

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

Local: Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 01 de novembro de 2021

1.0	SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA ESCOLA						
1.1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA		VOLUME MÉDIO	SUBTOTAL
	FRENTE DA ESCOLA	M3	3,00	2,00		6,00	6,00
TOTAL DO ITEM 1.1.1							6,00
1.2.0	DEMOLIÇÃO						
1.2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	LARGURA	DESCONTO	SUBTOTAL
	ABERTURA NAS PAREDES DAS EXTREMIDADES DO CORREDOR DO 1 ANDAR - TUBO 1	M3	0,10	0,10	0,15	0,00024	0,0013
	ABERTURA NAS PAREDES DAS EXTREMIDADES DO CORREDOR DO 1 ANDAR - TUBO 2	M3	0,10	0,10	0,15	0,00024	0,0013
	ABERTURA NAS PAREDES DAS EXTREMIDADES DO CORREDOR DO 1 ANDAR - TUBO 3	M3	0,10	0,10	0,15	0,00024	0,0013
	ABERTURA NAS PAREDES DAS EXTREMIDADES DO CORREDOR DO 1 ANDAR - TUBO 4	M3	0,10	0,10	0,15	0,00024	0,0013
TOTAL DO ITEM 1.2.1							0,01
1.2.2	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO OU MÁRMORE. INC_11/2020	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	DESCONTO	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	BANCADA P/ INSTALAÇÃO DO FOGÃO	M2	1,35	0,50	0,00	1,00	0,68
	BANCADA P/ INSTALAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR	M2	1,35	0,60	0,00	1,00	0,81
TOTAL DO ITEM 1.2.2							1,49
1.2.3	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	TORNEIRA - COZINHA	M2				3,00	3,00
	TORNEIRA - ÁREA DE SERVIÇO	M2				2,00	2,00
TOTAL DO ITEM 1.2.3							5,00
1.2.4	REMOÇÃO DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE METAIS	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	DESCONTO	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PIA DE COZINHA - ÁREA DE SERVIÇO	M2	1,20	0,60	0,00	1,00	1,00
TOTAL DO ITEM 1.2.4							1,00

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.2.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES. INC_11/2018	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	ALARGAMENTO DA CALHA DA SAÍDA PARA QUADRA DE ESPORTES	M3	2,00	0,20	0,10	1,00	0,04
	INSTALAÇÃO DOS MASTROS DAS BANDEIRAS	M3	0,10	0,10	0,30	3,00	0,01

**TOTAL DO ITEM 1.2.5** **0,05**

1.2.6	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	SALAS DE AULA TÉRREO	UND				9,00	9,00
	SALAS DE AULA1 ANDAR	UND				9,00	9,00

**TOTAL DO ITEM 1.2.6** **18,00**

1.2.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	UNIDADE	VOLUME	EMPOLAMENTO			SUBTOTAL
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M3	0,01	1,40			0,01
	BANCADA P/ INSTALAÇÃO DO FOGÃO	M3	0,68	1,40			0,95
	BANCADA P/ INSTALAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR	M3	0,81	1,40			1,13
	DEMOLIÇÃO PISO DE CONCRETO	M3	0,05	1,40			0,07

**TOTAL DO ITEM 1.2.7** **2,15**

#### 1.3.0 COBERTURA

1.3.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	COBERTURA 1	M2	269,52				269,52
	COBERTURA 2	M2	60,88				60,88
	COBERTURA 3	M2	76,01				76,01
	COBERTURA 4	M2	133,58				133,58
	COBERTURA 5	M2	271,74				271,74
	COBERTURA 6	M2	309,57				309,57

**TOTAL DO ITEM 1.3.1** **1121,30**

#### 1.4.0 ESQUADRIAS

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.4.1	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO EM AÇO GALVANIZADO/ZINCADO DE SOBREPOR COM COMPRIMENTO DE 3" A 4" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 0.90 MM	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	BWC FEMININO 01	UND				2,00	2,00
	BWC MASCULINO 01	UND				2,00	2,00
	BWC FEMININO 03	UND				7,00	7,00
	BWC MACULINO 03	UND				3,00	3,00
	BWC FEMININO 04	UND				7,00	7,00
	BWC MASCULINO 04	UND				3,00	3,00

