

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

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 6,00

2.0 DEMOLIÇÃO

2.1	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	UNIDADE	QUANTIDADE	VOLUME UNITÁRIO	VOLUME MÉDIO	SUBTOTAL
	ÁREA VERDE DA ESCOLA	M3	23,00	0,31	7,13	7,13

TOTAL DO ITEM 2.1 7,13

2.2	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNIDADE	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	COZINHA	UND	1,00	1,00
	FRENTE DOS BANHEIROS ANTIGOS	UND	1,00	1,00
	WC ANTIGO FEMININO	UND	1,00	1,00
	WC ANTIGO MASCULINO	UND	1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 2.2 4,00

2.3	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA/LARGURA	DESCONTO	SUBTOTAL
	MEIO REVESTIMENTO DE PAREDE DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	15,32	0,95	0,00	14,55
	PISO DA CALÇADA DA UBS - FAZER O ESTACIONAMENTO	M2	1,73	0,70	0,00	1,21

TOTAL DO ITEM 2.3 15,77

2.4	Remoção de vaso sanitário	UNIDADE	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	NOVO BWC PNE	UND	1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 2.4 1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

2.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UNIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	LARGURA	DESCONTO	SUBTOTAL
	ABERTURA NO MURO PARA ESCOAMENTO AS ÁGUAS	M3	0,30	0,30	0,15	0,00	0,09
	CALÇADA UBS TRECHO CURVO ALTURA 80CM	M3	2,83	0,80	0,15	0,00	2,26
	CALÇADA UBS TRECHO RETO ALTURA MÉDIA 30CM	M3	10,50	0,30	0,15	0,00	3,15
	CALÇADA UBS TRECHO ACESSO ALTURA MÉDIA 30CM	M3	3,43	0,30	0,15	0,00	1,03

TOTAL DO ITEM 2.5 **6,53**

2.6	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
	ROCHAS	M3	7,13	1,40			9,98
	CHAPISCO	M3	0,58	1,40			0,82
	ALVENARIA	M3	6,53	1,40			9,15

TOTAL DO ITEM 2.6 **19,94**

2.7	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	REMOÇÃO DE ÁRVORE NA FRENTE DA UBS	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 2.7 **1,00**

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	SUBTOTAL
	ABERTURA DE VALA PARA BASE DA CISTERNA	M3	9,74	0,20	0,20	2,00	0,78
	ABERTURA DE VALA PARA CALHA DE PISO	M3	16,60	0,20	0,10	1,00	0,33

TOTAL DO ITEM 3.1 **1,11**

3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA		REPETIÇÃO	SUBTOTAL
	ABERTURA DE VALA PARA BASE DA CISTERNA	M3	9,74	0,20		2,00	3,90

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

ABERTURA DE VALA PARA CALHA NO MURO	M3	16,05	0,30		1,00	4,82
-------------------------------------	----	-------	------	--	------	------

TOTAL DO ITEM 3.2 8,71

3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO, EM SOLO EXCETO ROCHA, ATÉ 2,00M DE PROFUNDIDADE. INC_11/2020	UNIDADE	ÁREA	ALTURA	DESCONTO	REPETIÇÃO	SUBTOTAL
	MURO - PARQUE	M3	66,88	0,30	3,34	1,00	16,72

TOTAL DO ITEM 3.3 16,72

3.4	LASTRO COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. INC_01/2020	UNIDADE	ÁREA PROJ.	ALTURA			SUBTOTAL
	AMPLIAÇÃO DO ESPAÇO PARA EVENTOS - PARQUE	M3	25,41	0,10			2,54

TOTAL DO ITEM 3.4 2,54

3.5	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	UNIDADE	ÁREA PROJ.				SUBTOTAL
	ESTACIONAMENTO E ACESSO A ESCOLA	M2	159,12				159,12

TOTAL DO ITEM 3.5 159,12

3.6	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	UNIDADE	ÁREA PROJ.	ALTURA			SUBTOTAL
	ESTACIONAMENTO E ACESSO A ESCOLA	M3	159,12	0,15			23,87

