRANSPORTES							
I	4823	Massa plástica para mármore/granito	kg	1,2300000	41,44	50,97	
I	7568	Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	unid.	9,0000000	1,16	10,44	
I	11795	Granito para bancada, polido, tipo andorinha/quartz/castelo/corumba ou outros equivalentes da região e=2,5cm	m²	0,6400000	517,43	331,16	
I	37329	Rejunte epoxi, qualquer cor	kg	0,0500000	76,67	3,83	
I	37590	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco	unid.	3,0000000	26,12	78,36	
						Custo Insumos	474,76
Obs:						Custo Total	R\$ 546,74
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 546,73

Item: 7 Remoção das instalações elétricas embutidas							
Unidade de medida: unid.							
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
C	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3000000	22,79	6,84	
C	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1000000	18,84	1,88	
						Produção (unid / h)	1,00
						Custo Horário	8,72
MATERIAS / TRANSPORTES							
C	88629	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual.	m²	0,0120000	579,25	6,95	
						Custo Insumos	6,95
Obs:						Custo Total	R\$ 15,67
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 15,67

Item: 8 Revestimento em massa fina com acabamento próximo ao existente							
Unidade de medida: m³							
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
C	88316	Servente com encargos complementares	h	8,0000000	18,84	150,72	
						Produção (unid / h)	1,00
						Custo Horário	150,72
MATERIAS / TRANSPORTES							
I	366	Areia Fina	m	1,2000000	68,50	82,20	
I	1106	Cal hidratada	m³	204,8000000	0,71	145,41	
						Custo Insumos	227,61
Obs:						Custo Total	R\$ 378,33
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 378,33

Item: 9 Remoção das instalações aparentes							
Unidade de medida: unid.							
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
C	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1000000	22,79	2,28	

C	86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,0000000	24,84	24,84	
C	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,0000000	14,42	14,42	
I	37590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO	unid.	2,0000000	26,12	52,24	
Custo Insumos						363,50	
Obs:						Custo Total	R\$ 373,80
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 373,80

Item:	14 PONTO DE INTERRUPTOR COM CONDULETE TIPO E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Unidade de medida:	unid.						
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,79	2,58	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	23,23	3,37	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						5,95	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	39346	TAMPA PARA INTERRUPTOR EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	4,18	4,18	
	39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	11,09	11,09	
Custo Insumos						15,27	
Obs:						Custo Total	R\$ 21,22
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 21,22

Item:	15 PONTO DE TOMADA COM CONDULETE TIPO E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
Unidade de medida:	unid.						
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	17,79	2,58	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	23,23	3,37	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						5,95	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	39352	TAMPA PARA TOMADA EM PVC PARA CONDULETE	UNID.	1,0000000	4,18	4,18	
	39334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	UNID.	1,0000000	11,09	11,09	
Custo Insumos						15,27	
Obs:						Custo Total	R\$ 21,22
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 21,22

Item:	16 CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
Unidade de medida:	unid.						
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88247	AUXILIAR ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	17,79	2,54	
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	23,23	3,32	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						5,86	
MATERIAS / TRANSPORTES							
	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	M	1,0000000	3,01	3,01	
Custo Insumos						3,01	
Obs:						Custo Total	R\$ 8,87
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 8,87

Item:	17 CONTRAPISO ARMADO 8 CM						
Unidade de medida:	M²						
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0070000	17,28	0,12	
	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180000	22,65	0,41	
	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	22,79	13,67	
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	18,84	13,19	
Produção (unid / h)						1,00	
Custo Horário						27,39	
MATERIAS / TRANSPORTES							
I	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLÂNICO 320	KG	24,0000000	0,78	18,72	
I	370	AREIA MEDIA	M³	0,0540000	70,00	3,78	
I	4721	BRITA 1 OU 2	M³	0,0610000	61,07	3,73	
I	127	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARAPIDA, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	0,4800000	14,68	7,05	
I	7156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-196, DIÂMETRO DO FIO = 5 MM, ESPAÇAMENTO MALHA 10 X 10 CM	M²	1,0000000	43,98	43,98	
Custo Insumos						51,03	
Obs:						Custo Total	R\$ 78,42
						BDI = 25%	R\$ -
						PREÇO FINAL	R\$ 78,42

Item:	18 Janela de madeira (pinus/eucalipto ou equiv.) de correr, com batente, alizar e ferragens. Exclusive vidros. Fornecimento e instalação.					
Unidade de medida:	M²					
Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total

EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA

	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7330000	20,08	34,80
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8665000	18,84	16,32
						-
						-

Produção (unid / h) 1,00

Custo Horário 51,12

MATERIAS / TRANSPORTES

COTAÇÃO	1	JANELA DE MADEIRA 2 FOLHAS DE CORRER	M²	1,0000000	384,90	384,90
	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310 ML	0,8350000	29,49	24,62
	4430	CAIBRO NÃO APARELHADO 5 X 6 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	M²	1,7258000	7,95	13,72
	5067	PREGO AÇO POLIDO COM CABEÇA 16 X 24	KG	0,0428677	22,09	0,95
						-

Custo Insumos 424,19

Obs:		Custo Total	R\$ 475,31
		BDI = 25%	R\$ -
		PREÇO FINAL	R\$ 475,31

Item: 19 Calha para água pluvial com grelha

Unidade de medida: m

Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88267	C	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	22,79	6,84
	88316	C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000000	18,84	24,49
						-	
						-	

Produção (unid / h) 1,00

Custo Horário 31,33

MATERIAS / TRANSPORTES

I	10541	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA. DIÂMETRO DE 30 CM, PARA ÁGUA PLUVIAL	M	1,0000000	22,28	22,28
I	34753	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	KG	0,7200000	0,78	0,56
I	370	AREIA MEDIA	M³	0,0020000	70,00	0,14
I	11244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MÁX 1,5T, 300X1000MM, E = 15MM	Unidade	1,0000000	292,55	292,55
						-

Custo Insumos 315,53

Obs:		Custo Total	R\$ 346,86
		BDI = 25%	R\$ -
		PREÇO FINAL	R\$ 346,86

Item: 20 Calha para água pluvial sem grelha

Unidade de medida:]

Tipo	Código	Descrição Básica	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Total	
EQUIPAMENTOS / MÃO DE OBRA							
	88267	C	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	22,79	6,84
	88316	C	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000000	18,84	24,49
						-	
						-	

Produção (unid / h) 1,00

Custo Horário 31,33

MATERIAS / TRANSPORTES

I	10541	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA. DIÂMETRO DE 30 CM, PARA ÁGUA PLUVIAL	M	1,0000000	22,28	22,28
I	2524	CIMENTO PORTLAND POZOLAMICO 320	KG	0,7200000	0,78	0,56
I	2526	AREIA MEDIA	M³	0,0020000	70,00	0,14
						-
						-

Custo Insumos 22,98

Obs:		Custo Total	R\$ 54,31
		BDI = 25%	R\$ -
		PREÇO FINAL	R\$ 54,31

Item:		1 JANELA DE MADEIRA 2 FOLHAS DE CORRER			
Unidade de medida:		M²			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
03.799.573/0001-15	SHOPPING DA CONSTRU	(51) 9 9285-8121	shoppingdaconstrucao.mat.br	329,29	09/02/2022
01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	0800-602-1380	leroymerlin.com.br	384,90	09/02/2022
16.699.409/0001-88	OJA DAS ESQUADRIA	(11) 4292-1020	https://www.lojadasesquadrias.com.br/	475,00	09/02/2022
Obs:				Custo Total	384,90
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	384,90

Item:		2 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM			
Unidade de medida:		UNID.			
CNPJ	LOJA	TELEFONE	CONTATO	Custo Unit.	DATA ORÇAMENTO
89.237.911/0001-40	TAQI	0800 644 2299	taqi.com.br	142,47	24/01/2022
01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	0800-602-1380	leroymerlin.com.br	134,90	24/01/2022
07.155.677/0001-48	RODDEX	(11) 93375-4539	contato@roddexshop.com.br	95,00	24/01/2022
Obs:				Custo Total	134,90
				BDI = 25%	0,00
				PREÇO FINAL	134,90

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
 GLOBAL INDIVIDUAL

Obra:	Reforma do piso, hidrossanitário e vedações do Prédio da Antiga Prefeitura		
Município:	Santo Antônio da Patrulha / RS	Valor Total da Obra:	R\$ 379.683,99
Endereço:	Av. Borges de Medeiros, 456		

Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor das Obras		MESES							
		e Serviços (R\$)	%	Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	50.447,36	13,29	12.611,84	25,00	12.611,84	25,00	12.611,84	25,00	12.611,84	25,00
2.0	DEMOLIÇÕES	15.142,62	3,99	15.142,62	100,00	-	-	-	-	-	-
3.0	ESTRUTURA	38.396,01	10,11	25.597,34	66,67	12.798,67	33,33	-	-	-	-
4.0	VEDAÇÃO	5.670,52	1,49	5.670,52	100,00	-	-	-	-	-	-
5.0	ESQUADRIAS	41.399,35	10,90	-	-	27.599,57	66,67	13.799,78	33,33	-	-
6.0	VIDROS	3.884,94	1,02	-	-	-	-	3.884,94	100,00	-	-
7.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	12.944,54	3,41	-	-	-	-	12.944,54	100,00	-	-
8.0	PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS E EXTERNOS)	72.518,96	19,10	-	-	24.172,99	33,33	48.345,97	66,67	-	-
9.0	LOUÇAS E METAIS	14.314,50	3,77	-	-	-	-	-	-	14.314,50	100,00
10.0	SOLEIRAS, PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS	13.900,07	3,66	-	-	-	-	13.900,07	100,00	-	-
11.0	PINTURA	70.803,76	18,65	-	-	-	-	-	-	70.803,76	100,00
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.586,43	0,42	-	-	-	-	-	-	1.586,43	100,00
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	31.329,93	8,25	-	-	20.886,62	66,67	10.443,31	33,33	-	-
14.0	SERVIÇOS FINAIS	7.345,00	1,93	-	-	-	-	-	-	7.345,00	100,00
TOTAL	SIMPLES			59.022,32	15,55	98.069,68	25,83	115.930,46	30,53	106.661,53	28,09
	ACUMULADO	379.683,99	100,00	59.022,32	15,55	157.092,00	41,37	273.022,46	71,91	379.683,99	100,00

OBRA: reforma do piso, hidrossanitário e vedações do prédio da Antiga Prefeitura**Endereço da Obra: Av. Borges de Medeiros, 456- Cidade Alta**

SINAPI - Composição de Encargos Sociais					
Rio Grande do Sul			vigência a partir de 10/2021		
Encargos Sociais sobre Mão de Obra					
Encargos Sociais sem desoneração sobre Mão de Obra horista					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	com desoneração		sem desoneração	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º. Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,42%	15,99%	44,42%	15,99%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,78%	3,68%	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	13,25%	10,21%	13,25%	10,21%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,46%	2,69%	16,35%	5,88%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	7,84%	2,98%	16,75%	6,19%
TOTAL (A+B+C+D)		82,31%	45,98%	111,22%	69,19%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Assinatura do Responsável Técnico pelo Orçamento

Lara Palma Elsing

Arq. e Urb. CAU A68729-4

**MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA
ANTIGA PREFEITURA**

Av. Borges de Medeiros, nº 456, Bairro Cidade Alta – Santo Antônio da Patrulha / RS

-A presente especificação visa descrever o projeto para execução de reforma do piso, hidrossanitário e vedações do prédio localizado à Av. Borges de Medeiros, nº 456, Bairro Cidade Alta – Santo Antônio da Patrulha/RS.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

-A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, devendo obedecer ao indicado em planta e as áreas já existentes.

-Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

-Toda e qualquer alteração, que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações visando melhorias, será admitida somente com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias.

-Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

-Deverá ser mantido serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, bem como deverá ser mantido um Diário de Obras junto ao canteiro, para que a fiscalização possa fazer todas as anotações concernentes ao andamento da construção.

-O canteiro de serviços deverá estar permanentemente organizado e limpo e suprido de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

-Deverá ser fornecida ao Contratante a ART/RRT pertinente a obra.

-A Contratada fornecerá também todas as ferramentas, o transporte dos materiais e do pessoal para a execução da obra, bem como o pagamento da Legislação Trabalhista e Previdenciária incidente sobre a mão-de-obra dos serviços contratados.

2. DEMOLIÇÕES

- Remover o piso de madeira, assoalho e barrote, de forma manual, sem reaproveitamento.

- Remover louças e metais dos sanitários, disponibilizando-os para reaproveitamento se possível.

- Remover esquadrias de madeira do interior da edificação, sem reaproveitamento.

- Remover revestimento das paredes do sanitário existente a manter (futuro PCD).

- Demolir laje externa de cobertura da escada lateral, vigas, pilares e a escada.

- Demolir paredes entre sanitário e sala das telefonistas, e entre esta e a cozinha e sanitário, conforme indicado em projeto.

- Demolir piso com tacos de madeira, tipo parquet, e contrapiso.