**TOTAL DO ITEM 1.4.1 24,00**

1.4.2	REVISÃO ESQUADRIA DE MADEIRA OU METÁLICA (MÃO DE OBRA)	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	J1	UND				38,00	38,00
	J2	UND				6,00	6,00
	J3	UND				10,00	10,00
	J4	UND				3,00	3,00
	J5	UND				2,00	2,00
	J6	UND				2,00	2,00
	J7	UND				2,00	2,00
	J8	UND				6,00	6,00
	J11	UND				1,00	1,00
	J12	UND				1,00	1,00
	P4	UND				1,00	1,00
	P5	UND				1,00	1,00

**TOTAL DO ITEM 1.4.2 73,00**

1.4.3	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 60CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	P7 - BOX DOS BANHEIROS	UND				26,00	26,00

**TOTAL DO ITEM 1.4.3 26,00**

#### 1.5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

Local: Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 01 de novembro de 2021

1.5.1	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	SALAS DE AULA TÉRREO	UND				6,00	6,00
	SALAS DE AULA1 ANDAR	UND				6,00	6,00

TOTAL DO ITEM 1.5.1 12,00

1.5.2	Fornecimento e instalação de tampa cega (espelho liso) para caixa 4" x 2"	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	SAÍDAS HDMI - SALAS DE AULA TÉRREO	UND				9,00	9,00
	SAÍDAS HDMI - SALAS DE AULA1 ANDAR	UND				9,00	9,00

TOTAL DO ITEM 1.5.2 18,00

1.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	COMPRIMENTO			QUANTIDADE	SUBTOTAL
	EXTENSÃO DA LIGAÇÃO DAS CENTRAIS DE AR DA SALA 02 - BRINQUEDOTECA	M	2,00			2,00	4,00

TOTAL DO ITEM 1.5.3 4,00

1.5.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PÁTIO PRICIPAL	UND				10,00	10,00
	FACHADA	UND				10,00	10,00
	MURO - PARTE INTERNA	UND				10,00	10,00
	LATERAIS	UND				10,00	10,00

TOTAL DO ITEM 1.5.4 40,00

1.5.5	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 100 A, 30mA - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_01/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	QUADRO ESCOLA	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 1.5.5 1,00

### 1.6.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

1.6.1	Chuveiro plástico sem registro	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
-------	--------------------------------	---------	--	--	--	------------	----------

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

Local: Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 01 de novembro de 2021

BWC PNE FEMININO 02	M				1,00	1,00
BWC PNE MASCULINO 02	M				1,00	1,00
BWC FEMININO 03	M				2,00	2,00
BWC FEMININO 04	M				1,00	1,00
BWC PNE MASCULINO 04	M				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 1.6.1 6,00

1.6.2	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE			SUBTOTAL
	PIAS DO PÁTIO	UNID	4,00			4,00

TOTAL DO ITEM 15.4 4,00

1.6.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UNIDADE	COMPRIMENTO	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	ABERTURA NAS PAREDES DAS EXTREMIDADES DO CORREDOR DO 1 ANDAR	M	0,25	4,00		1,00

TOTAL DO ITEM 15.4 1,00

1.6.4	MANOPLA E CANOPLA CROMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE			SUBTOTAL
	BWC FEM. 03	UNID	1,00			1,00
	BWC MASC. 03	UNID	1,00			1,00
	BWC MASC. 04	UNID	1,00			1,00
	BWC PNE FEM. 04	UNID	1,00			1,00

TOTAL DO ITEM 15.4 4,00

1.6.5	GRELHA PARA RALO QUADRADO 100 MM INOX	UNIDADE	QUANTIDADE			SUBTOTAL
	COZINHA	UNID	3,00			3,00
	BWC MASC. 04	UNID	1,00			1,00
	BWC FEM. 04	UNID	2,00			2,00

TOTAL DO ITEM 15.4 6,00

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.6.6	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	ÁREA DE SERVIÇO	UNID	1,00				1,00

**TOTAL DO ITEM 15.4 1,00**

1.6.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	COZINHA	UNID	3,00				3,00
	ÁREA DE SERVIÇO	UNID	1,00				1,00

**TOTAL DO ITEM 15.4 4,00**

1.6.8	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE COM SAÍDA PARA MÁQUINA DE LAVAR, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	ÁREA DE SERVIÇO	UNID	1,00				1,00