TOTAL DO ITEM 3.6 23,87

4.0 INFRAESTRUTURA

4.1	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	SUBTOTAL
	REFORÇO NA BASE DA CISTERNA DE DENTRO DA ESCOLA	M3	9,74	0,20	0,50	2,00	1,95

TOTAL DO ITEM 4.1 1,95

5.0 ALVENARIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	DESCONTO	SUBTOTAL
	FECHAMENTO DE ABERTURA NA ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	0,30	-	0,30	0,00	0,09
	FECHAMENTO DE ABERTURA DE ESCOAMENTO NO MURO	M2	0,30	-	0,30	0,00	0,09
TOTAL DO ITEM 5.1							0,18
6.0	COBERTURA						
6.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA		QUANTIDADE	SUBTOTAL
	CIRCULAÇÃO 02	UND	0,50	0,80		3,00	1,20
TOTAL DO ITEM 6.1							1,20
6.2	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	COBERTURA DA EDIFICAÇÃO ANTIGA	UND	375,12				375,12
TOTAL DO ITEM 6.2							375,12
6.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UNIDADE	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	ENTRE PLATIBANDAS	M	55,93				55,93
TOTAL DO ITEM 6.3							55,93
6.7	Calha Pluvial de beiral, Ø 125mm, PVC, semicircular, linha Aquapluv, Tigre ou similar, exclusive condutores	UNIDADE	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	CALHA PÁTIO - PARQUE	M	13,00				13,00
TOTAL DO ITEM 6.7							13,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

7.0 ESQUADRIAS

7.1	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	DESPENSA	UND				1,00	1,00
	DEPÓSITO	UND				1,00	1,00
	LAVANDERIA	UND				1,00	1,00
	COZINHA	UND				1,00	1,00
	DIRETORIA	UND				1,00	1,00
	SALA DE REUNIÃO	UND				1,00	1,00
	SALA DE AULA 01	UND				1,00	1,00
	SALA DE AULA 02	UND				1,00	1,00
	SALA DE AULA 03	UND				1,00	1,00
	BIBLIOTECA	UND				1,00	1,00
	NOVA SALA DE AULA 01	UND				1,00	1,00
	NOVA SALA DE AULA 02	UND				1,00	1,00
	NOVO DEPÓSITO	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 7.1 **13,00**

7.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	NOVO BWC PNE	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 7.2 **1,00**

8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1	REDE ENTRADA TRIFÁSICA COM CAIXA MEDIÇÃO PADRÃO COSERN E ACESSÓRIOS SEM POSTE DE ACESSO	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PADRÃO DE ENTRADA NO LADO DA ESTRADA	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 8.1 **1,00**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

8.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=6M CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2019	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	PADRÃO DE ENTRADA NO LADO DA ESTRADA	UND				1,00	1,00
TOTAL DO ITEM 8.2							1,00
8.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	INSTALADO NA BIBLIOTECA	UND				1,00	1,00
TOTAL DO ITEM 8.3							1,00
8.4	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	INSTALADO NA CIRCULAÇÃO DE ENTRADA - NA PAREDE DO BLOCO DE SALAS NOVO	UND				1,00	1,00
TOTAL DO ITEM 8.4							1,00
8.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				1,00	1,00
TOTAL DO ITEM 8.5							1,00
8.6	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				2,00	2,00
TOTAL DO ITEM 8.6							2,00
8.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				20,00	20,00
TOTAL DO ITEM 8.7							20,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

8.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA - 275V. INC_05/2017	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				4,00	4,00

TOTAL DO ITEM 8.8 **4,00**

8.9	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 63 A, 30mA - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_01/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 8.9 **1,00**

8.10	INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A A 25A - (USAR DISJUNTOR EXISTENTE)	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				2,00	2,00

TOTAL DO ITEM 8.10 **2,00**

8.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR BRANCO	M	1,60	1,45			1,45
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR PRETO	M	1,60	1,45			1,45
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERMELHO	M	1,60	1,45			1,45
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR AZUL CLARO	M	1,60	1,45			1,45
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERDE-AMARELO	M	1,60	1,45			1,45