- Remover piso de ladrilho dos banheiros, sendo que o ladrilho sextavado deve ser retirado com cuidado para posterior complementação das peças faltantes no corredor.
- Remover janelas do refeitório de modelo diferente das demais, sem reaproveitamento.
- Remover janela da cozinha, a ser reaproveitada em local diferente.
- Remover todas as instalações elétricas, de telefonia e de dados que estão inutilizadas.
- Remover caixa d'água inutilizada em cima da laje dos banheiros.
- As demolições deverão ser feitas de forma manual. Na área externa, os fiscais deverão ser notificados da data de início da demolição e o prazo para conclusão para notificar os servidores que trabalham nas adjacências. Antes do início dos trabalhos, a empresa deverá isolar os acessos de pessoas e veículos próximos à área de demolição.
- Nas demolições parciais, deverá ser analisada previamente a estabilidade da estrutura remanescente. A demolição deve, se possível, ser processada na ordem inversa da construção, respeitando as características da construção a demolir. Marquises e escadas devem ser demolidas antes da estrutura principal.
- A remoção do entulho pode ser realizada em queda livre, desde que protegidas por cerca de 1 metro de altura, afastadas no mínimo 2 metros do bordo da abertura de descarte. Todas as aberturas adjacentes à área em que se faz descarte do material devem ser fechadas e protegidas.
- Na demolição da parede entre o sanitário e a Sala das Telefonistas, deverá ser verificada a presença de cinta de amarração.

3. ESTRUTURA

As seguintes normas nortearão este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 14859-1: 2016 - Lajes pré-fabricadas de concreto - Parte 1: Vigotas, minipainéis e painéis.

NBR 14859-2: 2016 - Lajes pré-fabricadas de concreto - Parte 2: Elementos inertes para enchimento e fôrma - Requisitos.

NBR 14859-3: 2016 - Lajes pré-fabricadas de concreto - Parte 3: Armadura treliçadas eletrossoldadas para lajes pré-fabricadas

- Executar viga de concreto de 15x30 cm para reforço estrutural entre o sanitário e a Sala das Telefonistas.
- Executar laje pré-fabricada com tavela cerâmica, e = 12 cm nas áreas do antigo assoalho.
- A estrutura da laje deverá ser apoiada nos pilaretes onde se apoiavam a antiga estrutura do assoalho. No caso de alguma apresentar avaria, esta deverá ser reforçada através da substituição das peças avariadas, pregagem ou substituição das juntas. O nivelamento superior pode ser feito com concreto magro sobre os pilares existentes. No item estrutura do orçamento, está orçado o equivalente à execução de 01 pilar de alvenaria de tijolos maciços de 1,00 metro de altura.
- As vigas a serem construídas, de 15 x 30 cm, serão apoiadas nos pilaretes e fixadas nas vigas de concreto existentes. As vigotas se apoiarão nessas vigas.
- Nas áreas da antiga Recepção e Compras, onde o vão embaixo do assoalho é menor que 60 cm, deve-se executar aterro da área e contrapiso armado sobre solo. Para a execução do aterro, deve-se procurar a Secretaria de Obras para disponibilização do material. O contrapiso será armado com tela

de aço soldada CA-60, e=5,0cm, espaçamento da malha 10 x 10, em concreto impermeável com aditivo de pega ultrarrápida livre de cloretos. Será sobre lastro de brita de 10 cm.

- Executar adequações no acesso na Recepção e no acesso do Arquivo Morto, conforme projeto.

4. VEDAÇÃO

- Serão executadas alvenarias de vedação e = 15 cm nos vãos das portas a serem fechados, no sanitário reformado, no guarda-corpo da escada interna (h=1,10m) e na escada, conforme indicado em projeto.

- Será executada alvenaria de vedação e = 25 cm no fechamento do vão da porta de saída da cozinha, até a altura da janela basculante a ser relocada.

- O forro dos sanitários e da cozinha deve ser recomposto e reinstalado conforme novo layout. Aproveitar estrutura e peças existentes o máximo possível.

5. ESQUADRIAS

5.1 Esquadrias Metálicas

- Remover janela da cozinha onde será instalada uma porta. Esta será reinstalada no local da antiga porta, que deverá ser removida.

- Executar no refeitório janelas tipo basculante de mesmas dimensões e características das janelas existentes no restante do edifício, para harmonização do conjunto.

- Verificar necessidade de executar nova janela basculante no banheiro masculino.

5.1.5 Guarda Corpo

5.1.6 Corrimão

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 9077:2001 – Saídas de Emergência em edifícios

NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

- Guarda corpos e corrimãos devem seguir as Normas vigentes com relação a dimensões, alturas, materiais e sinalização.

5.2 Esquadrias de Madeira

- Substituir janela de correr existente nas áreas recepção por nova, conforme projeto, para conformidade visual.

- Substituir portas das salas por modelo padrão de madeira semi-oca (leve ou média), espessura de 3,5cm, com todos os itens orçados inclusos. Deve-se confirmar as medidas das portas no local, visto que algumas são fora do padrão.

- As portas de 60 cm serão instaladas nas divisórias sanitárias, por isso não têm batentes.

- A porta do banheiro PCD deve ter revestimento resistente a impactos do lado oposto da abertura da porta, de chapa de aço galvanizada de 1,25 mm até a altura de 40 cm a partir do piso, e um puxador horizontal instalado à altura da maçaneta. O batente deve ser pintado em cor contrastante com a da parede e do piso para facilitar sua localização.

- As fechaduras externas deverão ser de embutir, com maçaneta tipo alavanca e espelho em metal cromado.

- As fechaduras internas são de embutir, tipo gorges (chave grande), maçaneta alavanca e espelho em metal cromado.
- A fechadura do banheiro PCD é de embutir, tipo tranqueta, maçanetas tipo alavanca e rosetas redondas em metal cromado.
- As fechadura das portas das divisórias dos banheiros são de tarjeta tipo livre/ocupado.

6. VIDROS

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 7199: 2016 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil

- Os vidros das janelas internas devem ser substituídos por vidros tipo fantasia, com preferência para o estilo mini boreal ou pontilhado, nessa ordem, e = 4mm.
- As janelas a serem substituídas na área do refeitório deverão ter vidro liso, incolor, temperado, e = 6 mm.
- Os vidros danificados a serem substituídos da área externa devem ser compatíveis com os existentes nas janelas de mesmo estilo (incolor liso ou fantasia martelado).

7. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

- Executar revestimento das paredes do banheiro em placas de porcelanato acetinado 60x60 na cor branca. Para escolha do modelo, a fiscalização deverá ser consultada. O revestimento cerâmico será até a altura de 1,50m. O restante da parede deverá receber preparação para pintura.
- Utilizar argamassa colante, que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da “Dupla Colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica.
- O porcelanato, por ter todas as peças exatamente do mesmo tamanho, necessita de juntas mínimas para assentamento, garantindo um perfeito alinhamento. Utilizar juntas de 2mm.
- O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento das peças. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato na cor branca. Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.
- Para o assentamento, as superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo. Posicionar o revestimento cerâmico, deixando juntas com o auxílio de espaçadores plásticos.
- A laje a ser executada deverá receber acabamento chapiscado no andar inferior.
- Mantenha a obra sempre limpa, livre de materiais abrasivos e proteja o revestimento para concluir as demais etapas da obra. Estes procedimentos são essenciais para evitar riscos e aumentar a vida útil do produto.

8. PAVIMENTAÇÃO

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 9817: 1987 – Execução de piso com revestimento cerâmico

8.1 Pisos internos

- O piso cerâmico tipo porcelanato, a ser instalado nas áreas internas da edificação, deverá ser de 60x60 na cor cinza “concreto”, com coeficiente de atrito superior a 0,4. Para escolha do modelo, a fiscalização deverá ser consultada.
- Utilizar argamassa colante que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da “Dupla Colagem”, a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica.
- O porcelanato, por ter todas as peças exatamente do mesmo tamanho, necessita de juntas mínimas para assentamento, garantindo um perfeito alinhamento. Utilizar juntas de 2mm.
- O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato na cor cinza. Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.
- Para o assentamento, as superfícies a revestir devem estar niveladas e limpas de toda poeira, cal, argila ou outros detritos. O piso só deverá ser considerado pronto para ser revestido quando estiver plano, firme, estável e limpo. Posicionar o revestimento cerâmico, deixando juntas com o auxílio de espaçadores plásticos.
- Os ladrilhos a serem recuperados dos sanitários deverão recompor o piso do corredor.

8.2 Pisos externos

- O piso de basalto irregular deverá seguir padrão de assentamento do piso circundante.
- O piso de basalto regular, por ter todas as peças do mesmo tamanho, necessita de juntas patronizadas para assentamento, garantindo um perfeito alinhamento. Utilizar juntas de, no máximo 1 cm, seguindo o padrão de colocação do piso do entorno.
- Os degraus da escada devem ser em basalto levigado, com espessura média de 2 cm, dimensões conforme projeto. As emendas longitudinais deverão seguir recomendações da fiscalização, que deverá ser consultada sobre o aceite das dimensões das peças e seu assentamento, para a escolha do melhor acabamento.
- Mantenha a obra sempre limpa, livre de materiais abrasivos e proteja o revestimento para concluir as demais etapas da obra. Estes procedimentos são essenciais para evitar riscos e aumentar a vida útil do produto.
- Executar impermeabilização da laje dos banheiros com manta asfáltica, e = 4 mm. Revestir com cerâmica, placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 cm para proteção mecânica da manta.
- Na escada externa de acesso ao estacionamento, executar calha de pluvial em concreto simples tipo meia cana, l=30 cm, conforme indicado em projeto. Instalar grelha articulada de ferro fundido no final da escada, como indicado (carga máx. 1,5 t, 300 x 1000 mm, e = 15 mm). Executar ligação do pluvial adjacente na calha no fim da escada, direcionando a água para a calha paralela à mesma. Executar proteção mecânica contra impactos nesta descida, com extensão do corrimão sobre a peça e segunda volta na base da descida.

9. LOUÇAS E METAIS

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 16727-2:2019 - Bacia sanitária - Parte 2: Procedimento para instalação

ABNT NBR 16727-1:2019 - Bacia sanitária - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 16728-2:2019 - Tanques, lavatórios e bidês - Parte 2: Procedimento para instalação

ABNT NBR 16728-1:2019 - Tanques, lavatórios e bidês - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio

ABNT NBR 16731-2:2019 – Mictórios - Parte 2: Procedimento para instalação

ABNT NBR 16731-1:2019 – Mictórios - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio

NBR 14878:2020 - Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio

- Os lavatórios consistem em 02 cubas de embutir ovais de louca branca, de 35x50cm, instaladas em bancada de granito de 145x50 cm no sanitário feminino e 128x50 cm no sanitário masculino, cor cinza tipo Castelo/ Andorinha/Corumbá, com acabamento em rejunte cinza em cor próxima a da bancada.

- As torneiras dos lavatórios serão cromadas de mesa, de ½ ou ¾ de volta, padrão popular.

- Os vasos sanitários dos boxes coletivos são na cor branca, com caixa acoplada. Devem ser instalados assentos sanitários da mesma cor.

- Os mictórios devem ser de louça branca, sifonadas, com válvula de descarga em metal cromado com acionamento por pressão e fechamento automático.

- Devem ser instaladas barras de apoio em “L”, de 70 x 70 cm nas paredes divisórias de uma unidade de box comum por sexo. A parte horizontal deve estar distante 75 cm do piso e a parte vertical a 30 cm da borda da bacia (medidas do eixo da barra).

- Devem ser instaladas barras verticais de apoio de 70 cm para PMR em um dos mictórios. As barras devem estar instaladas a 75 cm do piso, distantes 30 cm do eixo do mictório. Este mictório deve ter divisórias distantes 80 cm entre si.

- Também deve ser instalada saboneteira plástica tipo *dispenser* para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500 ml. Esta deve ser instalada entre os lavatórios, a uma altura máxima de 1,20 m.

- Papeleiras de sobrepor tipo rolo serão instaladas com sua base a uma altura de 1,00 m do nível do piso acabado, alinhados externamente com a ponta da bacia, de forma a não atrapalhar o uso das barras de apoio (quando instaladas).

- A altura da bacia sanitária do banheiro PCD deve estar entre 43 e 45 centímetros do piso acabado. Deve ser instalado assento sanitário da mesma cor da louça (branca), sendo que a altura máxima do conjunto não pode ultrapassar 46 cm.

- O lavatório do banheiro PCD é de louça branca, suspenso, com borda instalada a uma altura de 80 centímetros do piso acabado e eixo a, no máximo, 45 cm da parede oposta.

- As barras verticais a serem instaladas no lavatório são de 40 cm de comprimento, e devem ser instaladas a 90 centímetros do piso e, no máximo, 20 cm pra dentro da borda da pia, sempre contando do eixo.

- As barras verticais a serem instaladas na bacia sanitária PCD estão: a barra acima da caixa acoplada deve estar, no máximo, a 89 cm do piso acabado (pelo menos 4 cm do topo da bacia); a barra na lateral deve estar a 75 cm do piso e terminando a 50 cm da borda da bacia; a barra vertical deve estar a 10 cm da barra horizontal, com eixo a 30 cm da borda da bacia.
- Deverá ser instalada na cozinha uma bancada em inox, de 55 x 120 m, com torneira cromada de $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ de volta de parede. A bancada será apoiada em mãos francesas e deve ser instalada entre 85 e 90 cm do piso acabado.
- Os metais devem ter fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem e as peças móveis devem ser perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado empeno, vazamentos, defeitos na película de recobrimento e falta de aderência com a superfície de base.
- Todas as fixações das barras, altura da bacia, lavatórios e mictórios estão de acordo com a NBR 9050, podendo a mesma ser consultada em caso de dúvida na descrição.

10. SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS

- As divisórias sanitárias e os tapa-vistas dos mictórios serão em granito cinza, tipo Castelo/Andorinha/Corumbá, do mesmo padrão das bancadas, polidos, com dimensões conforme projeto e espessura de 3 cm.
- Deverão se constituir de peças únicas, sem quinas vivas, instalados com argamassa colante tipo AC III-E.
- Nas salas com novo piso cerâmico serão instalados rodapés cerâmicos de 7 cm de altura de cor semelhante ao do piso. Caso não seja encontrado rodapé cerâmico de cor semelhante, poderá ser instalado na cor branca. A confirmação da escolha deve ser feita junto aos fiscais da obra antes da aquisição. O rejunte deverá ser em cor semelhante à da peça.

