



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/20
PÁGINA: 195
RUBRICA: E

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				Subtotal Item 1.0	R\$ 38.211,90
1.1	01.050.0088-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	65,98	6,71	8,39	R\$ 553,57
1.2	01.050.0114-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETTRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	m²	621,42	12,15	15,19	R\$ 9.439,37
1.3	02.004.0001-A	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3",COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES	m²	16,00	453,09	566,32	R\$ 9.061,12
1.4	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	5,00	242,72	303,38	R\$ 1.516,90
1.5	02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECCAO,EXECUTADO C/CHAPAS DE MADEIRACOMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESSURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA	m²	195,10	72,34	90,42	R\$ 17.640,94
2.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				Subtotal Item 2.0	R\$ 26.625,80
2.1		DEMOLIÇÃO					R\$ 6.528,34
2.1.1	05.001.0007-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO E SAIBRO	m²	486,14	8,17	10,21	R\$ 4.963,49
2.1.2	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m³	0,90	83,73	104,65	R\$ 94,19
2.1.3	05.001.0039-A	DEMOLICAO DE DIVISORIAS DE PLACAS DE MARMORITE OU CONCRETO	m²	7,20	13,07	16,34	R\$ 117,65
2.1.4	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m²	67,72	15,96	19,95	R\$ 1.351,01
2.2		REMOÇÃO					R\$ 1.125,03
2.2.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	151,35	3,72	4,65	R\$ 703,78
2.2.2	05.001.0072-A	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES	m	103,50	3,26	4,07	R\$ 421,25
2.3		ARRANCAMENTO					R\$ 5.999,15
2.3.1	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	unid.	14,00	23,13	28,91	R\$ 404,74
2.3.2	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	m²	265,62	16,34	20,42	R\$ 5.423,96
2.3.3	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	unid.	7,00	19,48	24,35	R\$ 170,45
2.4		DESMONTE					R\$ 122,00
2.4.1	05.001.0950-A	DESMONTAGEM E REMOCAO MANUAIS DE TUBOS,CONEXOES,REGISTROS,VALVULAS E SIMILARES,COM JUNTAS FLANGEADAS.CUSTO POR JUNTA DEDN ATE 80MM	unid.	8,00	12,20	15,25	R\$ 122,00
2.5		ESCAVAÇÃO					R\$ 8.286,58
2.5.1	03.001.0001-B	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	m³	119,30	55,57	69,46	R\$ 8.286,58
2.6		ANDAIMES METÁLICOS					R\$ 4.466,70
2.6.1	05.006.0002-B	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	m² x mês	36,00	28,20	35,25	R\$ 1.269,00
2.6.2	05.006.0010-A	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4RODIZIOS	unid. x mês	12,00	43,62	54,52	R\$ 654,24
2.6.3	05.007.0007-A	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	m² x mês	30,00	60,00	74,99	R\$ 2.249,70
2.6.4	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	m²	36,00	6,53	8,16	R\$ 293,76
3.0		PISO				Subtotal Item 3.0	R\$ 127.303,83
3.1	13.301.0125-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	m²	550,24	34,51	43,13	R\$ 23.731,85



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 196
RUBRICA: 10

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

3.2	13.385.0001-A	PISO DE ALTA RESISTENCIA, MONOLITICO, MOLDADO NO LOCAL, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM ESPESSURA DE 0,8CM, NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS. O CUSTO INCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO, TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS (VIDE FAMILIA 13.381)	m²	550,24	150,60	188,23	R\$ 103.571,68
4.0	VERGA E CONTRAVERGA					Subtotal Item 4.0	R\$ 1.578,30
4.1	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	22,40	56,37	70,46	R\$ 1.578,30