TOTAL DO ITEM 8.11 **7,27**

8.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR PRETO	M	51,01	46,37			46,37
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR AZUL CLARO	M	51,01	46,37			46,37
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERDE-AMARELO	M	51,01	46,37			46,37

TOTAL DO ITEM 8.12 **139,12**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

8.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR BRANCO	M	21,45	19,50			19,50
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR PRETO	M	21,45	19,50			19,50
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERMELHO	M	21,45	19,50			19,50
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR AZUL CLARO	M	21,45	19,50			19,50
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERDE-AMARELO	M	21,45	19,50			19,50

TOTAL DO ITEM 8.13 **97,50**

8.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR BRANCO	M	209,76	190,69			190,69
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR PRETO	M	38,88	35,35			35,35
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERMELHO	M	151,59	137,81			137,81
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR AZUL CLARO	M	400,23	363,85			363,85
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERDE-AMARELO	M	288,76	262,51			262,51

TOTAL DO ITEM 8.14 **990,20**

8.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR BRANCO	M	58,11	52,83			52,83
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR PRETO	M	44,16	40,15			40,15
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERMELHO	M	69,76	63,42			63,42
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR AZUL CLARO	M	157,22	142,93			142,93
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR VERDE-AMARELO	M	7,60	6,91			6,91
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COR AMARELO	M	220,15	200,14			200,14

TOTAL DO ITEM 8.15 **506,36**

8.16	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	15,96	14,51			14,51

TOTAL DO ITEM 8.16 **14,51**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

8.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	48,38	43,98			43,98
TOTAL DO ITEM 8.17							43,98
8.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	65,18	59,25			59,25
TOTAL DO ITEM 8.18							59,25
8.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	3,60	3,27			3,27
TOTAL DO ITEM 8.19							3,27
8.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	21,45	19,50			19,50
TOTAL DO ITEM 8.20							19,50
8.21	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BIBLIOTECA	UND				1,00	1,00
TOTAL DO ITEM 8.21							1,00
8.22	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - AR CONDICIONADOS	UND				13,00	13,00
TOTAL DO ITEM 8.22							13,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

8.23	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SALA DE REUNIÕES	UND				2,00	2,00
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DIRETORIA	UND				2,00	2,00

TOTAL DO ITEM 8.23 **4,00**

8.24	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SALA DE REUNIÕES	UND				1,00	1,00
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DIRETORIA	UND				1,00	1,00
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DESPESA	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 8.24 **3,00**

8.25	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				3,00	3,00

TOTAL DO ITEM 8.25 **3,00**

8.26	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND				3,00	3,00

TOTAL DO ITEM 8.26 **3,00**

8.27	CABO COBRE NU 16MM2	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	16,25	14,77			14,77

TOTAL DO ITEM 8.27 **14,77**

9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
9.1	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,30 x 0,50 m	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	CALHA DO PARQUE	M	16,05				0,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

TOTAL DO ITEM 9.1 0,00

9.2	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	ÁREA DE SERVIÇO	UND				1,00	1,00

TOTAL DO ITEM 9.2 1,00

9.3	REJUNTAMENTO SILICONADO CURA ACÉTICA	UNIDADE				QUANTIDADE	SUBTOTAL
	COZINHA	M				1,50	1,50

TOTAL DO ITEM 9.3 1,50

9.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	BARRA HORIZONTAL DO VASO DO BWC NOVO PNE	UNID	1,00				1,00

TOTAL DO ITEM 15.3 1,00

9.5	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	LATERAL DO VASO DO BWC NOVO PNE	UNID	1,00				1,00

TOTAL DO ITEM 15.4 1,00

9.6	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	BARRAS VERTICAIS LAVATÓRIO PNE	UNID	2,00				2,00