11. PINTURA

- Antes do início dos serviços, verificar a regularização da superfície e se os acabamentos elétricos, metais, pisos e rodapés estão protegidos e isolados para que não respingue tinta sobre eles.
- Verificar se a tinta foi preparada de acordo com as recomendações do fabricante. Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas de cobertura da tinta. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta na parede ou teto identificado.
- Após a execução do serviço o ambiente deve estar limpo e sem resíduos provenientes da execução.
- As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável.
- Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Para a verificação das cores, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido na obra. Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo duas demãos de tinta indicada.
- Deverão ser obedecidas rigorosamente às instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de pintura deverá ficar totalmente concluída e aceita pela Fiscalização, para ser iniciada a subsequente.

- Nas pinturas internas deverão ser aplicadas tintas acrílicas de 1ª linha, com acabamento final acetinado, conforme marca e especificações indicadas em projeto arquitetônico.

11.1 Esquadrias de madeira

- Todas as esquadrias de madeira deverão receber pintura imunizante.

- As portas e janelas deverão receber pintura em esmalte sintético acetinado cor cinza, assim como os batentes.

- Para atender a NBR 9050, a porta do sanitário PCD deverá receber batente na cor azul para contrastar com as cores do entorno.

11.2 Esquadrias metálicas

- Todas as novas peças de estrutura metálica deverão receber pintura prévia na cor preta, devendo ser retocada após sua montagem.

- As esquadrias existentes devem ser lixadas manualmente e pintadas com esmalte sintético na cor preta.

11.3 Paredes Externas

- As paredes externas deverão ser pintadas na cor cinza, do mesmo tom do prédio adjacente da Prefeitura. Deve-se fazer um teste na loja de tintas para atingir a tonalidade mais próxima.

11.4 Paredes internas

- As paredes internas deverão ser pintadas de branco gelo ou similar.

11.5 Laje andar inferior e sanitário

- No andar inferior e nos sanitários, onde há laje e não há forro de PVC, deve ser raspada a pintura antiga para a pintura em tinta látex PVA na cor branca.

- Na área da nova laje, executar pintura sobre teto chapiscado.

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão

NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade

RIC BT da CEEE

- A distribuição dos circuitos será feita utilizando eletrodutos de PVC rígido.

- Os eletrodutos aparentes utilizados no projeto devem ser anti-chama, com acabamento na cor cinza.

- Os eletrodutos devem ter bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével, em conformidade com as NBR 5410.

- Os condutores devem ter isolamento constituído de composto termoplástico de PVC (afumex), com características para não propagação e auto-extinção do fogo, tipo BWF, com tensão de isolamento de 750 V e temperatura máxima admissível de 70°C para serviços contínuos, 100°C e 160°C em curto-circuito.

- Deverão ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

Fase: Preto, vermelho e branco;

Neutro: Azul claro;

Retorno: Amarelo;

Terra: Verde.

- O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

- Os condutores deverão apresentar, após a enfição, perfeita integridade da isolação.

- As emendas necessárias deverão ser soldadas e isoladas com fita de alta-fusão de boa qualidade, sendo que as pontas deverão ser estanhadas.

-A conexão dos condutores com os disjuntores deverá ser feita com terminais pré-isolados, tipo garfo, olhal ou pino, soldados.

-O interior das caixas deve ser deixado perfeitamente limpo, sem restos de barramentos, parafusos ou qualquer outro material.

Deverão ser realizados os seguintes serviços, conforme projeto:

- Instalação de 10 luminárias no porão, fixadas na nova laje;

- Instalação de 3 tomadas baixas .

- Os novos circuitos serão ligados aos disjuntores já instalados no CD5, conforme projeto elétrico anteriormente implantado.

13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

NBR 5626:2020 - Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção

NBR 8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

- Toda a rede de água fria deverá ser executada em PVC Ø 25mm

- Os vasos sanitários deverão ser instalados com fornecimento de água por engate flexível plástico branco. Nos mictórios deverão ser instalados engates flexíveis em inox.

- Serão instalados dois registros de esfera: um logo após a saída da caixa d'água e outro depois da derivação do banheiro PCD, isolando os outros sanitários e a cozinha.

- Deverão ser instalados dois registros de gaveta: um no banheiro PCD e um na cozinha.

- O ponto de saída de esgoto do ralo da pia deve ser executado a 0,5m, no piso acabado.

-Toda a rede de esgoto deverá ser executada seguindo especificações de projeto.

-A rede de esgotamento sanitário a ser executada deverá ter caimento mínimo de 2%.

- Executar rasgo na laje e passar tubulação de esgoto sanitário pelo pavimento inferior. Essa área tem acesso por portinhola no Arquivo Morto.

14 SERVIÇOS FINAIS

- Após a conclusão das obras e serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a

CONTRATANTE, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

- Terminada a obra, a deverá ser providenciado a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral da obra e de seus complementos.

- A edificação será entregue completamente limpa. Os vidros, aparelhos sanitários, pisos, serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer.

- As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

- Metais, ralos, torneiras, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

Santo Antônio da Patrulha, 24 de fevereiro de 2022.

LARA PALMA ELSING

Arq. CAU A 68.729-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

Obra:	Reforma do piso, hidrossanitário e vedações do Prédio da Antiga Prefeitura	Ref. :	dezembro-2021
Município:	Santo Antônio da Patrulha / RS	BDI :	25%
Endereço:	Av. Borges de Medeiros, 456		

Área a reformar: 650,00 m²

Os custos unitários do presente orçamento atende o estabelecido no SINAPI/RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais não desonerado para mão de obra horista e mensalista

ORÇAMENTO DE REFORMA

Fonte de Referência	Código de Referência	Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades	Custo Unitário		Custo Total		Valor Total c/BDI R\$
						Valor em R\$		Valor em R\$		
						Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra	
		1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
SINAPI	90778	1.0.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	64,00	R\$ 1,93	R\$ 183,61	R\$ 123,52	R\$ 11.751,04	R\$ 11.874,56
SINAPI	90776	1.0.2	Encarregado geral com encargos complementares	h	640,00	R\$ 2,56	R\$ 57,71	R\$ 1.638,40	R\$ 36.934,40	R\$ 38.572,80
			Subtotal item 1					R\$ 1.761,92	R\$ 48.685,44	R\$ 50.447,36
		2.0	DEMOLIÇÕES							
SINAPI	97643	2.0.1	Remoção de piso de madeira (assoalho e barrote), de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	150,00	R\$ 6,15	R\$ 19,91	R\$ 922,50	R\$ 2.986,50	R\$ 3.909,00
SINAPI	97663	2.0.2	Remoção de louças, de forma manual	unid.	6,00	R\$ 2,94	R\$ 10,08	R\$ 17,64	R\$ 60,48	R\$ 78,12
SINAPI	97644	2.0.3	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	30,50	R\$ 2,28	R\$ 7,54	R\$ 69,54	R\$ 229,97	R\$ 299,51
SINAPI	97628	2.0.4	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ³	2,00	R\$ 75,40	R\$ 226,80	R\$ 150,80	R\$ 453,60	R\$ 604,40
SINAPI	97631	2.0.5	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	20,00	R\$ 0,81	R\$ 2,73	R\$ 16,20	R\$ 54,60	R\$ 70,80
SINAPI	97633	2.0.6	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	32,00	R\$ 5,79	R\$ 18,39	R\$ 185,28	R\$ 588,48	R\$ 773,76
SINAPI	97622	2.0.7	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ²	27,00	R\$ 15,21	R\$ 45,93	R\$ 410,67	R\$ 1.240,11	R\$ 1.650,78
SINAPI	97626	2.0.8	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m ³	1,32	R\$ 185,55	R\$ 473,19	R\$ 244,93	R\$ 624,61	R\$ 869,54
SINAPI	97645	2.0.9	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento	m ²	6,30	R\$ 16,24	R\$ 20,76	R\$ 102,31	R\$ 130,79	R\$ 233,10
COMPOSIÇÃO	1	2.0.10	Remoção de janelas, de forma manual, com reaproveitamento	m ²	0,80	R\$ 0,00	R\$ 37,80	R\$ 0,00	R\$ 30,24	R\$ 30,24
PLEO	22134	2.0.11	Demolição de piso com tacos de madeira (parquet)	m ²	113,90	R\$ 0,00	R\$ 17,54	R\$ 0,00	R\$ 1.997,81	R\$ 1.997,81
PLEO	22131	2.0.12	Demolição de contrapiso concreto simples	m ²	113,90	R\$ 0,00	R\$ 18,88	R\$ 0,00	R\$ 2.150,43	R\$ 2.150,43
PLEO	22133	2.0.13	Demolição de piso de ladrilho	m ²	2,95	R\$ 0,00	R\$ 15,31	R\$ 0,00	R\$ 45,16	R\$ 45,16
COMPOSIÇÃO	7	2.0.14	Remoção das instalações elétricas embutidas	unid.	38,00	R\$ 8,69	R\$ 10,90	R\$ 330,22	R\$ 414,20	R\$ 744,42
COMPOSIÇÃO	9	2.0.15	Remoção das instalações aparentes	unid.	3,00	R\$ 1,45	R\$ 5,20	R\$ 4,35	R\$ 15,60	R\$ 19,95
PLEO	31403	2.0.16	Remoção de entulho de obra	m ³	24,00	R\$ 45,00	R\$ 24,40	R\$ 1.080,00	R\$ 585,60	R\$ 1.665,60
			Subtotal item 2					R\$ 3.534,44	R\$ 11.608,18	R\$ 15.142,62
		3.0	ESTRUTURA							
PLEO	51732	3.0.1	Viga de concreto armado, fck=20 Mpa, esc., forma, arm., lanç., cura, desform.	m ³	1,40	R\$ 2.866,39	R\$ 687,28	R\$ 4.012,95	R\$ 962,19	R\$ 4.975,14
PLEO	51392	3.0.2	Laje pré fabricada entrepiso 12 cm tavela cerâmica	m ²	150,00	R\$ 106,66	R\$ 23,26	R\$ 15.999,00	R\$ 3.489,00	R\$ 19.488,00
PLEO	62210	3.0.3	Execução de pilares em alvenaria de tijolo maciço	m ²	0,33	R\$ 43,13	R\$ 28,70	R\$ 14,23	R\$ 9,47	R\$ 23,70
SINAPI	96624	3.0.4	Lastro com material granular (pedra britada n. 2) aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 10 cm	m ³	5,19	R\$ 95,50	R\$ 29,09	R\$ 495,65	R\$ 150,98	R\$ 646,63
COMPOSIÇÃO	17	3.0.5	Execução de contrapiso armado, espessura de 8 cm	m ²	51,91	R\$ 63,79	R\$ 34,24	R\$ 3.311,34	R\$ 1.777,40	R\$ 5.088,74

SINAPI	102073	3.0.6	Escada em concreto armado moldado in loco, Fck 20 Mpa, com 1 lance e laje plana, forma em chapa de madeira compensada resinada.	m³	0,61	R\$ 3.065,00	R\$ 1.263,86	R\$ 1.869,65	R\$ 770,95	R\$ 2.640,60
PLEO	91050	3.0.7	Contrapiso concreto armado, espessura 15 cm	m²	31,80	R\$ 114,51	R\$ 59,49	R\$ 3.641,42	R\$ 1.891,78	R\$ 5.533,20
				Subtotal item 3				R\$ 29.344,24	R\$ 9.051,77	R\$ 38.396,01
		4.0	VEDAÇÃO							
PLEO	62260	4.0.1	Alvenaria de tijolo 6 furos - e =15 cm	m³	42,80	R\$ 66,59	R\$ 49,43	R\$ 2.850,05	R\$ 2.115,60	R\$ 4.965,65
PLEO	62261	4.0.2	Alvenaria de tijolo 6 furos - e =25 cm	m²	1,00	R\$ 93,05	R\$ 57,38	R\$ 93,05	R\$ 57,38	R\$ 150,43
SINAPI	96486	4.0.3	Forro de PVC, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	m²	4,30	R\$ 117,61	R\$ 11,33	R\$ 505,72	R\$ 48,72	R\$ 554,44
				Subtotal item 4				R\$ 3.448,82	R\$ 2.221,70	R\$ 5.670,52
		5.0	ESQUADRIAS							
		5.1	ESQUADRIAS METÁLICAS							
COMPOSIÇÃO	2	5.1.2	Instalação de janela de esquadria existente	m²	0,80	R\$ 15,20	R\$ 184,45	R\$ 12,16	R\$ 147,56	R\$ 159,72
SINAPI	94559	5.1.3	Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. Exclui vidros, acabamento, alisar e contramarco. Fornecimento e instalação.	m²	6,30	R\$ 678,51	R\$ 145,84	R\$ 4.274,61	R\$ 918,79	R\$ 5.193,40
SINAPI	94587	5.1.4	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação	m	18,24	R\$ 78,14	R\$ 20,83	R\$ 1.425,27	R\$ 379,94	R\$ 1.805,21
SINAPI	99837	5.1.5	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico.	m	8,15	R\$ 613,54	R\$ 197,33	R\$ 5.000,35	R\$ 1.608,24	R\$ 6.608,59
SINAPI	99855	5.1.6	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.	m	47,20	R\$ 112,18	R\$ 33,94	R\$ 5.294,90	R\$ 1.601,97	R\$ 6.896,87
		5.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA							
COMPOSIÇÃO	18	5.2.1	Janela de madeira (pinus/eucalipto ou equiv.) de correr, com batente, alisar e ferragens. Exclui vidros. Fornecimento e instalação.	m²	1,26	R\$ 530,24	R\$ 63,90	R\$ 668,10	R\$ 80,51	R\$ 748,61
SINAPI	91319	5.2.2	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 70x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação.	unid.	8,00	R\$ 763,01	R\$ 195,76	R\$ 6.104,08	R\$ 1.566,08	R\$ 7.670,16
SINAPI	91320	5.2.3	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação.	unid.	9,00	R\$ 791,48	R\$ 199,84	R\$ 7.123,32	R\$ 1.798,56	R\$ 8.921,88
SINAPI	90820	5.2.4	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), 60x210cm, espessura de 3,5cm, inclusas dobradiças - fornecimento e instalação.	unid.	3,00	R\$ 400,14	R\$ 35,76	R\$ 1.200,42	R\$ 107,28	R\$ 1.307,70
COMPOSIÇÃO	10	5.2.5	Instalação de chapa galvanizada na base da porta PCD	unid.	1,00	R\$ 69,39	R\$ 5,20	R\$ 69,39	R\$ 5,20	R\$ 74,59
SINAPI	91304	5.2.6	Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 88,45	R\$ 27,95	R\$ 88,45	R\$ 27,95	R\$ 116,40
SINAPI	91307	5.2.7	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão popular, com execução de furo - fornecimento e instalação.	unid.	15,00	R\$ 77,81	R\$ 21,40	R\$ 1.167,15	R\$ 321,00	R\$ 1.488,15
SINAPI	91305	5.2.8	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação	unid.	1,00	R\$ 95,85	R\$ 21,40	R\$ 95,85	R\$ 21,40	R\$ 117,25
SINAPI	100705	5.2.9	Tarjeta tipo livre/ocupado	unid.	3,00	R\$ 71,44	R\$ 25,50	R\$ 214,32	R\$ 76,50	R\$ 290,82
				Subtotal item 5				R\$ 32.738,37	R\$ 8.660,98	R\$ 41.399,35
		6.0	VIDROS							
PLEO	131910	6.0.1	Vidro temperado incolor, e = 6 mm, colocado com massa	m²	6,30	R\$ 453,75	R\$ 76,56	R\$ 2.858,63	R\$ 482,33	R\$ 3.340,96
PLEO	131410	6.0.2	Vidro fantasia incolor, e = 4 mm, colocado com massa	m²	2,75	R\$ 121,25	R\$ 76,56	R\$ 333,44	R\$ 210,54	R\$ 543,98
				Subtotal item 6				R\$ 3.192,07	R\$ 692,87	R\$ 3.884,94