**TOTAL DO ITEM 15.4 1,00**

1.6.9	REVISÃO EM DRENOS DE AR-CONDICIONADO COM PRESENÇA DE OBSTRUÇÃO. PREVER A DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA, RASGO EM PAREDE, REMOÇÃO DE TUBO EXISTENTE, TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25 MM E CONEXÕES, RECONSTRUÇÃO DO PISO DE ALTA RESISTENCIA INCLUSIVE POLIMENTO, RECONSTRUÇÃO DO RASCO DA PAREDE, INCLUSIVE SELADOR EMASSAMENTO E PINTURA.	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	SALAS QUE APRESENTARAM PROBLEMA NOS DRENOS (VER COM O SETOR DE ENGENHARIA OS LOCAIS)	UNID	8,00				8,00

**TOTAL DO ITEM 15.4 8,00**

#### 1.7.0 REVESTIMENTO DE TETO

1.7.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	UNIDADE	COMRIMENTO	LARGURA			SUBTOTAL
	SECRETARIA	M2	4,57	3,45			15,77
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	M2	7,05	5,55			39,13
	VÃO DA ESCADA	M2	7,05	5,55			39,13

**TOTAL DO ITEM 1.7.1 94,02**

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

#### 1.8.0 REVESTIMENTO DE PAREDE

1.8.1	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	UNIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	ABERTURA NAS PAREDES DAS EXTREMIDADES DO CORREDOR DO 1 ANDAR	M2	0,10	0,10	8,00	0,006	0,04
<b>TOTAL DO ITEM 1.8.1</b>							<b>0,04</b>

#### 1.9.0 REVESTIMENTO DE PISO

1.9.1	RECUPERAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO RETANGULAR 20X10 CM, 8 CM DE ALTURA	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA			SUBTOTAL
	PARTE EXTERNA AO PORTÃO DA CIRCULAÇÃO 04	M2	1,20	1,00			1,20
<b>TOTAL DO ITEM 1.9.1</b>							<b>1,20</b>
1.9.2	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNIDADE	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	PARTE EXTERNA AO PORTÃO DA CIRCULAÇÃO 04	M	2,00				2,00
<b>TOTAL DO ITEM 1.9.2</b>							<b>2,00</b>
1.9.3	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNIDADE	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	PARTE EXTERNA AO PORTÃO DA CIRCULAÇÃO 04	M	2,00				2,00
<b>TOTAL DO ITEM 1.9.3</b>							<b>2,00</b>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

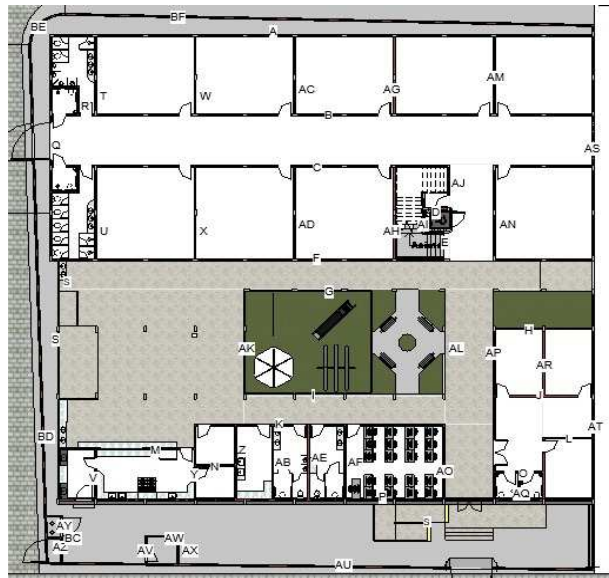
Local: Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 01 de novembro de 2021

### 1.10.0 PINTURA



## DISTRIBUIÇÃO DOS PANOS DE ALVENARIA

1.10.1	LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDE	UNIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	DIRETORIA	M2	16,90	0,70	1,00	0,63	11,20
	SALA DOS PROFESSORES	M2	16,90	0,70	1,00	0,63	11,20
	SALA DE ESPERA	M2	10,23	0,70	1,00	0,00	7,16
	RECEPÇÃO	M2	15,07	0,70	1,00	2,63	7,92
	SECRETARIA	M2	16,04	0,70	1,00	0,63	10,60
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	M2	25,20	0,70	1,00	0,63	17,01
	SALA 02	M2	28,04	0,70	1,00	0,63	19,00
	SALA 03	M2	25,94	0,70	1,00	0,63	17,53