TOTAL DO ITEM 15.4 2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

9.7	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	BWC PNE NOVO	UNID	1,00				1,00
TOTAL DO ITEM 15.4							1,00
9.8	REPARO DE VÁLVULA DESCARGA	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	BWC CONSULTÓRIO MÉDICO	UNID	1,00				1,00
TOTAL DO ITEM 15.4							1,00
9.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	BWC ANTIGO FEM.	UNID	1,00				1,00
	BWC ANTIGO MASC.	UNID	1,00				1,00
TOTAL DO ITEM 15.4							2,00
9.10	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	BWC ANTIGO FEM.	UNID	1,00				1,00
	BWC ANTIGO MASC.	UNID	1,00				1,00
TOTAL DO ITEM 15.4							2,00
9.11	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UNIDADE	PROJETADO	SEM ACRÉSCIMO			SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	M	21,19	19,26			19,26
TOTAL DO ITEM 15.4							19,26
9.12	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	4,00				4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

TOTAL DO ITEM 15.4 4,00

9.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	4,00				4,00

TOTAL DO ITEM 15.4 4,00

9.14	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	9,00				9,00

TOTAL DO ITEM 15.4 9,00

9.15	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	VIDE PROJETO DE DESTINAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	UND	9,00				9,00

TOTAL DO ITEM 15.4 9,00

10.0 REVESTIMENTO DE TETO

13.1	FORRO PVC	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA		SUBTOTAL
	PARTE RESTANTE DA DESPESA	M2	2,58	1,50	3,87		3,87

TOTAL DO ITEM 13.1 3,87

11.0 REVESTIMENTO DE PAREDE

11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	UNIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	FECHAMENTO DA ABERTURA DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	0,30	0,30	1,00	0,00	0,09

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

FECHAMENTO DA ABERTURA DE ESCOAMENTO DO MURO	M2	0,30	0,30	1,00	0,00	0,09
MEIA PAREDE DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	15,32	0,95	1,00	0,00	14,55

TOTAL DO ITEM 11.1 14,73

11.2	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
	FECHAMENTO DA ABERTURA DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	0,30	0,30	1,00	0,00	0,09
	FECHAMENTO DA ABERTURA DE ESCOAMENTO DO MURO	M2	0,30	0,30	1,00	0,00	0,09
	MEIA PAREDE DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	15,32	0,95	1,00	0,00	14,55

TOTAL DO ITEM 11.2 14,73

11.3	RODAPÉ EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ALTURA 10 CM. R_11/2020	UNIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	PAREDES INTERNAS DA NOVA SALA DE AULA 01	M	27,98	0,10	1,00	0,80	27,18
	PAREDES INTERNAS DA NOVA SALA DE AULA 02	M	27,20	0,10	1,00	0,80	26,40
	PAREDE EXTERNA AOS BANHEIROS DO ESPAÇO PARA EVENTOS	M	9,86	0,10	1,00	2,40	7,46
	PAREDE EXTERNA ÀS SALAS DE AULA DO ESPAÇO PARA EVENTOS	M	12,37	0,10	1,00	1,60	10,77
	PAREDE DIVISÓRIA DO ESPAÇO PARA EVENTOS	M	6,00	0,10	2,00	0,00	12,00
	PAREDES DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO (INCLUINDO QUINAS DOS PILARES)	M	27,43	0,10	1,00	1,00	26,43
	PAREDES INTERNAS DO NOVO DEPÓSITO	M	10,88	0,10	1,00	0,80	10,08

TOTAL DO ITEM 11.3 120,32

12.0 REVESTIMENTO DE PISO

12.1	Polimento de piso de alta resistência (existente)	UNIDADE	ÁREA PROJ.				SUBTOTAL
	ESPAÇO PARA EVENTOS	M2	129,11				129,11
	NOVA SALA DE AULA 01	M2	47,94				47,94
	NOVA SALA DE AULA 02	M2	45,60				45,60
	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	M2	59,81				59,81
	NOVO DEPÓSITO	M2	6,72				6,72

TOTAL DO ITEM 12.1 289,18

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

12.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	UNIDADE	ÁREA PROJ.				SUBTOTAL
	AMPLIAÇÃO DO ESPAÇO PARA EVENTOS - PARQUE EM PISO CIMENTADO SOB O COLCHÃO	M2	25,41				25,41