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/2
PÁGINA: 99
RUBRICA: 0

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO					Subtotal Item 5.0		R\$ 7.534,92
5.1	16.020.0001-A	IMPERMEABILIZAÇÃO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS, CONFORME ABNT NBR 9952, TIPO III-B, ESP. 4,00MM, CONSUMO MÍNIMO 1,15M2/M2, APLICAÇÃO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, CONSUMO 0,40KG/M2, INCL. ESTE, SUBSTRATO CAIMENTO 1%, EXCL. REGULARIZAÇÃO, CAMADA SEPARADORA E PROTEÇÃO MECÂNICA.	m²	65,98	91,37	114,20	R\$ 7.534,92
6.0 ALVENARIA/ESTRUTURA					Subtotal Item 6.0		R\$ 22.225,04
6.1	12.003.0115-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M) DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	m²	25,68	47,85	59,81	R\$ 1.535,92
6.2	12.035.0001-A	PAREDE DIVISÓRIA PARA SANITÁRIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXAÇÃO PISO OU PAREDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²	21,60	498,62	623,23	R\$ 13.461,77
6.3	11.013.0070-B	CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	m³	2,04	2834,48	3542,82	R\$ 7.227,35
7.0 INSTALAÇÕES					Subtotal Item 7.0		R\$ 71.531,23
7.1		ELÉTRICA					R\$ 10.970,13
7.1.1	15.011.0016-A	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL, PADRÃO ENEL, MEDIÇÃO DIRETA, REDE AÉREA, 24KVA E 38KVA, TRIFÁSICA, INCL. CAIXA POLIMÉRICA P/MEDIÇÃO DIRETA POLIFÁSICA E CAIXA POLIMÉRICA P/DISJUNTOR POLIFÁSICO (ATE 100A) INTERNA, POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA INSPEÇÃO, HASTE E CONECTOR	unid.	1,00	548,41	685,46	R\$ 685,46
7.1.2	21.030.0105-A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR DE 100A, FORNECIMENTO	unid.	1,00	134,39	167,97	R\$ 167,97
7.1.3	21.037.0100-A	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, ROSQUEAVEL, DE 32MM (1 1/4"), FORNECIMENTO	unid.	6,00	3,25	4,06	24,36
7.1.4	21.037.0015-A	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSQUEAVEL, DE 32MM (1 1/4"), FORNECIMENTO	m	50,00	6,30	7,87	R\$ 393,50
7.1.5	21.037.0125-A	LUVA PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, ROSQUEAVEL, DE 32MM (1 1/4"), FORNECIMENTO	m	2,00	1,69	2,11	R\$ 4,22
7.1.6	21.015.0220-A	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T. (VER DESENHO A2-134-CP), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	543,02	678,72	R\$ 678,72
7.1.7	15.018.0133-A	CAIXA POLIMÉRICA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO COM DIÂMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM, COM TAMPA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	1,00	40,32	50,40	R\$ 50,40
7.1.8	21.015.0230-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO	unid.	1,00	49,02	61,27	R\$ 61,27
7.1.9	21.026.0075-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 750V, SEÇÃO DE 1X16,0MM², PVC/70°, FORNECIMENTO	unid.	80,00	9,74	12,17	R\$ 973,60
7.1.10	15.007.0405-A	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	1,00	122,54	153,16	R\$ 153,16
7.1.11	15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	3,00	46,73	58,41	R\$ 175,23
7.1.12	18.027.0302-A	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 1X20W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	8,00	94,83	118,53	R\$ 948,24
7.1.13	15.015.0035-A	INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	unid.	4,00	627,16	783,89	R\$ 3.135,56
7.1.14	15.008.0085-A	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIADAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM², 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	200,00	3,46	4,32	R\$ 864,00
7.1.15	15.036.0143-A	ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL, COR AMARELA, DIÂMETRO DE 32MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	m	75,00	4,90	6,12	R\$ 459,00
7.1.16	18.027.0097-A	LUMINÁRIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LÂMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	unid.	10,00	68,74	85,92	R\$ 859,20



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12962/20
PÁGINA: 198
RUBRICA: B

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

7.1.17	18.025.0001-A	BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, COM ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 9050, EM AÇO INOXIDÁVEL, MODELO PRESSÃO, COM 2 TORNEIRAS, VAZÃO MÍNIMA DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO	unid.	1,00	1069,08	1336,24	R\$ 1.336,24
--------	---------------	--	-------	------	---------	---------	--------------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12962/20
PÁGINA: 199
RUBRICA: e