TOTAL DO ITEM 1.10.1 101,62



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.10.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	PAREDES EXTERNAS	M2	1753,78				1753,78
	PAREDES INTERNAS	M2	406,38				406,38

**TOTAL DO ITEM 1.10.2 2160,16**

1.10.3	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	DIRETORIA	M2	16,90	0,70	1,00	0,63	11,20
	SALA DOS PROFESSORES	M2	16,90	0,70	1,00	0,63	11,20
	SALA DE ESPERA	M2	10,23	0,70	1,00	0,00	7,16
	RECEPÇÃO	M2	15,07	0,70	1,00	2,63	7,92
	CORREDOR - PAREDE LATERAL AO BWC PNE 2 - JUNTO AO QD	M2	2,53	3,00	1,00	0,50	7,09
	SECRETARIA	M2	16,04	0,70	1,00	0,63	10,60
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	M2	25,20	0,70	1,00	0,63	17,01
	SALA 02	M2	28,04	0,70	1,00	0,63	19,00
	SALA 03	M2	25,94	0,70	1,00	0,63	17,53

**TOTAL DO ITEM 1.10.3 108,71**

1.10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	UNIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	PANO A	M2	39,87	10,20	1,00	97,89	308,78
	PANO B	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO C	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO D	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO E	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO F	M2	39,87	5,20	1,00	30,10	177,22
	PANO G	M2	21,27	5,00	1,00	52,92	53,43
	PANO H	M2	7,05	5,00	1,00	17,86	17,39
	PANO I	M2	21,27	5,00	1,00	52,92	53,43
	PANO J	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO K	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO L	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO M	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

PANO N	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO O	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO P	M2	44,58	5,00	1,00	30,97	191,93
PANO Q	M2	17,47	10,20	1,00	21,87	156,32
PANO R	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO S	M2	18,72	5,00	1,00	6,00	87,60
PANO T	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO U	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO V	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO W	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO X	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO Y	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO Z	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AB	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AC	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AD	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AE	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AF	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AG	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AH	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AI	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AJ	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AK	M2	8,04	5,00	1,00	20,64	19,56
PANO AL	M2	8,04	5,00	1,00	20,64	19,56
PANO AM	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AN	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AO	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AP	M2	2,76	5,00	1,00	7,73	6,07
PANO AQ	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AR	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AS	M2	17,47	10,20	1,00	14,49	163,70
PANO AT	M2	2,76	5,00	1,00	7,73	6,07
PANO AU	M2	39,67	2,95	2,00	81,96	152,10
PANO AV	M2	1,98	2,43	1,00	1,60	3,21

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

Local: Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 01 de novembro de 2021

PANO AW	M2	2,40	2,43	1,00	0,00	5,83
PANO AX	M2	1,98	2,43	1,00	0,00	4,81
PANO AY	M2	1,15	2,43	1,00	0,25	2,54
PANO AZ	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO BC	M2	3,58	2,43	1,00	5,32	3,38
PANO BD	M2	39,48	2,43	2,00	33,87	158,01
PANO BE	M2	3,80	1,92	2,00	0,00	14,59
PANO BF	M2	38,60	1,92	2,00	0,00	148,22

TOTAL DO ITEM 1.10.4 1753,78

1.10.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	DIRETORIA	M2	16,90	3,00	1,00	7,89	42,81
	SALA DOS PROFESSORES	M2	16,90	3,00	1,00	5,29	45,41
	SALA DE ESPERA	M2	10,23	3,00	1,00	0,00	30,69
	CORREDOR - PAREDE LATERAL AO BWC PNE 2 - JUNTO AO QD	M2	2,53	3,00	1,00	0,50	7,09
	RECEPÇÃO	M2	15,07	3,00	1,00	10,48	34,74
	SECRETARIA	M2	16,04	3,00	1,00	6,03	42,09
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	M2	25,20	3,00	1,00	10,17	65,43
	SALA 02	M2	28,04	3,00	1,00	11,91	72,21
	SALA 03	M2	25,94	3,00	1,00	11,91	65,91