TOTAL DO ITEM 12.2 25,41

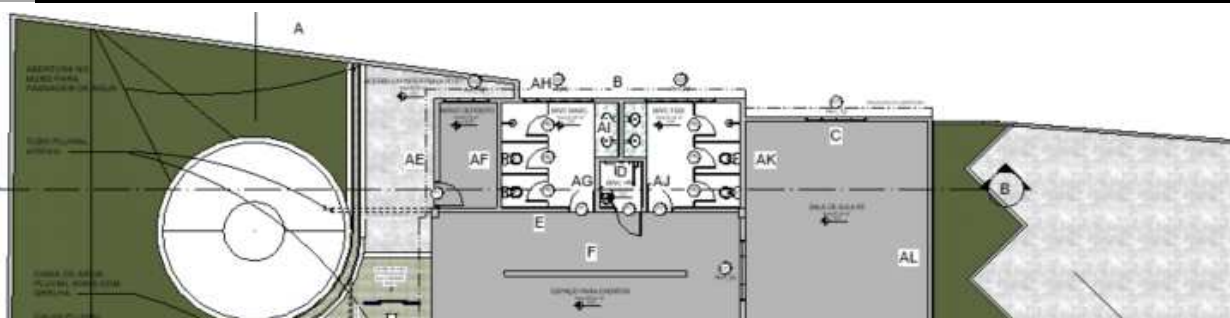
12.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	UNIDADE	ÁREA PROJ.				SUBTOTAL
	ACESSO EM INTERTRAVADO PARQUE-PÁTIO - DML	M2	15,65				15,65
	ACESSO EM INTERTRAVADO PARQUE-PÁTIO - ÁREA DE SERVIÇO	M2	14,28				14,28

TOTAL DO ITEM 12.3 29,93

12.4	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	UNIDADE	ÁREA PROJ.				SUBTOTAL
	ESTACIONAMENTO E ACESSO A ESCOLA	M2	159,12				159,12

TOTAL DO ITEM 12.4 159,12

13.0 PINTURA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

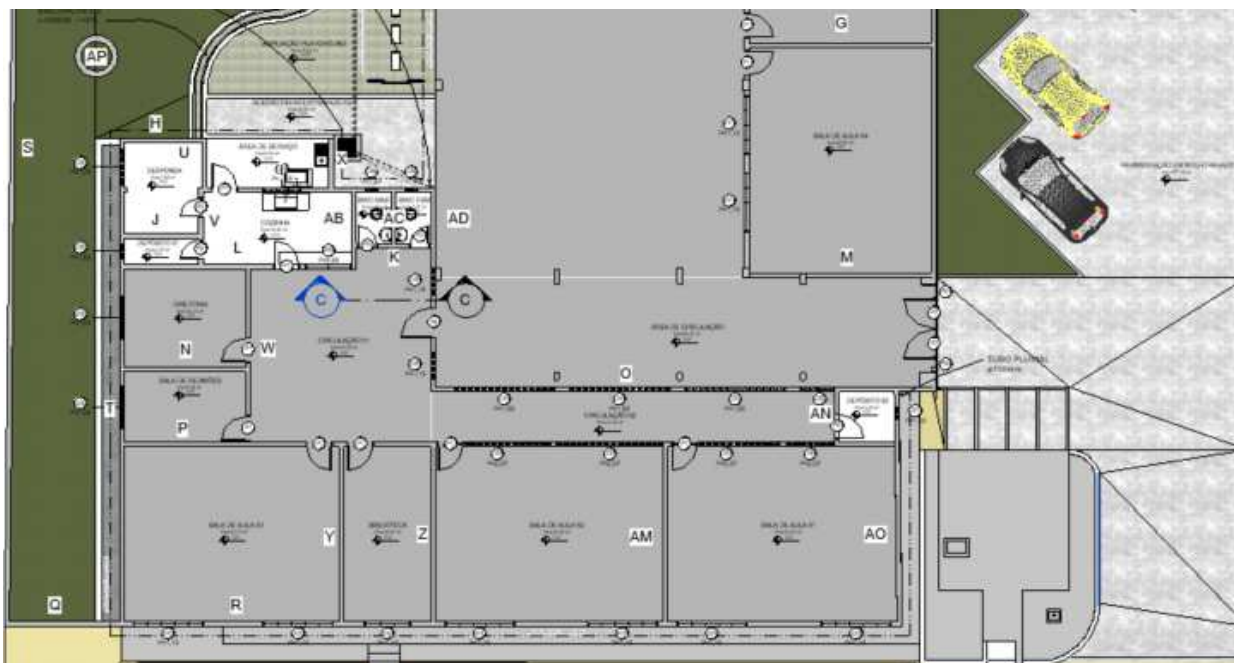
Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021