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

7.2 HIDRÁULICA / ESGOTO							R\$ 60.561,10
7.2.1	18.013.0123-A	SIFAO FLEXIVEL EM PVC, DE 1"X40MM, PARA PIA OU LAVATORIO, FORNECIMENTO	unid.	8,00	11,22	14,02	R\$ 112,16
7.2.2	18.013.0109-A	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATORIO, SEM LADRAO, 1600 DE 1", EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	unid.	8,00	17,36	21,70	R\$ 173,60
7.2.3	18.013.0128-A	RABICHO, EM METAL CROMADO, DE 40CM, COM SAIDA DE 1/2", FORNECIMENTO	unid.	8,00	23,79	29,74	R\$ 237,92
7.2.4	15.003.0375-A	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHUVEIRO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	unid.	8,00	54,51	68,13	R\$ 545,04
7.2.5	18.007.0070-A	CHUVEIRO DE PLASTICO, BRANCO, COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416, DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	unid.	8,00	55,49	69,36	R\$ 554,88
7.2.6	18.019.0010-A	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, FORNECIMENTO	unid.	4,00	32,26	40,32	R\$ 161,28
7.2.7	15.004.0075-A	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE DESCARGA ELEVADA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA CAIXA), COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, CONEXOES E MONTAGEM	unid.	4,00	182,26	227,81	R\$ 911,24
7.2.8	15.004.0104-A	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO ELEVADO, COMPREENDENDO: INSTALCAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA DE DESCARGA, LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO	unid.	4,00	346,24	432,77	R\$ 1.731,08
7.2.9	15.004.0110-A	INSTALCAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO, COMPREENDENDO: INSTALCAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXOES, ATÉ A CAIXA, LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES, EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	unid.	2,00	313,71	392,11	R\$ 784,22
7.2.10	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, COM MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	unid.	4,00	357,44	446,76	R\$ 1.787,04
7.2.11	15.003.0377-A	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE TORNEIRA, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	unid.	8,00	45,32	56,65	R\$ 453,20
7.2.12	18.009.0060-A	TORNEIRA PARA PIA, TIPO PAREDE, COM AREJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO	unid.	8,00	154,40	192,98	R\$ 1.543,84
7.2.13	18.016.0100-A	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO, EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, MEDINDO 60X40CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	2,00	347,96	434,92	R\$ 869,84
7.2.14	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	4,00	160,62	200,76	R\$ 803,04
7.2.15	18.002.0013-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45.5X35.5)CM, EXCLUSIVE SIFAO, VALVULA DE ESCOAMENTO, RABICHO E TORNEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	unid.	2,00	326,13	407,63	R\$ 815,26
7.2.16	18.009.0120-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO, DE MESA, COM ALAVANCA, ACIONAMENTO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, CONFORME ABNT NBR 9050, FORNECIMENTO	unid.	2,00	159,26	199,06	R\$ 398,12
7.2.17	15.003.0379-A	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	unid.	2,00	22,70	28,37	R\$ 56,74
7.2.18	18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSÓRIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	unid.	2,00	628,90	786,06	R\$ 1.572,12
7.2.19	15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIAMETRO DE 3/4", FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	4,00	52,89	66,11	R\$ 264,44
7.2.20	15.004.0180-A	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM SAIDA DE 75MM, GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO, FORNECIMENTO E INSTALCAO	unid.	12,00	158,37	197,95	R\$ 2.375,40
7.2.21	15.036.0040-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM, SOLDADO, INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	20,00	25,49	31,86	R\$ 637,20



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13062/20
PÁGINA: 200
RUBRICA: @