TOTAL DO ITEM 1.10.5 406,38

1.10.6	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	HASTES DAS BANDEIRAS	M2	0,10	4,00	3,00	1,21
	CORRIMÃO DA RAMPA DO ACESSO PRINCIPAL - EXTERNO A RAMPA	M2	11,79	0,90	1,00	4,46
	CORRIMÃO DA RAMPA DO ACESSO PRINCIPAL - INTERNO A RAMPA	M2	6,07	0,90	1,00	2,28
	CORRIMÃO DA ESCADA DO ACESSO PRINCIPAL	M2	0,96	0,90	2,00	0,94
	PORTÃO MACIÇO EXTERNO - EM FRENTE AO PORTÃO QUE DÁ ACESSO À CIRCULAÇÃO 04	M2	2,82	2,10	2,00	11,84
	PORTÃO VAZADO EXTERNO - QUE DÁ ACESSO À CIRCULAÇÃO 04	M2	2,82	2,10	2,00	11,84

TOTAL DO ITEM 1.10.6 32,58

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.10.7	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	HASTES DAS BANDEIRAS	M2	0,10	4,00	3,00		1,21
	CORRIMÃO DA RAMPAS DO ACESSO PRINCIPAL - EXTERNO A RAMPAS	M2	11,79	0,90	1,00		4,46
	CORRIMÃO DA RAMPAS DO ACESSO PRINCIPAL - INTERNO A RAMPAS	M2	6,07	0,90	1,00		2,28
	CORRIMÃO DA ESCADA DO ACESSO PRINCIPAL	M2	0,96	0,90	2,00		0,94
	PORTÃO MACIÇO EXTERNO - EM FRENTE AO PORTÃO QUE DÁ ACESSO À CIRCULAÇÃO 04	M2	2,82	2,10	2,00		11,84
	PORTÃO VAZADO EXTERNO - QUE DÁ ACESSO À CIRCULAÇÃO 04	M2	2,82	2,10	2,00		11,84

**TOTAL DO ITEM 1.10.7 32,58**

1.10.8	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	HASTES DAS BANDEIRAS	M2	0,10	4,00	3,00		1,21
	CORRIMÃO DA RAMPAS DO ACESSO PRINCIPAL - EXTERNO A RAMPAS	M2	11,79	0,90	1,00		4,46
	CORRIMÃO DA RAMPAS DO ACESSO PRINCIPAL - INTERNO A RAMPAS	M2	6,07	0,90	1,00		2,28
	CORRIMÃO DA ESCADA DO ACESSO PRINCIPAL	M2	0,96	0,90	2,00		0,94
	PORTÃO MACIÇO EXTERNO - EM FRENTE AO PORTÃO QUE DÁ ACESSO À CIRCULAÇÃO 04	M2	2,82	2,10	2,00		11,84
	PORTÃO VAZADO EXTERNO - QUE DÁ ACESSO À CIRCULAÇÃO 04	M2	2,82	2,10	2,00		11,84

**TOTAL DO ITEM 1.10.8 32,58**

1.10.9	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	GUARNIÇÃO DAS PORTAS DO BWC FEM 04	M2	0,60	1,80	2,00		2,52
		M2					0,00

**TOTAL DO ITEM 1.10.9 2,52**

#### 1.11.0 SERVIÇOS DIVERSOS

1.11.1	REVISÃO EM ELEVADORES - MÃO DE OBRA TÉCNICA	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	CONCERTO	M2				1,00	1,00

**TOTAL DO ITEM 1.11.1 1,00**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

Local: Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 01 de novembro de 2021

1.11.2	INSTALAÇÃO DE MASTRO DE BANDEIRA - EXCLUSO HASTE METÁLICA - CHUMBAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	FRENTE DA ESCOLA	UND				3,00	3,00

TOTAL DO ITEM 1.11.2 3,00

1.1.3	CHUMBAMENTO PONTUAL DE PEÇAS EM ALVENARIA	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	ENGASTES GUARDA CORPO DO PALCO	UND				4,00	4,00
	VASOS SANITÁRIOS DO BWC MASC. 02	UND				2,00	2,00
	VASOS SANITÁRIOS DO BWC FEM. 03	UND				5,00	5,00
	PORTÃO DA CIRCULAÇÃO 04	UND				4,00	4,00
	PORTÃO EXTERNO EM FRENTE À CIRCULAÇÃO 04	UND				4,00	4,00
	VASOS SANITÁRIOS DO BWC MASC. 04	UND				2,00	2,00
	VASOS SANITÁRIOS DO BWC FEM. 04	UND				5,00	5,00