		7.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS							
SINAPI	87905	7.0.1	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	142,30	R\$ 3,60	R\$ 6,18	R\$ 512,28	R\$ 879,41	R\$ 1.391,69
SINAPI	87535	7.0.2	Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm, preparo mecânico em betoneira	m²	37,90	R\$ 19,61	R\$ 13,23	R\$ 743,22	R\$ 501,42	R\$ 1.244,64
SINAPI	87529	7.0.3	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira, aplicado manualmente em paredes internas	m²	104,40	R\$ 20,86	R\$ 17,50	R\$ 2.177,78	R\$ 1.827,00	R\$ 4.004,78
COMPOSIÇÃO	3	7.0.4	Revestimento cerâmico nas paredes com placas de porcelanato, com rejunte e argamassa colante nas dimensões (60x60)cm.	m²	37,90	R\$ 134,45	R\$ 20,73	R\$ 5.095,66	R\$ 785,67	R\$ 5.881,33
SINAPI	87881	7.0.5	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo manual.	m²	52,50	R\$ 6,86	R\$ 1,18	R\$ 360,15	R\$ 61,95	R\$ 422,10
				Subtotal item 7				R\$ 8.889,09	R\$ 4.055,45	R\$ 12.944,54
		8.0	PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS E EXTERNOS)							
		8.1	INTERNOS							
SINAPI	87620	8.1.1	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 2cm.	m²	270,00	R\$ 23,94	R\$ 10,19	R\$ 6.463,80	R\$ 2.751,30	R\$ 9.215,10
SINAPI	87263	8.1.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².	m²	270,00	R\$ 148,29	R\$ 13,28	R\$ 40.038,30	R\$ 3.585,60	R\$ 43.623,90
SINAPI	87262	8.1.3	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m².	m²	30,80	R\$ 151,45	R\$ 20,30	R\$ 4.664,66	R\$ 625,24	R\$ 5.289,90
PLEO	592601	8.1.4	Remoção e reposição de ladrilho hidráulico	m²	0,50	R\$ 95,25	R\$ 67,23	R\$ 47,63	R\$ 33,62	R\$ 81,25
		8.2	EXTERNOS							
PLEO	92340	8.2.1	Piso basalto irregular 3cm, argamassa ci-ar 1:4, e=3cm	m²	20,00	R\$ 67,00	R\$ 51,73	R\$ 1.340,00	R\$ 1.034,60	R\$ 2.374,60
PLEO	92341	8.2.2	Piso basalto serrado 45x45 cm, argamassa ci-ar 1:4, e=3cm	m²	2,00	R\$ 180,19	R\$ 31,81	R\$ 360,38	R\$ 63,62	R\$ 424,00
PLEO	592600	8.2.3	Remoção e reposição de basalto regular, argamassa ci-ar 1:4, e=3cm	m²	11,40	R\$ 91,56	R\$ 47,31	R\$ 1.043,78	R\$ 539,33	R\$ 1.583,11
PLEO	93340	8.2.4	Degrau basalto serrado 30x100, arq. ci-ar 1:4, e=3cm	unid.	38,00	R\$ 138,80	R\$ 39,79	R\$ 5.274,40	R\$ 1.512,02	R\$ 6.786,42
PLEO	81305	8.2.5	Impermeabilização com manta asfáltica e=4mm	m²	7,75	R\$ 108,89	R\$ 25,66	R\$ 843,90	R\$ 198,87	R\$ 1.042,77
SINAPI	93390	8.2.6	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 e 10 m².	m²	7,75	R\$ 40,24	R\$ 13,08	R\$ 311,86	R\$ 101,37	R\$ 413,23
COMPOSIÇÃO	19	8.2.7	Calha para água pluvial com grelha	m	1,85	R\$ 394,41	R\$ 39,16	R\$ 729,66	R\$ 72,45	R\$ 802,11
COMPOSIÇÃO	20	8.2.8	Calha para água pluvial sem grelha	m	13,00	R\$ 28,73	R\$ 39,16	R\$ 373,49	R\$ 509,08	R\$ 882,57
				Subtotal item 8				R\$ 61.491,86	R\$ 11.027,10	R\$ 72.518,96
		9.0	LOUÇAS E METAIS							
SINAPI	100863	9.0.1	Barra de apoio em "L", em aço inox polido 70 x 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	R\$ 830,26	R\$ 39,91	R\$ 3.321,04	R\$ 159,64	R\$ 3.480,68
SINAPI	100867	9.0.2	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	unid.	3,00	R\$ 439,38	R\$ 26,60	R\$ 1.318,14	R\$ 79,80	R\$ 1.397,94
SINAPI	100868	9.0.3	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 460,18	R\$ 26,60	R\$ 920,36	R\$ 53,20	R\$ 973,56
COMPOSIÇÃO	12	9.0.4	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 40 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 287,05	R\$ 33,55	R\$ 574,10	R\$ 67,10	R\$ 641,20
SINAPI	100874	9.0.5	Puxador para PCD, fixado na porta - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 408,10	R\$ 26,60	R\$ 408,10	R\$ 26,60	R\$ 434,70
SINAPI	95472	9.0.6	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação	unid.	1,00	R\$ 790,33	R\$ 35,75	R\$ 790,33	R\$ 35,75	R\$ 826,08
SINAPI	86931	9.0.7	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação	unid.	3,00	R\$ 507,98	R\$ 29,51	R\$ 1.523,94	R\$ 88,53	R\$ 1.612,47
SINAPI	100858	9.0.8	Mictório sifonado louça branca padrão médio fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 737,53	R\$ 28,31	R\$ 1.475,06	R\$ 56,62	R\$ 1.531,68

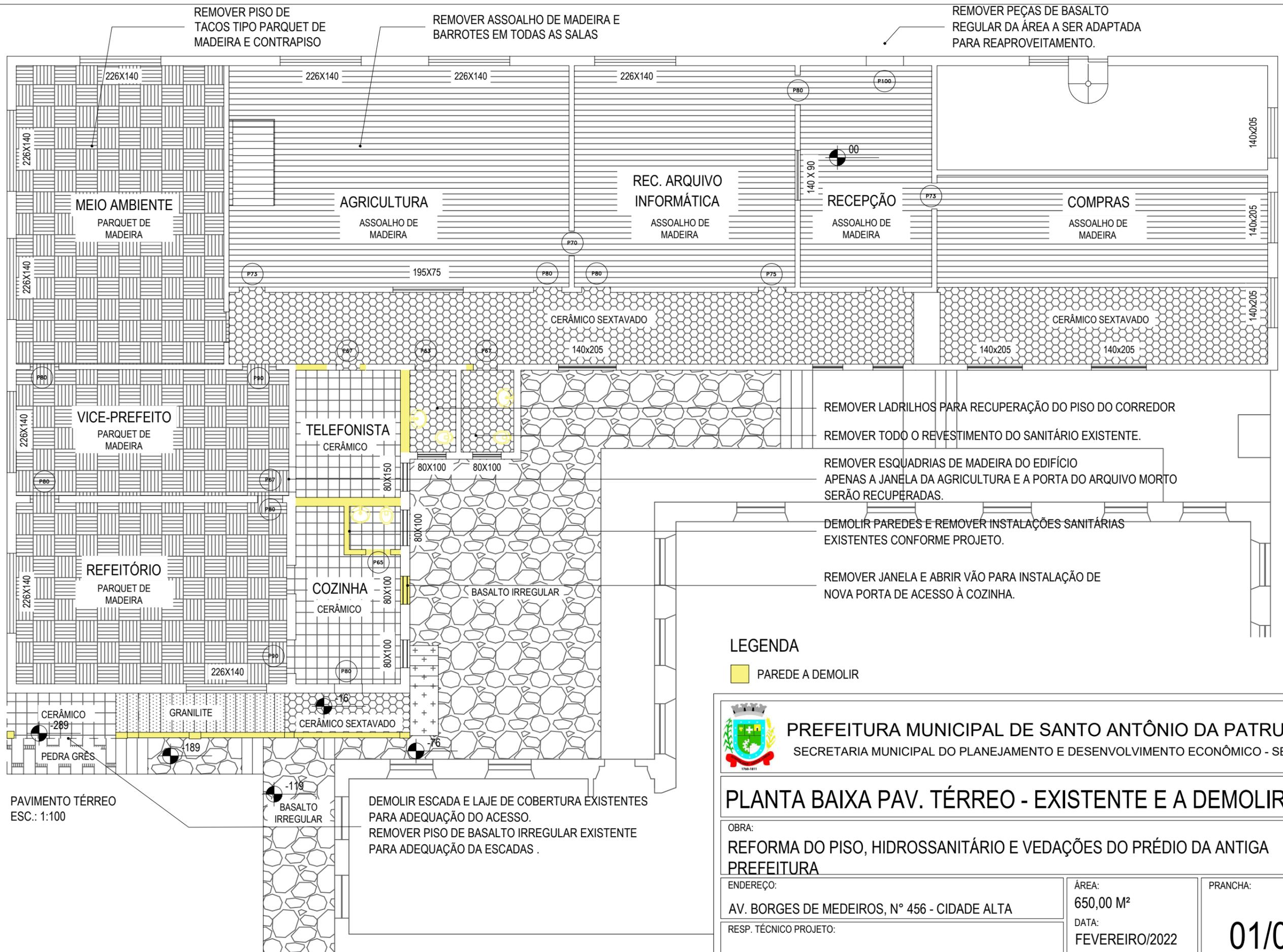
SINAPI	86943	9.0.9	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 308,26	R\$ 24,75	R\$ 308,26	R\$ 24,75	R\$ 333,01
SINAPI	86937	9.0.10	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	R\$ 254,83	R\$ 36,16	R\$ 1.019,32	R\$ 144,64	R\$ 1.163,96
SINAPI	86906	9.0.11	Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação	unid.	4,00	R\$ 131,96	R\$ 2,66	R\$ 527,84	R\$ 10,64	R\$ 538,48
SINAPI	100849	9.0.12	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação.	unid.	4,00	R\$ 54,76	R\$ 4,29	R\$ 219,04	R\$ 17,16	R\$ 236,20
SINAPI	95547	9.0.13	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.	unid.	3,00	R\$ 53,54	R\$ 8,86	R\$ 160,62	R\$ 26,58	R\$ 187,20
COMPOSIÇÃO	11	9.0.14	Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo	unid.	4,00	R\$ 53,33	R\$ 11,36	R\$ 213,32	R\$ 45,44	R\$ 258,76
SINAPI	86910	9.0.15	Torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha, padrão médio - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 228,09	R\$ 3,23	R\$ 228,09	R\$ 3,23	R\$ 231,32
COMPOSIÇÃO	13	9.0.16	Bancada de aço inoxidável com 1 cuba central, com válvula, escorredor duplo - fornecimento e instalação	unid.	1,00	R\$ 454,38	R\$ 12,88	R\$ 454,38	R\$ 12,88	R\$ 467,26
Subtotal item 9								R\$ 13.461,94	R\$ 852,56	R\$ 14.314,50
		10.0	SOLEIRAS, PEITORIS, RODAPÉS E BANCADAS							
SINAPI	102253	10.0.1	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, e = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens.	m²	8,80	R\$ 800,74	R\$ 91,01	R\$ 7.046,51	R\$ 800,89	R\$ 7.847,40
SINAPI	102255	10.0.2	Tapa vista de mictório em granito cinza polido, e = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E	unid.	2,00	R\$ 757,26	R\$ 175,89	R\$ 1.514,52	R\$ 351,78	R\$ 1.866,30
COMPOSIÇÃO	5	10.0.3	Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 1,45m, para lavatório - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 648,43	R\$ 89,98	R\$ 648,43	R\$ 89,98	R\$ 738,41
COMPOSIÇÃO	6	10.0.4	Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 1,28m, para lavatório - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 593,45	R\$ 89,98	R\$ 593,45	R\$ 89,98	R\$ 683,43
SINAPI	88650	10.0.5	Rodapé cerâmico de 7,0cm de altura, com placas esmaltadas	m	156,10	R\$ 15,31	R\$ 2,40	R\$ 2.389,89	R\$ 374,64	R\$ 2.764,53
Subtotal item 10								R\$ 12.192,80	R\$ 1.707,27	R\$ 13.900,07
		11	PINTURA							
		11.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA							
SINAPI	102193	11.1.1	Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura.	m²	55,00	R\$ 1,13	R\$ 1,23	R\$ 62,15	R\$ 67,65	R\$ 129,80
SINAPI	102233	11.1.2	Pintura imunizante para madeira, 1 demão	m²	55,00	R\$ 8,20	R\$ 5,04	R\$ 451,00	R\$ 277,20	R\$ 728,20
SINAPI	102220	11.1.3	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos	m²	55,00	R\$ 8,55	R\$ 8,46	R\$ 470,25	R\$ 465,30	R\$ 935,55
		11.2	ESQUADRIAS METÁLICAS							
SINAPI	100717	11.2.1	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra.	m²	51,22	R\$ 3,91	R\$ 6,68	R\$ 200,27	R\$ 342,15	R\$ 542,42
SINAPI	100718	11.2.2	Colocação de fita protetora para pintura	m	200,00	R\$ 0,51	R\$ 0,93	R\$ 102,00	R\$ 186,00	R\$ 288,00
SINAPI	100724	11.2.3	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão).	m²	51,22	R\$ 10,41	R\$ 4,78	R\$ 533,20	R\$ 244,83	R\$ 778,03
		11.3	PAREDES EXTERNAS							
PLEO	22192	11.3.1	Raspagem de pintura antiga	m²	561,86	R\$ 0,00	R\$ 8,90	R\$ 0,00	R\$ 5.000,55	R\$ 5.000,55
SINAPI	88415	11.3.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casa	m²	561,86	R\$ 1,86	R\$ 1,45	R\$ 1.045,06	R\$ 814,70	R\$ 1.859,76
PLEO	141256	11.3.3	Pintura acrílica sobre reboco - 2 demãos	m²	561,86	R\$ 10,10	R\$ 18,14	R\$ 5.674,79	R\$ 10.192,14	R\$ 15.866,93
		11.4	PAREDES INTERNAS							
COMPOSIÇÃO	8	11.4.1	Revestimento em massa fina com acabamento próximo ao existente	m³	0,01	R\$ 284,51	R\$ 188,40	R\$ 2,85	R\$ 1,88	R\$ 4,73
PLEO	22192	11.4.2	Raspagem de pintura antiga	m²	1004,85	R\$ 0,00	R\$ 8,90	R\$ 0,00	R\$ 8.943,17	R\$ 8.943,17