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

7.2.22	15.036.0050-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	40,00	21,08	26,35	R\$ 1.054,00
7.2.23	15.036.0052-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	40,00	31,05	38,81	R\$ 1.552,40
7.2.24	15.036.0053-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	15,00	59,36	74,19	R\$ 1.112,85
7.2.25	15.002.0637-A	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,MEDINDO 2500X2000MM,FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	1,00	7573,20	9465,74	R\$ 9.465,74
7.2.26	15.002.0210-A	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,2 ANEIS SUPERPOSTOS,DE 40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA) DE 300MM, 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 475MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	1,00	322,91	403,61	R\$ 403,61
7.2.27	15.002.0666-A	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 3000X2000MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	1,00	11548,74	14434,77	R\$ 14.434,77
7.2.28	15.002.0695-A	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 3000X2800MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	1,00	11883,46	14853,14	R\$ 14.853,14
7.2.29	06.014.0060-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERIAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM	unid.	1,00	717,60	896,93	R\$ 896,93
8.0	VIDROS / ESQUADRIAS / GRADES / FERRAGENS / PORTÕES					Subtotal Item 8.0	R\$ 115.759,99
8.1	JANELA / PORTÕES / FERRAGENS DE PORTA						R\$ 18.076,95
8.1.1	14.003.0029-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	4,50	586,83	733,48	R\$ 3.300,66
8.1.2	14.004.0047-A	VIDRO ARAMADO, 6MM DE ESPESSURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4,50	393,86	492,29	R\$ 2.215,31
8.1.3	18.016.0125-A	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL) EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1 1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 40CM, PARA PORTAS DE SANITARIOS, VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE, FORNECIMENTO E INSTALACAO	unid.	12,00	95,00	118,74	R\$ 1.424,88
8.1.4	14.003.0265-A	PROTECAO PARA PORTAS, EM CHAPA DE ALUMINIO FIXADA POR REBITES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	1,44	167,87	209,82	R\$ 302,14
8.1.5	14.002.0072-A	PORTAO DE CHAPA DE FERRO COM ESTRUTURA DE BARRAS DE 1 1/4"x5/16", REVESTIDA COM CANTONEIRA DE 3/4"x1/8" E CHAPA GALVANIZADA Nº16, COM GUARNICAO DE CANTONEIRAS DE 1 1/4"x3/16" COM DOBRADICAS TIPO GONZO, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	4,20	1630,70	2038,21	R\$ 8.560,48
8.1.6	14.002.0082-A	PORTAO DE UMA FOLHA, MEDINDO 1,00X2,00M, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO 5CM, FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"x1/8", FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTES), EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2,00	826,20	1032,67	R\$ 2.065,34
8.1.7	14.007.0302-A	FECHO DE HASTE REDONDA, EM FERRO, PARA PINTAR, COM 20CM, FORNECIMENTO	unid.	3,00	55,51	69,38	R\$ 208,14
8.2	PORTA DE MADEIRA						R\$ 26.093,17
8.2.1	14.006.0091-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 80X210X3,5CM, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	2,00	1362,64	1703,16	R\$ 3.406,32
8.2.2	14.006.0423-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA COM ATÉ 5 ALMOFADAS, COM 3,5CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS, MARCO E ALIZAR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	3,78	1115,03	1393,68	R\$ 5.268,11
8.2.3	14.007.0057-A	FERRAGENS P/ PORTA MADEIRA, 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNA, CONSTANDO DE FORNEC. S/ COLOC., DE: FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR ACAB. CROMADO ACETINADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO; ROSETA CIRCULAR EM LATAO LAMINADO ACABAMENTO CROMADO ACETINADO; 3 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZ. DE 3"x2,1/2", COM PINO E BOLAS DE LATAO	unid.	4,00	105,04	131,29	R\$ 525,16
8.2.4	14.009.0010-A	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR, COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM, EM MADEIRA, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO	unid.	4,00	54,73	68,41	R\$ 273,64
8.2.5	14.006.0420-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, FOLHEADA NAS 2 FACES COM 3CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADUELAS E ALIZARES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	12,96	947,63	1184,44	R\$ 15.350,34



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/20
PÁGINA: 201
RUBRICA:

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

8.2.6	14.007.0070-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA, DE 1 FOLHA, DE ABRIR, PARA SANITÁRIOS OU CHUVEIROS COLETIVOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO, DE:- FECHO DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO", RETANGULAR, EM ZAMAK OU LATÃO, ACABAMENTO CROMADO;- 3 DOBRADILHAS DE FERRO GALVANIZADO DE 3"x2.1/2", COM PINO E BOLAS DE FERRO	unid.	12,00	84,65	105,80	R\$ 1.269,60
-------	---------------	---	-------	-------	-------	--------	--------------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 202
RUBRICA: e