DISTRIBUIÇÃO DOS PANOS DE ALVENARIA

13.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNIDADE	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	ÁREA PINTURA EXTERNA	M2	774,78				774,78
	ÁREA PINTURA INTERNA	M2	671,07				671,07
TOTAL DO ITEM 13.1							1445,85
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	UNIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

PANO A	M2	16,67	2,30	2,00	0,00	76,68
PANO B	M2	10,20	4,63	1,00	7,62	39,61
PANO C	M2	6,15	4,70	1,00	7,43	21,48
PANO D	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO E	M2	10,15	4,47	1,00	9,80	35,57
PANO F	M2	6,00	2,64	2,00	0,00	31,68
PANO G	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO H	M2	2,88	2,37	1,00	0,00	6,83
PANO I	M2	4,00	2,62	1,00	2,49	7,99
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	16,45	2,62	1,00	20,20	22,90
PANO N	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO O	M2	16,45	2,52	1,00	10,17	31,28
PANO P	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO Q	M2	3,62	2,00	2,00	0,00	14,48
PANO R	M2	25,71	3,20	1,00	15,30	66,97
PANO S	M2	31,10	2,25	2,00	0,00	139,95
PANO T	M2	16,28	3,10	1,00	6,98	43,49
PANO U	M2	1,65	2,77	1,00	0,39	4,18
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	1,65	2,77	2,00	0,39	8,75
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	6,73	16,54	1,00	50,29	61,03
PANO AE	M2	4,01	5,56	1,00	3,63	18,67
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	0,60	1,92	2,00	0,00	2,30
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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

PANO AK	M2	0,63	3,90	1,00	0,00	2,46
PANO AL	M2	19,89	5,55	1,00	6,20	104,19
PANO AM	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO NA	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AO	M2	7,90	4,03	1,00	5,21	26,63
PANO AP	M2	3,83	2,00	1,00	0,00	7,66
PANO AQ	M2			1,00		0,00

TOTAL DO ITEM 13.2 774,78

13.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	DESCONTO	SUBTOTAL
	PANO A	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO B	M2	1,90	2,76	1,00	1,50	3,74
	PANO C	M2	6,00	2,87	1,00	2,00	15,22
	PANO D	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO E	M2	1,90	2,76	1,00	0,00	5,24
	PANO F	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO G	M2	6,00	2,87	2,00	0,00	34,44
	PANO H	M2	2,58	2,28	1,00	0,00	5,88
	PANO I	M2	4,88	2,80	1,00	11,81	1,86
	PANO J	M2	2,45	2,65	2,00	0,00	12,99
	PANO K	M2	2,45	3,84	1,00	0,91	8,50
	PANO L	M2	7,63	3,97	2,00	30,75	29,83
	PANO M	M2	6,00	2,87	1,00	0,00	17,22
	PANO N	M2	4,00	2,80	2,00	0,00	22,40
	PANO O	M2	13,26	2,52	1,00	10,17	23,25
	PANO P	M2	25,31	3,04	2,00	24,02	129,87
	PANO Q	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO R	M2	25,40	2,70	1,00	15,30	53,28
	PANO S	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO T	M2	16,13	2,80	1,00	7,04	38,13
	PANO U	M2	1,50	2,77	1,00	0,35	3,80
	PANO V	M2	2,59	2,80	2,00	10,16	4,34
	PANO W	M2	5,84	3,21	2,00	9,11	28,38
	PANO X	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PANO Y	M2	5,90	2,70	2,00	0,00	31,86