SINAPI	100718	11.4.3	Colocação de fita protetora para pintura	m	1000,00	R\$ 0,51	R\$ 0,93	R\$ 510,00	R\$ 930,00	R\$ 1.440,00
PLEO	141215	11.4.4	Pintura látex PVA sobre reboco - 2 demãos	m²	1004,85	R\$ 10,10	R\$ 18,14	R\$ 10.148,99	R\$ 18.227,98	R\$ 28.376,97
		11.5	LAJE ANDAR INFERIOR E SANITÁRIO							
PLEO	22192	11.5.1	Raspagem de pintura antiga	m²	121,10	R\$ 0,00	R\$ 8,90	R\$ 0,00	R\$ 1.077,79	R\$ 1.077,79
PLEO	141215	11.5.2	Pintura látex PVA sobre reboco - 2 demãos	m²	171,10	R\$ 10,10	R\$ 18,14	R\$ 1.728,11	R\$ 3.103,75	R\$ 4.831,86
			Subtotal item 11					R\$ 20.928,67	R\$ 49.875,09	R\$ 70.803,76
		12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
SINAPI	95729	12.0.1	Eletroduto de PVC rígido aparente, cor cinza, dn 20mm, fornecimento e instalação na parede	m	28,00	R\$ 5,30	R\$ 4,63	R\$ 148,40	R\$ 129,64	R\$ 278,04
SINAPI	39273	12.0.2	Curva 90 PVC rígido aparente, cor cinza, dn 25mm	unid.	17,00	R\$ 5,64	R\$ 0,00	R\$ 95,88	R\$ 0,00	R\$ 95,88
SINAPI	91926	12.0.3	Cabo de cobre isolado flexível 2,5 mm²	m	80,00	R\$ 3,98	R\$ 1,15	R\$ 318,40	R\$ 92,00	R\$ 410,40
COMPOSIÇÃO	16	12.0.4	Caixa de passagem 4x2", PVC instalada em forro, fornecimento e instalação	unid.	2,00	R\$ 3,76	R\$ 7,33	R\$ 7,52	R\$ 14,66	R\$ 22,18
SINAPI	97589	12.0.5	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente 15 W, sem reator - fornecimento e instalação.	unid.	10,00	R\$ 35,04	R\$ 15,84	R\$ 350,40	R\$ 158,40	R\$ 508,80
COMPOSIÇÃO	14	12.0.6	Ponto de interruptor com condutele - fornecimento e instalação	unid.	2,00	R\$ 19,09	R\$ 7,44	R\$ 38,18	R\$ 14,88	R\$ 53,06
COMPOSIÇÃO	15	12.0.7	Ponto de tomada com condutele - fornecimento e instalação	unid.	3,00	R\$ 19,09	R\$ 7,44	R\$ 57,27	R\$ 22,32	R\$ 79,59
SINAPI	91998	12.0.8	Tomada baixa (1 módulo), 2P+T 10 A, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	3,00	R\$ 16,30	R\$ 9,14	R\$ 48,90	R\$ 27,42	R\$ 76,32
SINAPI	91952	12.0.9	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação.	unid.	3,00	R\$ 11,96	R\$ 8,76	R\$ 35,88	R\$ 26,28	R\$ 62,16
			Subtotal item 12					R\$ 1.100,83	R\$ 485,60	R\$ 1.586,43
		13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
SINAPI	89987	13.0.1	Registro de gaveta bruto, latão, com acabamento cromado, dn 25 mm - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 122,61	R\$ 8,49	R\$ 245,22	R\$ 16,98	R\$ 262,20
SINAPI	94490	13.0.1	Registro de esfera, PVC, soldável, com volante, DN 32 mm - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 63,04	R\$ 3,04	R\$ 126,08	R\$ 6,08	R\$ 132,16
PLEO	161205	13.0.2	Tubo pvc rígido soldável DN 25mm p/ água	m	30,00	R\$ 8,08	R\$ 6,46	R\$ 242,40	R\$ 193,80	R\$ 436,20
PLEO	161210	13.0.2	Tubo pvc rígido soldável DN 32mm p/ água	m	10,00	R\$ 17,01	R\$ 8,64	R\$ 170,10	R\$ 86,40	R\$ 256,50
SINAPI	86885	13.0.3	Engate flexível plástico branco 1/2"x40cm fornecimento e instalação	unid.	4,00	R\$ 12,66	R\$ 4,28	R\$ 50,64	R\$ 17,12	R\$ 67,76
SINAPI	86886	13.0.4	Engate flexível em inox, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 74,31	R\$ 4,26	R\$ 148,62	R\$ 8,52	R\$ 157,14
PLEO	161207	13.0.5	Joelho 90° soldável 25 mm	unid.	10,00	R\$ 2,10	R\$ 8,64	R\$ 21,00	R\$ 86,40	R\$ 107,40
SINAPI	89366	13.0.6	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 20mm	unid.	6,00	R\$ 18,03	R\$ 5,75	R\$ 108,18	R\$ 34,50	R\$ 142,68
SINAPI	89440	13.0.7	Tê 90° soldável - Ø 25 mm	unid.	3,00	R\$ 6,21	R\$ 4,64	R\$ 18,63	R\$ 13,92	R\$ 32,55
SINAPI	89443	13.0.8	Tê 90° soldável - Ø 32 mm	unid.	2,00	R\$ 13,09	R\$ 5,50	R\$ 26,18	R\$ 11,00	R\$ 37,18
SINAPI	89622	13.0.8	Tê de redução - Ø 32 x 25 mm	unid.	4,00	R\$ 16,74	R\$ 3,76	R\$ 66,96	R\$ 15,04	R\$ 82,00
SINAPI	89711	13.0.10	Tubo PVC esgoto Ø 40mm, inclusive conexões	m	20,00	R\$ 12,76	R\$ 11,55	R\$ 255,20	R\$ 231,00	R\$ 486,20
SINAPI	89712	13.0.9	Tubo PVC esgoto Ø 50mm, inclusive conexões	m	14,00	R\$ 22,98	R\$ 14,64	R\$ 321,72	R\$ 204,96	R\$ 526,68
SINAPI	89713	13.0.10	Tubo PVC esgoto Ø 75mm, inclusive conexões	m	4,00	R\$ 35,76	R\$ 21,58	R\$ 143,04	R\$ 86,32	R\$ 229,36
SINAPI	89714	13.0.11	Tubo PVC esgoto Ø 100mm, inclusive conexões	m	75,00	R\$ 44,13	R\$ 28,49	R\$ 3.309,75	R\$ 2.136,75	R\$ 5.446,50
PLEO	164030	13.0.12	Caixa de gordura com tampa alumínio (250x172x50)	unid.	1,00	R\$ 68,79	R\$ 17,26	R\$ 68,79	R\$ 17,26	R\$ 86,05
PLEO	164040	13.0.13	Caixa de inspeção (50 x 50 x 50)cm, em alvenaria c/tampa de concreto	unid.	4,00	R\$ 127,46	R\$ 318,31	R\$ 509,84	R\$ 1.273,24	R\$ 1.783,08
SINAPI	98054	13.0.14	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, Dint = 1,88 m, Hint = 2,50 m, Vútil = 6245,8L.	unid.	1,00	R\$ 4.696,29	R\$ 593,93	R\$ 4.696,29	R\$ 593,93	R\$ 5.290,22
SINAPI	98060	13.0.15	Filtro anaeróbio circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 2,38 m, altura interna = 1,50 m, volume útil: 5338,6 l	unid.	1,00	R\$ 5.094,21	R\$ 1.012,61	R\$ 5.094,21	R\$ 1.012,61	R\$ 6.106,82
PLEO	664060	13.0.16	Sumidouro	unid.	3,00	R\$ 1.927,85	R\$ 1.004,28	R\$ 5.783,55	R\$ 3.012,84	R\$ 8.796,39

PLEO	531122	13.0.17	Escavação manual de vala até 2m	m³	10,80	R\$ 0,00	R\$ 53,39	R\$ 0,00	R\$ 576,61	R\$ 576,61
PLEO	531326	13.0.18	Reaterro manual com material local	m³	10,80	R\$ 0,00	R\$ 26,69	R\$ 0,00	R\$ 288,25	R\$ 288,25
					Subtotal item 13			R\$ 21.406,40	R\$ 9.923,53	R\$ 31.329,93
		14.0	SERVIÇOS FINAIS							
PLEO	529402	14.0.1	Limpeza final da obra	m²	650,00	R\$ 3,75	R\$ 7,55	R\$ 2.437,50	R\$ 4.907,50	R\$ 7.345,00
					Subtotal item 14			R\$ 2.437,50	R\$ 4.907,50	R\$ 7.345,00
					TOTAL GERAL			R\$ 215.928,95	R\$ 163.755,04	R\$ 379.683,99