TOTAL DO ITEM 1.1.3 21,00

1.11.4	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	UNIDADE	COMPRIMENTO			QUANTIDADE	SUBTOTAL
	DOBRADIÇAS DA TAMPA DA CISTERNA EXTERNA	M	0,06			2,00	0,13
	DOBRADIÇAS DA TAMPA DA CISTERNA DO PÁTIO	M	0,06			2,00	0,13
	CORRIMÃO DA ESCADA	M	0,13			4,00	0,50

TOTAL DO ITEM 1.11.4 0,75

1.11.5	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	EM FRENTE AO ALEVADOR	M2				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 1.11.5 1,00

1.11.6	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, SINALIZAÇÃO DE SOLO/PISO EM FITA PLÁSTICA VERMELHA E AMARELA (1,00X1,00M EM AMARELO E 0,70 X 0,70M EM VERMELHO) PARA DELIMITAÇÃO DE EXTINTORES E HIDRANTES – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES E HIDRANTES	UND				11,00	11,00

TOTAL DO ITEM 1.11.6 11,00

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.11.7	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PLACAS PARA EXTINTORES (DUAS POR CADA PAR) E HIDRANTES(UMA POR HIDRANTE)	UND				19,00	19,00

**TOTAL DO ITEM 1.11.7 19,00**

1.11.8	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PLACAS DE ROTA DE FUGA	UND				22,00	22,00

**TOTAL DO ITEM 1.11.8 22,00**

1.11.9	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PLACAS DE SAÍDA DE EMERGENCIA	UND				3,00	3,00
	PLACAS DE ROTA DE FUGA	UND				2,00	2,00

**TOTAL DO ITEM 1.11.9 5,00**

1.11.10	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)– FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PROIBIDO USAR O ELEVADOR EM CASO DE INCENDIO	UND				2,00	2,00

**TOTAL DO ITEM 1.11.10 2,00**

1.11.11	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - INFORMATIVO, CIRCULAR OU QUADRADA, BASE DE *20* A 30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS- EXEMPLOS: PROIBIDO FUMAR, PROIBIDO USAR O ELEVADOR, PROIBIDO PROVOCAR CHAMAS, ETC (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)– FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PLACA PROIBIDO FUMAR	UND				9,00	9,00
	PLACA PROIBIDO PRODUIR CHAMAS	UND				3,00	3,00
	PROIBIDO USAR O ELEVADOR EM CASO DE INCENDIO	UND				2,00	2,00

**TOTAL DO ITEM 1.11.11 14,00**

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Obra:** Conclusão da obra de Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal destinado ao funcionamento da Escola Municipal Filomena Sampaio de Souza

**Local:** Rua Raimundo Rodrigues Torres, Nº 55, Centro, Portalegre-RN

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Portalegre

**Bases de Dados:** CAERN 2020/11-ORSE 2021/07-SEINFRA 027.1 - SINAPI 2021/08 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

**Data:** 01 de novembro de 2021

1.11.12	ADAPTAÇÃO EM CORRIMÃO EXISTENTES PARA ATENDER A NBR 9050, INCLUI: CORREÇÃO DAS ALTURA; CORREÇÃO DE ACABAMENTOS; EXECUÇÃO DE CURVAS; NOVOS CORRIMÕES; FUNDO PREPARADOR; E PINTURA. TUBO GALVANIZADO DE DIÂMETRO 1.1/2 EQUIVALENTE A 38,10MM DE DIÂMETRO.	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	CORRIMÃO DA ENTRADA - ESCADA	M				7,12	7,12
	CORRIMÃO DA ENTRADA - RAMPAS	M				19,66	19,66
	CORRIMÃO DA ESCADA 1º ANDAR	M				24,18	24,18

**TOTAL DO ITEM 1.11.12 50,96**

1.11.13	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	ÁREA DE SERVIÇO	M2	9,41				9,41
	COZINHA	M2	26,26				26,26
	BWC FEM 01	M2	13,52				13,52
	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	M2	39,12				39,12
	RECEPÇÃO	M2	19,31				19,31
	SALA DE ESPERA	M2	10,90				10,90
	SECRETARIA	M2	15,76				15,76
	DIRETORIA	M2	17,24				17,24
	SALA DE PROFESSORES	M2	17,24				17,24
	ESCADA	M2	21,14				21,14
	BWC MAS. 03	M2	11,36				11,36
	ACESSO PRINCIPAL	M2	79,59				79,59

**TOTAL DO ITEM 1.11.13 280,85**