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

PANO Z	M2	5,90	2,70	2,00	0,00	31,86
PANO AB	M2	2,59	3,10	2,00	11,84	4,22
PANO AC	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AD	M2	6,54	3,13	1,00	7,40	13,07
PANO AE	M2	3,54	2,76	1,00	1,68	8,09
PANO AF	M2	3,54	2,76	1,00	0,00	9,77
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	15,74	2,87	1,00	7,36	37,81
PANO AL	M2	15,74	2,87	1,00	0,00	45,17
PANO AM	M2	5,90	2,70	2,00	0,00	31,86
PANO NA	M2	1,70	3,05	1,00	2,13	3,05
PANO AO	M2	5,90	2,70	1,00	0,00	15,93
PANO AP	M2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PANO AQ	M2					0,00

TOTAL DO ITEM 13.3 **671,07**

13.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	NOVA SALA DE AULA 01	M2	47,94				47,94
	NOVA SALA DE AULA 02	M2	45,60				45,60
	DEPÓSITO	M2	2,18				2,18
	DESPENSA	M2	3,43				3,43
	NOVO DEPÓSITO	M2	6,72				6,72
	BWC FEM	M2	2,00				2,00
	BWC MASC.	M2	2,00				2,00
	NOVO BWC FEM	M2	12,18				12,18
	NOVO BWC MASC.	M2	12,18				12,18
	NOVO BWC PNE	M2	2,17				2,17

TOTAL DO ITEM 13.4 **136,40**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

13.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	ÁREA DO SELADOR	M2	136,40				136,40

TOTAL DO ITEM 13.5 136,40

13.6	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	PORTÃO DE ENTRADA PRINCIPAL	M2	2,95	2,10	2,00		12,39
	PORTÃO INTERNO DE ENTRADA	M2	1,00	2,10	2,00		4,20

TOTAL DO ITEM 13.6 16,59

13.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	PORTÃO DE ENTRADA PRINCIPAL	M2	2,95	2,10	2,00		12,39
	PORTÃO INTERNO DE ENTRADA	M2	1,00	2,10	2,00		4,20

TOTAL DO ITEM 13.7 16,59

13.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	UNIDADE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE		SUBTOTAL
	PORTÃO DE ENTRADA PRINCIPAL	M2	2,95	2,10	2,00		12,39
	PORTÃO INTERNO DE ENTRADA	M2	1,00	2,10	2,00		4,20

TOTAL DO ITEM 13.8 16,59

13.9	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	UNIDADE	LARGURA/ PERÍMETRO ÚTIL	ALTURA	LADOS	QUANTIDADE DE PORTAS/JANELAS	SUBTOTAL
	FOLHA DA JANELA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO	M2	0,50	0,50	2,00	1,00	0,50
	BORDAS DA JANELA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO	M2	2,00	0,03	2,00	1,00	0,12
	BATENTE DA JANELA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO	M2	2,00	0,15	1,00	1,00	0,30

TOTAL DO ITEM 13.9 0,92

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Conclusão da obra de Reforma e Manutenção da Escola Municipal João Antônio de Oliveira, localizada no Sítio Estrondo

Local: Sítio Estrondo, Zona Rural, Portalegre-RN

Proprietário: Prefeitura Municipal de Portalegre

Bases de Dados: CAERN 2020/11-ORSE 2021/05-SEINFRA 027.1 - SINAPI 202106 -COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - TODOS COM DESONERAÇÃO

Data: 13 de setembro de 2021

14.0 SERVIÇOS DIVERSOS

14.1	Impermeabilização com aplicação de argamassa polimérica tipo Denvertec 100 ou similar	UNIDADE	COMPRIMENTO	PERFIL MÉTRICO		ÁREA	SUBTOTAL
	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA DE CONCRETO DO PARQUE	M2	16,05	1,20		19,26	19,26

TOTAL DO ITEM 14.1 19,26

14.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	UNIDADE	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	ESTACIONAMENTO E ACESSO DA ESCOLA	M	38,38				38,38

TOTAL DO ITEM 14.2 38,38

14.3	Limpeza geral	UNIDADE	ÁREA				SUBTOTAL
	ÁREA DA ESCOLA	M2	618,94				618,94

TOTAL DO ITEM 14.3 618,94