Santo Antônio da Patrulha, 23 de fevereiro de 2022

Lara Palma Elsing
Arq. e Urb. CAU 68729-4



LEGENDA

PAREDE A DEMOLIR



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - EXISTENTE E A DEMOLIR

OBRA:
REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA PREFEITURA

ENDEREÇO:
AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

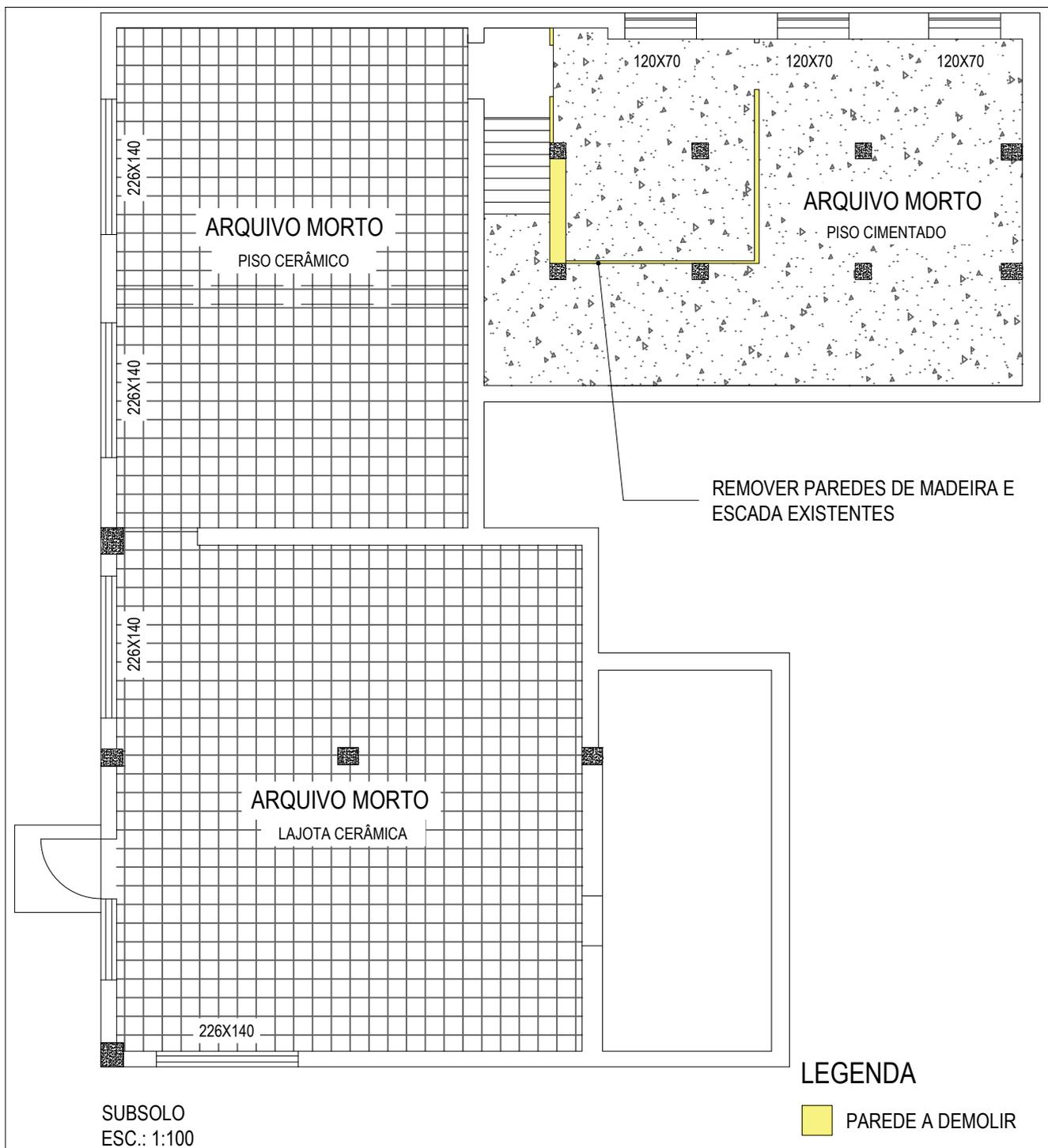
RESP. TÉCNICO PROJETO:

LARA ELSING - CAU 68729-4

ÁREA:
650,00 M²
DATA:
FEVEREIRO/2022
ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:

01/08




PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

PLANTA BAIXA SUBSOLO - EXISTENTE E A DEMOLIR

OBRA:
REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA PREFEITURA

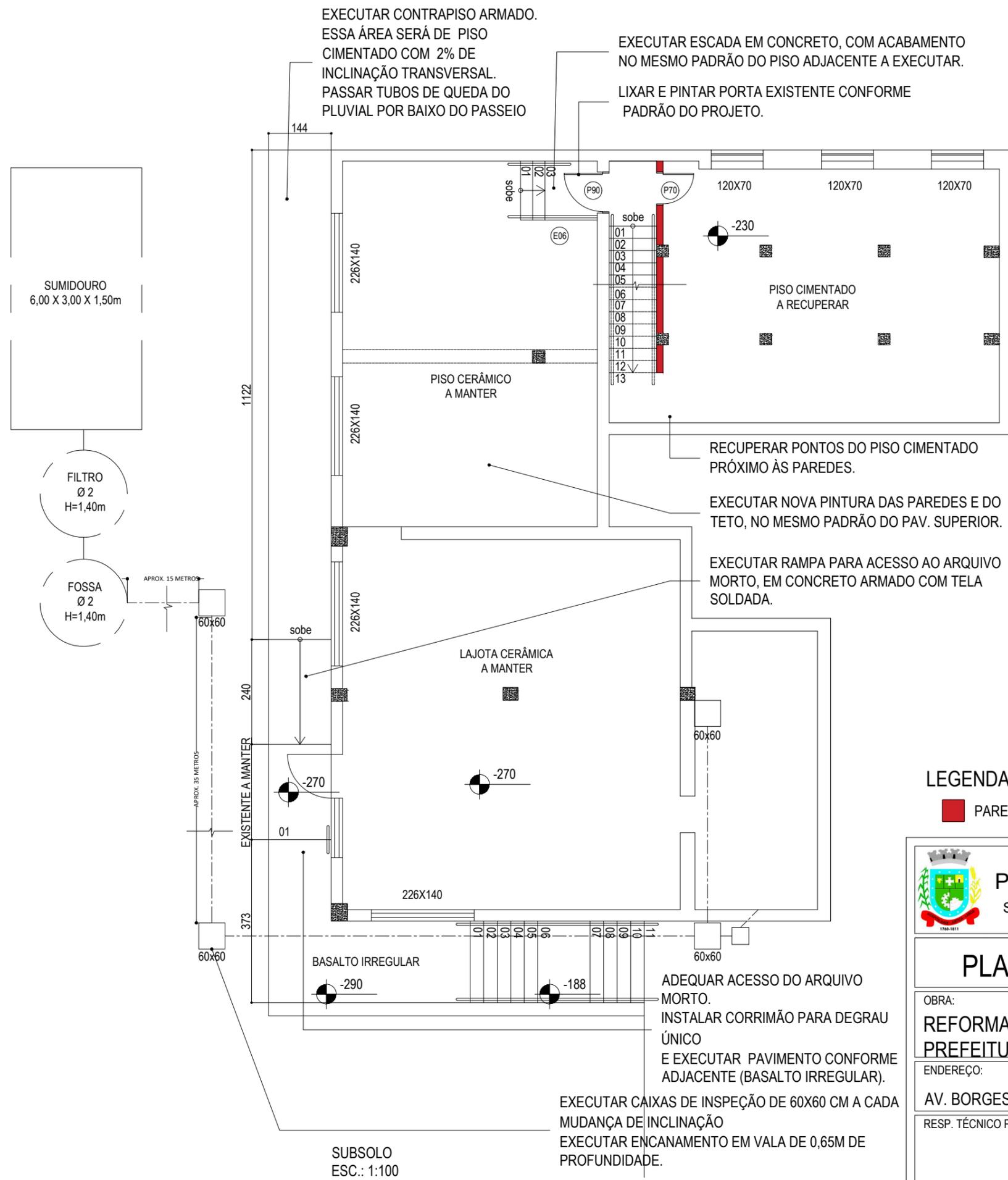
ENDEREÇO:
AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

ÁREA:
650,00 M²
DATA:
FEVEREIRO/2022
ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
02/08

RESP. TÉCNICO PROJETO:

LARA ELSING - CAU 68729-4



EXECUTAR CONTRAPISO ARMADO.
 ESSA ÁREA SERÁ DE PISO
 CIMENTADO COM 2% DE
 INCLINAÇÃO TRANSVERSAL.
 PASSAR TUBOS DE QUEDA DO
 PLUVIAL POR BAIXO DO PASSEIO

EXECUTAR ESCADA EM CONCRETO, COM ACABAMENTO
 NO MESMO PADRÃO DO PISO ADJACENTE A EXECUTAR.
 LIXAR E PINTAR PORTA EXISTENTE CONFORME
 PADRÃO DO PROJETO.

SUMIDOURO
 6,00 X 3,00 X 1,50m

FILTRO
 Ø 2
 H=1,40m

FOSSA
 Ø 2
 H=1,40m

1122

240

EXISTENTE A MANTER

373

60x60

60x60

60x60

60x60

60x60

60x60

60x60

SUBSOLO
 ESC.: 1:100

PISO CERÂMICO
 A MANTER

LAJOTA CERÂMICA
 A MANTER

BASALTO IRREGULAR

PISO CIMENTADO
 A RECUPERAR

RECUPERAR PONTOS DO PISO CIMENTADO
 PRÓXIMO ÀS PAREDES.

EXECUTAR NOVA PINTURA DAS PAREDES E DO
 TETO, NO MESMO PADRÃO DO PAV. SUPERIOR.

EXECUTAR RAMPA PARA ACESSO AO ARQUIVO
 MORTO, EM CONCRETO ARMADO COM TELA
 SOLDADA.

ADEQUAR ACESSO DO ARQUIVO
 MORTO.
 INSTALAR CORRIMÃO PARA DEGRAU
 ÚNICO
 E EXECUTAR PAVIMENTO CONFORME
 ADJACENTE (BASALTO IRREGULAR).

EXECUTAR CAIXAS DE INSPEÇÃO DE 60X60 CM A CADA
 MUDANÇA DE INCLINAÇÃO
 EXECUTAR ENCANAMENTO EM VALA DE 0,65M DE
 PROFUNDIDADE.

LEGENDA

PAREDE A CONSTRUIR



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
 SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

PLANTA BAIXA PAV. INFERIOR - ARQUITETÔNICO

OBRA:
**REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA
 PREFEITURA**

ENDEREÇO:
 AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

RESP. TÉCNICO PROJETO:

LARA ELSING - CAU 68729-4

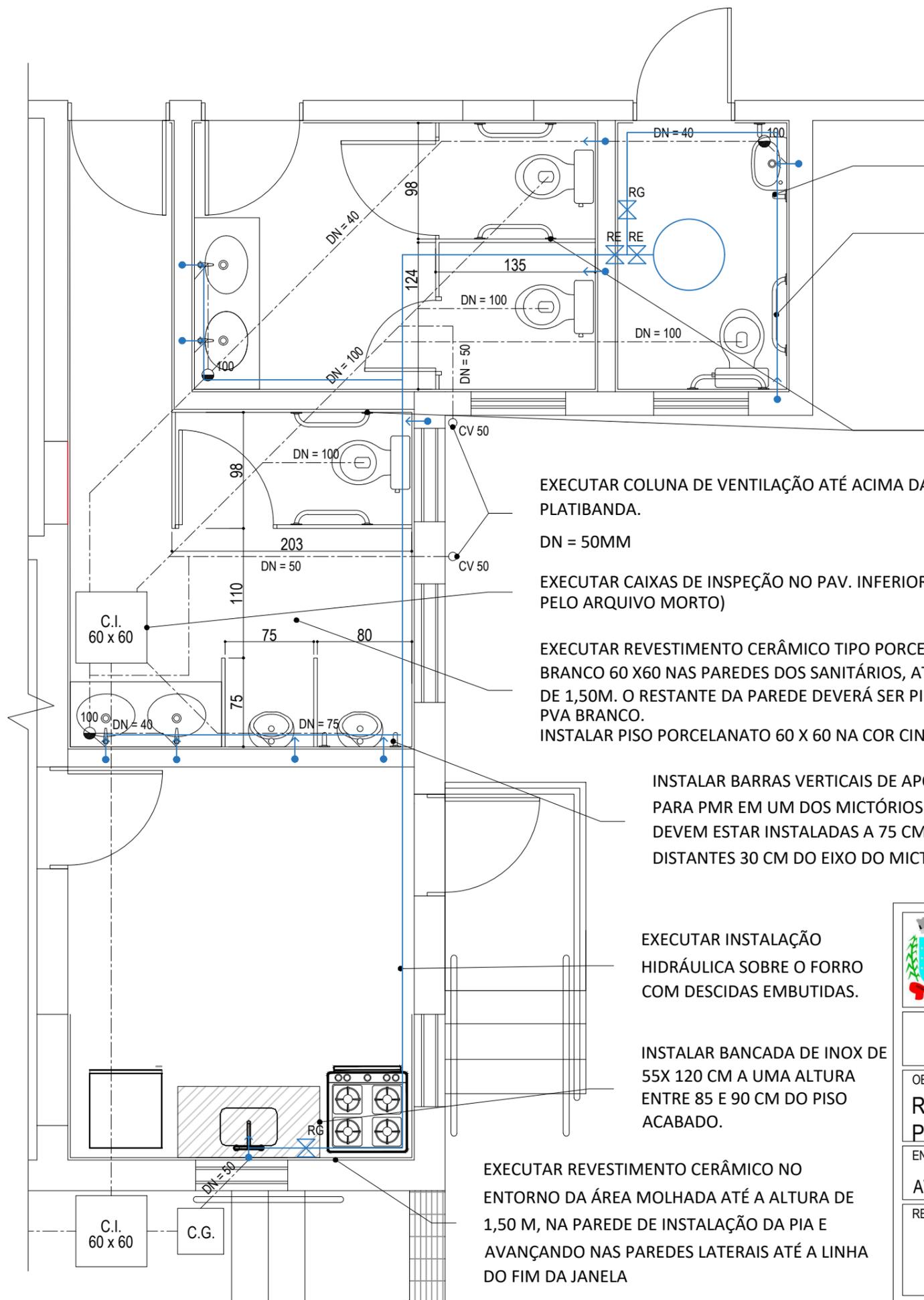
ÁREA:
 650,00 M²

DATA:
 FEVEREIRO/2022

ESCALA:
 INDICADA

PRANCHA:

04/08



INSTALAR BARRAS VERTICAIS DE 40 CM AFASTADAS 90 CM DO PISO E , NO MÁXIMO, 20 CM PRA DENTRO DA BORDA DA PIA

INSTALAR A BARRA ACIMA DA CAIXA ACOPLADA, NO MÁXIMO, A 89 CM DO PISO ACABADO (PELO MENOS 4 CM DO TOPO DA BACIA)

INSTALAR BARRA LATERAL A 75 CM DO PISO E TERMINANDO A 50 CM DA BORDA DA BACIA

INSTALAR BARRA VERTICAL R A 10 CM DA BARRA HORIZONTAL, COM EIXO A 30 CM DA BORDA DA BACIA

INSTALAR BARRAS DE APOIO EM "L", DE 70 X 70 CM NAS PAREDES DIVISÓRIAS DE UMA UNIDADE DE BOX COMUM POR SEXO. A PARTE HORIZONTAL DEVE ESTAR DISTANTE 75 CM DO PISO E A PARTE VERTICAL A 30 CM DA BORDA DA BACIA (MEDIDAS DO EIXO DA BARRA).

EXECUTAR COLUNA DE VENTILAÇÃO ATÉ ACIMA DA PLATIBANDA.

DN = 50MM

EXECUTAR CAIXAS DE INSPEÇÃO NO PAV. INFERIOR (ACESSO PELO ARQUIVO MORTO)

EXECUTAR REVESTIMENTO CERÂMICO TIPO PORCELANATO BRANCO 60 X60 NAS PAREDES DOS SANITÁRIOS, ATÉ A ALTURA DE 1,50M. O RESTANTE DA PAREDE DEVERÁ SER PINTADO COM PVA BRANCO.
INSTALAR PISO PORCELANATO 60 X 60 NA COR CINZA.

INSTALAR BARRAS VERTICAIS DE APOIO DE 70 CM PARA PMR EM UM DOS MICTÓRIOS. AS BARRAS DEVEM ESTAR INSTALADAS A 75 CM DO PISO, DISTANTES 30 CM DO EIXO DO MICTÓRIO

EXECUTAR INSTALAÇÃO HIDRÁULICA SOBRE O FORRO COM DESCIDAS EMBUTIDAS.

INSTALAR BANCADA DE INOX DE 55X 120 CM A UMA ALTURA ENTRE 85 E 90 CM DO PISO ACABADO.

EXECUTAR REVESTIMENTO CERÂMICO NO ENTORNO DA ÁREA MOLHADA ATÉ A ALTURA DE 1,50 M, NA PAREDE DE INSTALAÇÃO DA PIA E AVANÇANDO NAS PAREDES LATERAIS ATÉ A LINHA DO FIM DA JANELA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

PLANTA BAIXA - HIDROSSANITÁRIO

OBRA:

REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA PREFEITURA

ENDEREÇO:

AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

RESP. TÉCNICO PROJETO:

LARA ELSING - CAU 68729-4

ÁREA:

650,00 M²

DATA:

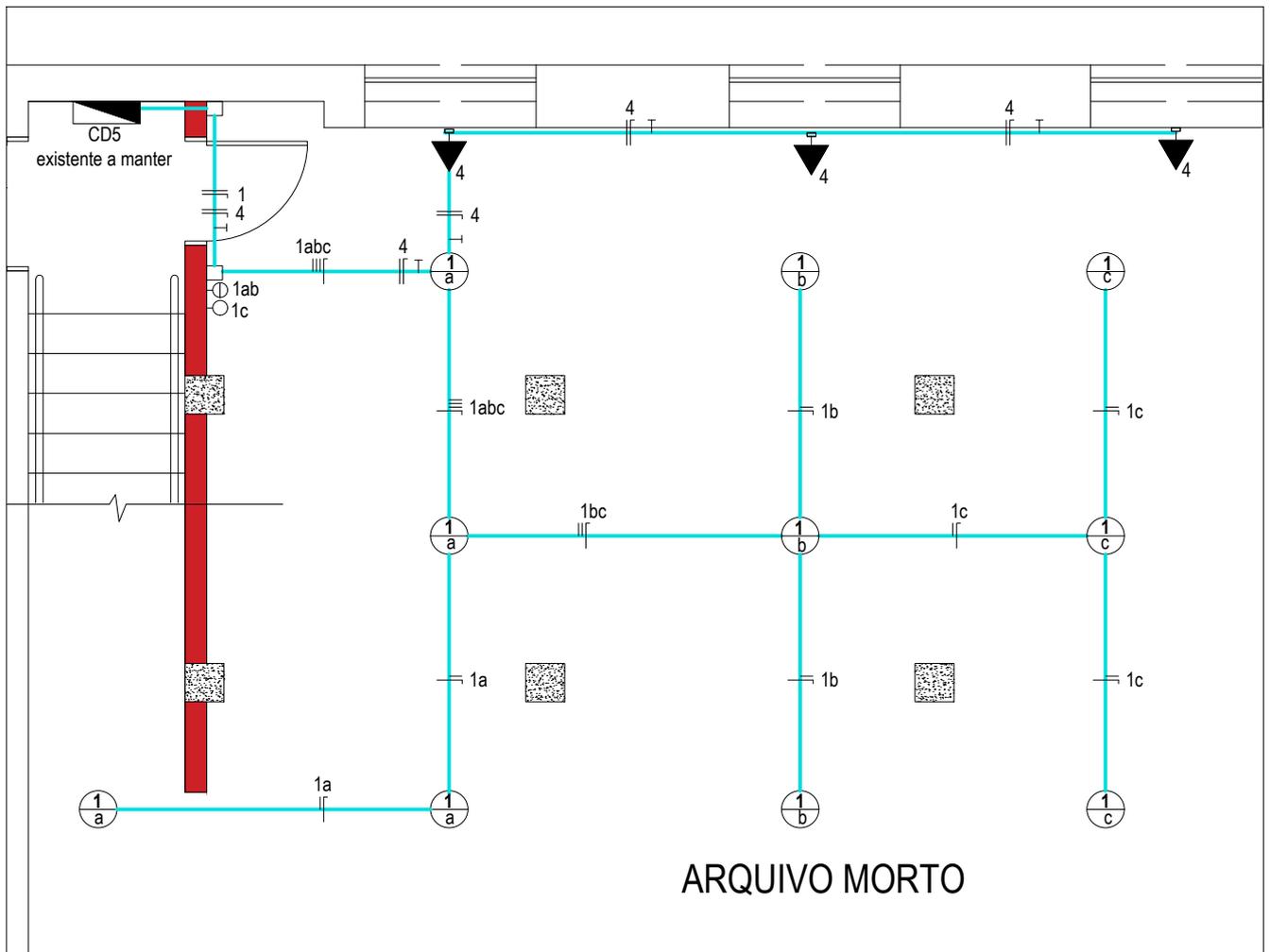
FEVEREIRO/2022

ESCALA:

1:50

PRANCHA:

05/08



LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR |  INTERRUPTOR SIMPLES SOBREPOR CINZA H=130cm |
|  UNIFILAR - RETORNO - FASE - NEUTRO - TERRA |  INTERRUPTOR DUPLO SOBREPOR CINZA H=130cm |
|  CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR |  PONTO DE LUZ SOBREPOR CINZA SOB O FORRO/LAJE |
|  TOMADA SIMPLES SOBREPOR CINZA h=30cm | |
|  TOMADA SIMPLES SOBREPOR CINZA H= 130cm | |
|  TOMADA SOBREPOR CINZA AR CONDICIONADO H=220cm | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

PROJETO ELÉTRICO ARQUIVO MORTO

OBRA:

REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA PREFEITURA

ENDEREÇO:

AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

RESP. TÉCNICO PROJETO:

LARA ELSING - CAU 68729-4

ÁREA:

650,00 M²

DATA:

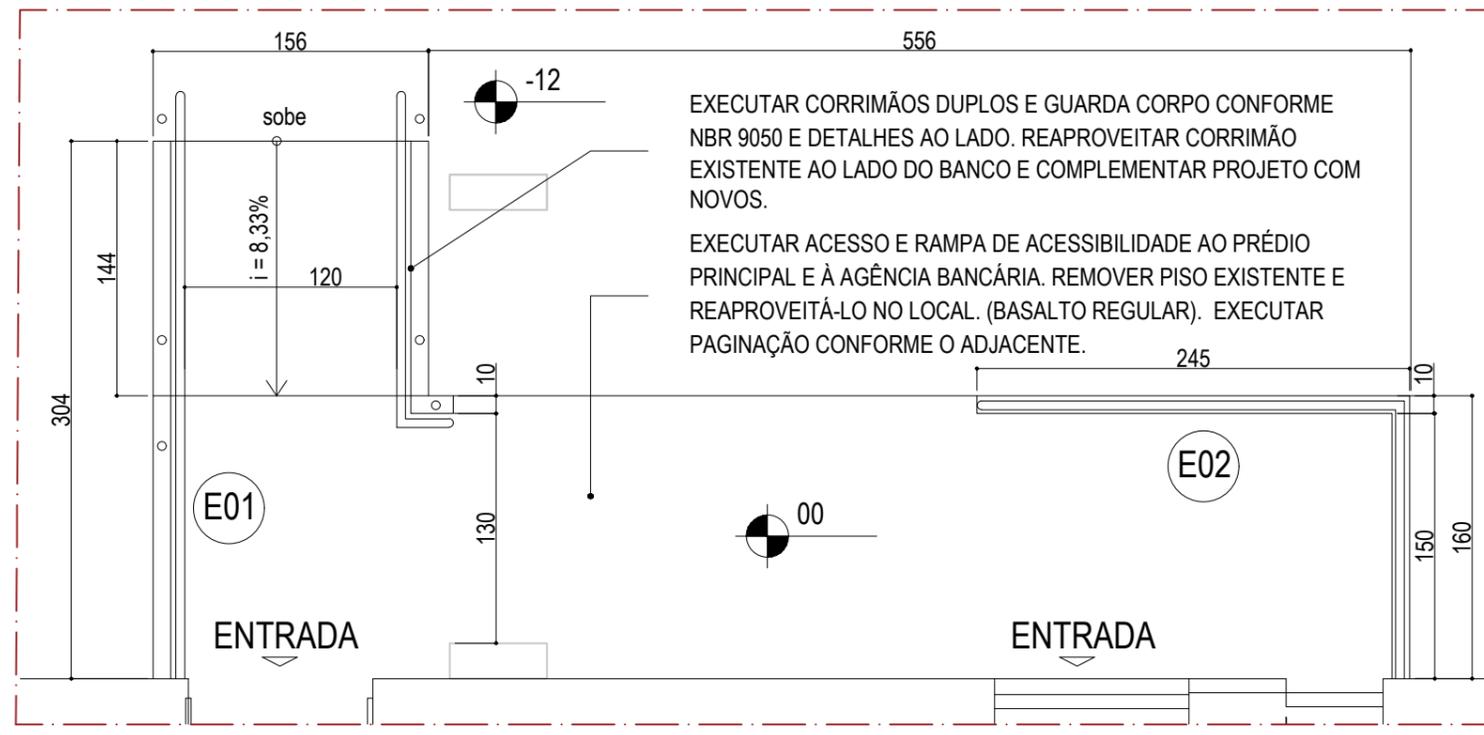
FEVEREIRO/2022

ESCALA:

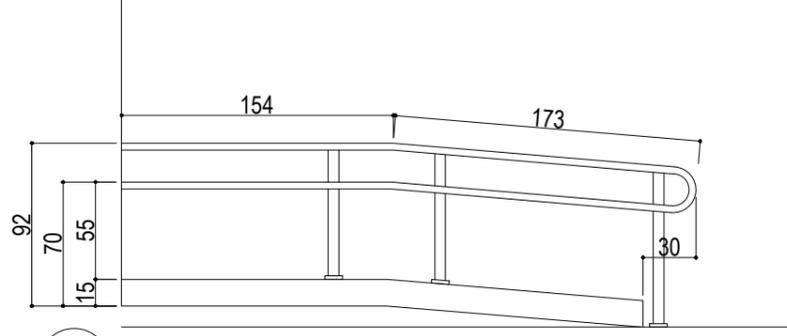
1:50

PRANCHA:

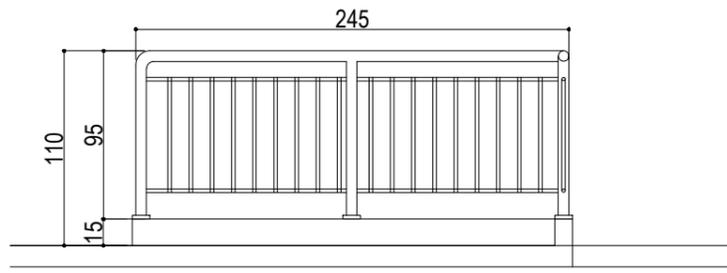
06/08



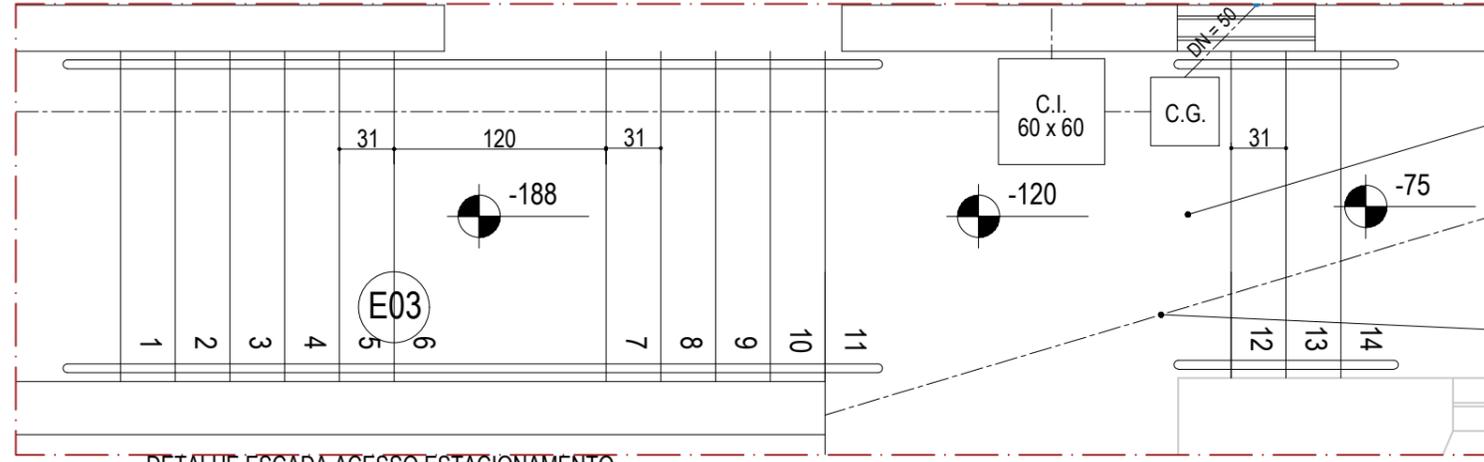
DETALHE RAMPA ACESSO
ESC: 1:25



E01 DETALHE CORRIMÃO
ESC: 1:25



E02 DETALHE GUARDA CORPO
ESC: 1:25



DETALHE ESCADA ACESSO ESTACIONAMENTO
ESC: 1:25

* CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA**
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

DETALHE ESQUADRIAS

OBRA:
REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA PREFEITURA

ENDEREÇO:
AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

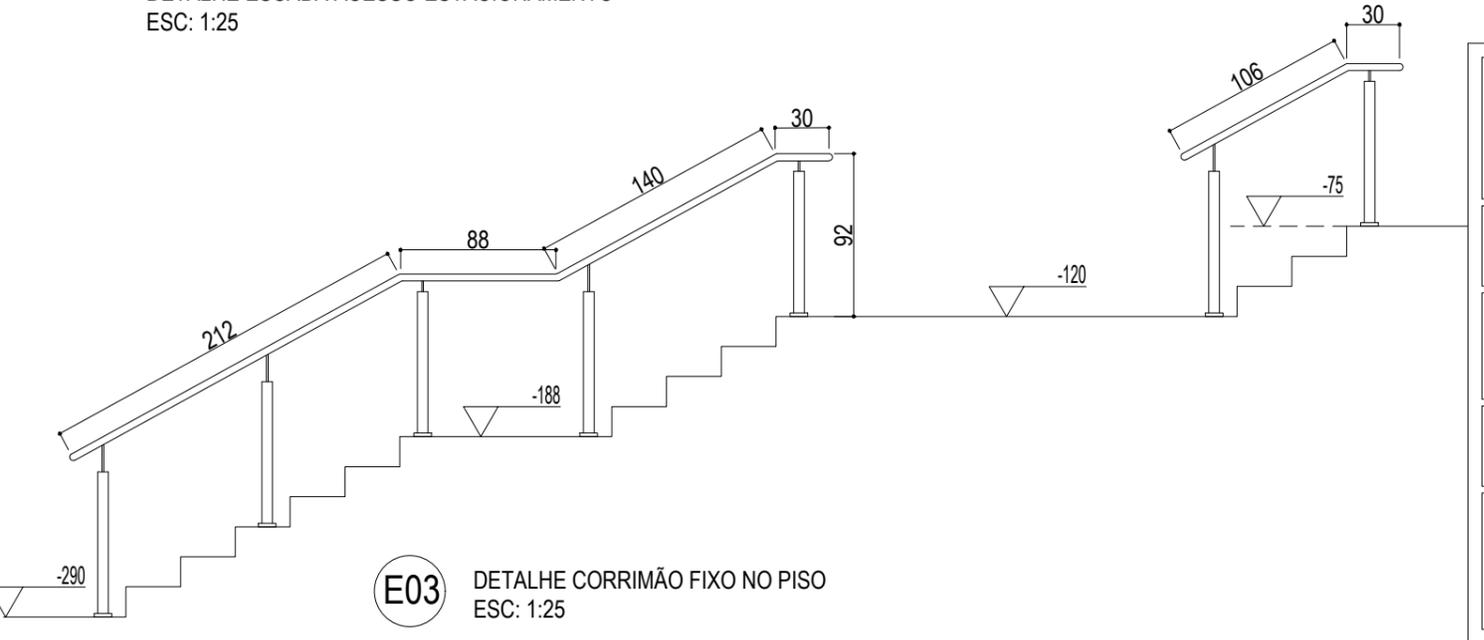
ÁREA:
650,00 M²

PRANCHA:

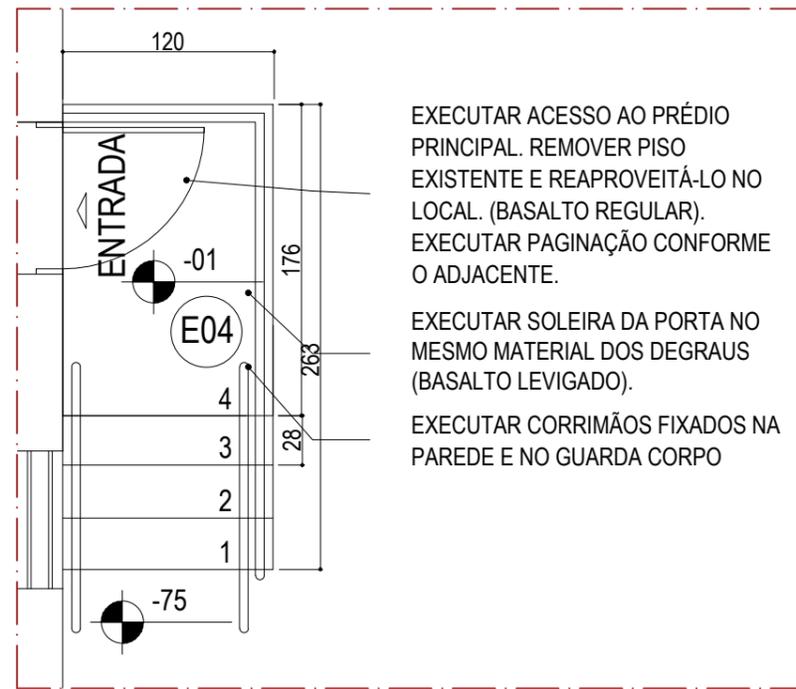
RESP. TÉCNICO PROJETO:
LARA ELSING - CAU 68729-4

DATA:
FEVEREIRO/2022
ESCALA:
INDICADA

07/08



E03 DETALHE CORRIMÃO FIXO NO PISO
ESC: 1:25

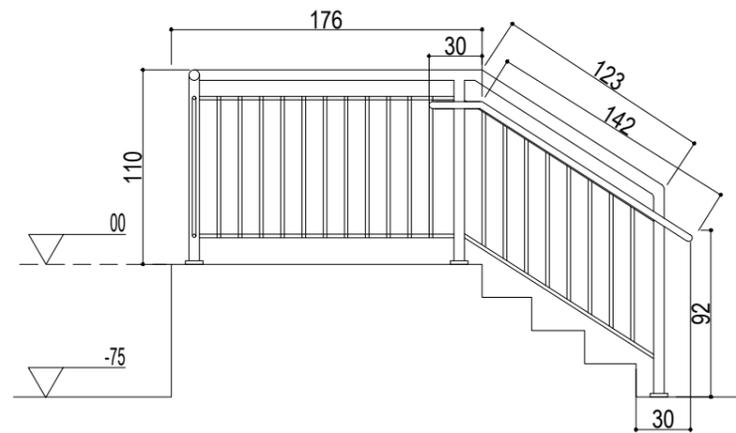


DETALHE ESCADA ACESSO COZINHA
ESC: 1:25

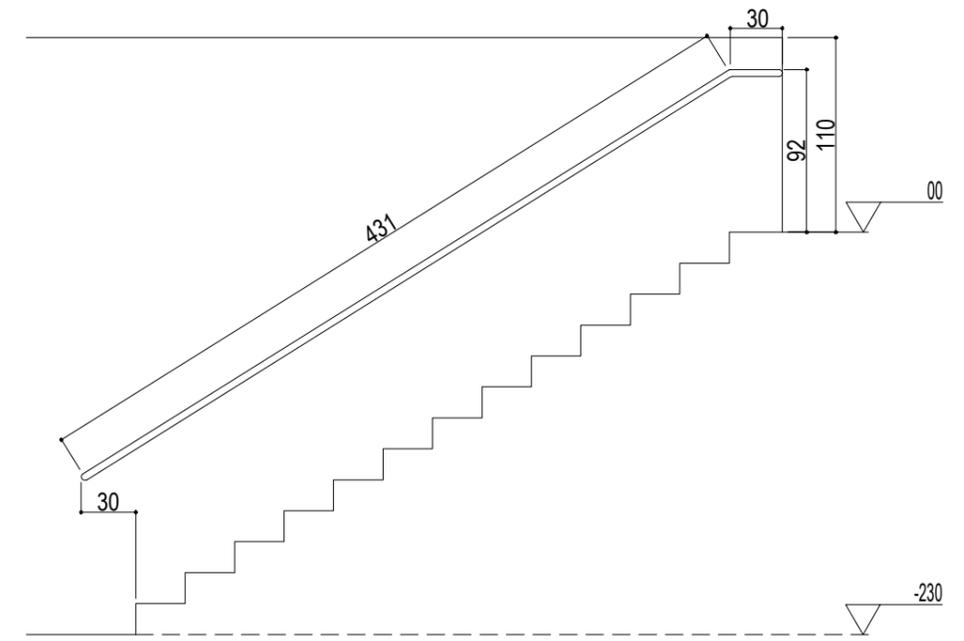
EXECUTAR ACESSO AO PRÉDIO PRINCIPAL. REMOVER PISO EXISTENTE E REAPROVEITÁ-LO NO LOCAL. (BASALTO REGULAR). EXECUTAR PAGINAÇÃO CONFORME O ADJACENTE.

EXECUTAR SOLEIRA DA PORTA NO MESMO MATERIAL DOS DEGRAUS (BASALTO LEVIGADO).

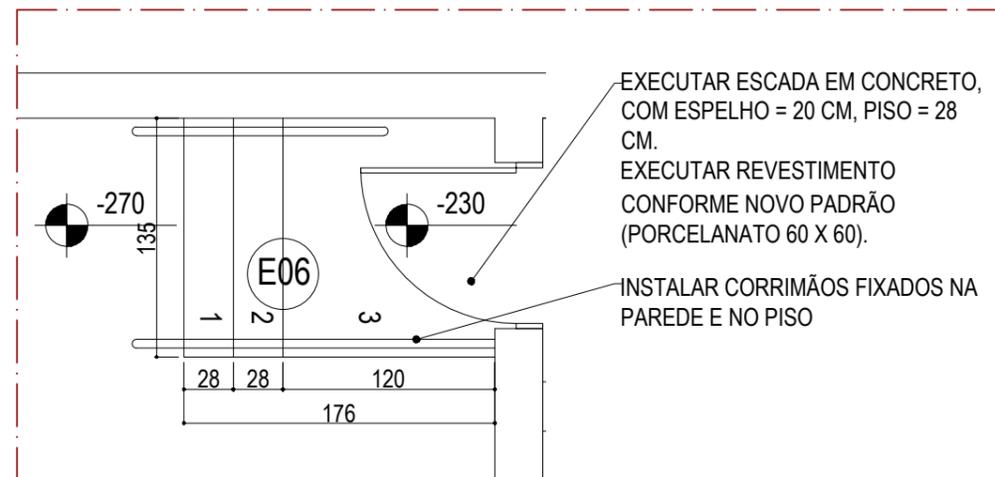
EXECUTAR CORRIMÃOS FIXADOS NA PAREDE E NO GUARDA CORPO



E04 DETALHE CORRIMÃO COM GUARDA CORPO
ESC: 1:25



E05 DETALHE CORRIMÃO FIXO NA PAREDE
ESC: 1:25

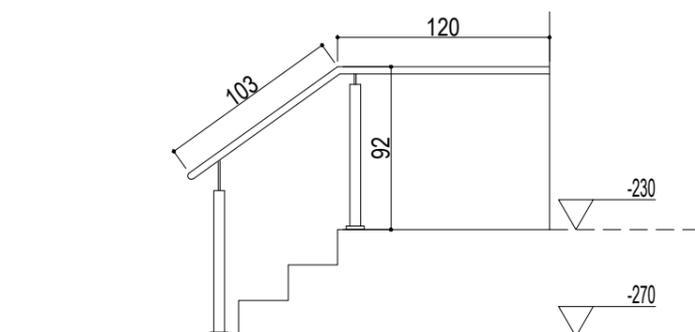


DETALHE ESCADA ARQUIVO MORTO
ESC: 1:25

EXECUTAR ESCADA EM CONCRETO, COM ESPELHO = 20 CM, PISO = 28 CM.

EXECUTAR REVESTIMENTO CONFORME NOVO PADRÃO (PORCELANATO 60 X 60).

INSTALAR CORRIMÃOS FIXADOS NA PAREDE E NO PISO



E06 DETALHE CORRIMÃO FIXO NO PISO
ESC: 1:25

CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
 SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

DETALHE ESQUADRIAS

OBRA:
REFORMA DO PISO, HIDROSSANITÁRIO E VEDAÇÕES DO PRÉDIO DA ANTIGA PREFEITURA

ENDEREÇO:
AV. BORGES DE MEDEIROS, N° 456 - CIDADE ALTA

ÁREA:
650,00 M²

PRANCHA:

RESP. TÉCNICO PROJETO:

DATA:
FEVEREIRO/2022

08/08

ESCALA:
INDICADA

LARA ELSING - CAU 68729-4