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

8.3		FERRAGEM				R\$ 71.589,87	
8.3.1	14.002.0133-A	GRADE DE FERRO FORMADA DE BARRAS VERTICAIS DE 1.1/2"x3/8" ACADA 10CM,QUATRO BARRAS HORIZONTAIS DE 2"x3/8" CHUMBADAS NOVAO,SENDO DUAS DAS EXTREMIDADES E DUAS DIVIDINDO A GRADE EM3 PARTES IGUAIS,COM MONTANTES DE 1.1/2"x1.1/2" A CADA 2,00MCHUMBADAS POR BAIXO E POR CIMA DA GRADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	12,41	889,28	1111,51	R\$ 13.793,84
8.3.2	09.015.0034-A	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO Nº12,MALHA LOSANGO DE 7,5CM,COM ALTURA DE 2,00M SOBRE MURETA DE ALVENARIA REVESTIDA,EXCLUSIVE ESTA E SUA FUNDACAO,INCLUSIVE CONCRETO DE FIXACAO DO ALAMBRADO NA MURETA,ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS DE ACO GALVANIZADO DE 1.1/4", HORIZONTAIS E VERTICAIS,INCLUSIVE PORTOES E FERRAGENS,EXCLUSIVE PINTURA.FORN. E COLOCACAO	m²	241,38	191,57	239,44	R\$ 57.796,03
9.0		REVESTIMENTO E PAVIMENTAÇÃO				Subtotal Item 9.0 R\$ 34.237,30	
9.1	13.001.0026-A	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3	m²	478,24	32,78	40,97	R\$ 19.593,49
9.2	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	m²	33,79	16,34	20,42	R\$ 689,99
9.3	13.373.0020-A	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO,TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS	m²	35,79	122,15	152,68	R\$ 5.464,42
9.4	13.022.0045-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PASTILHA CERAMICA,COM MEDIDAS EMTORNO DE (7,5X7,5)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	m²	6,06	177,04	221,28	R\$ 1.340,96
9.5	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COMCIMENTO BRANCO E CORANTE	m²	58,00	82,22	102,77	R\$ 5.960,66
9.6	13.348.0050-A	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	m	9,00	82,16	102,69	R\$ 924,21
9.7	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBranco e corante	m	3,40	62,02	77,52	R\$ 263,57
10.0		TELHADO				Subtotal Item 10.0 R\$ 43.875,98	
10.1	16.004.0018-A	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	65,98	63,44	79,29	R\$ 5.231,55
10.2	16.004.0045-A	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA,DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS),PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DELARGURA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO E VEDACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m	53,62	59,10	73,87	R\$ 3.960,91
10.3	16.031.0025-A	IMPERMEABILIZACAO DE RUFOS OU VIGAS C/MEMBRANA DE BASE ACRILICA,MONOCOMPONENTE,BRANCA,APLICADA A FRIO EM 4 OU MAIS DEMAOS ATE ATINGIR CONS.MINIMO 2KG/M2,C/REFORCO TELA POLIESTER,GRAMATURA MINIMA 40G/M2,SOBRE BASE PREPARADA C/CEMENTO POLIMERICO,INCLUSIVE ESTE,APLICADO EM 2 OU MAIS DEMAOS ATE ATINGIRCONSUMO MINIMO DE 2KG/M2	m	53,62	97,79	122,23	R\$ 6.553,97
10.4	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	3,50	51,54	64,42	R\$ 225,47
10.5	16.005.0015-A	CALHA DE GALVALUME,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m	17,19	134,47	168,07	R\$ 2.889,12
10.6	16.005.0006-A	COBERTURA EM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE GALVALUME,COM ESPESSURAAPROXIMADA DE 0,5MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M,FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIOS/16"x250MM COM ROSCA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIRA.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	94,15	65,96	82,44	R\$ 7.761,73
10.7	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m²	28,00	75,49	94,35	R\$ 2.641,80
10.8	16.007.0027-A	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m	96,80	119,00	148,74	R\$ 14.398,03
10.9	15.003.0178-A	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	m	5,00	34,15	42,68	R\$ 213,40
11.0		PINTURA				Subtotal Item 11.0 R\$ 83.358,21	
11.1		PREPARO PINTURA PVA				R\$ 11.736,01	
11.1.1	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,INCLUSIVE LIMPEZA,UMA DEMA0 DE SELADOR,UMA DEMA0 DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	m²	478,24	19,63	24,54	R\$ 11.736,01



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 203
RUBRICA: 16

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - GERAL

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

BDI

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

24,99%

11.2		PINTURA PVA						R\$ 8.818,75
11.2.1	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	m²	478,24	14,75	18,44		R\$ 8.818,75
11.3		PINTURA MADEIRA						R\$ 2.920,83
11.3.1	17.017.0161-A	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA EM BOM ESTADO COM TINTA SINTETICA ALQUIDICA DE USO GERAL,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE	m²	108,87	12,39	15,49		R\$ 1.686,40
11.3.2	17.017.0169-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	m²	21,42	46,11	57,63		R\$ 1.234,43
11.4		PINTURA FERRO						R\$ 13.321,31
11.4.1	17.017.0320-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGOROURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	m²	550,24	19,37	24,21		R\$ 13.321,31
11.5		MARCAÇÃO DA QUADRA						R\$ 46.561,31
11.5.1	17.040.0020-A	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	m²	550,24	67,70	84,62		R\$ 46.561,31
12.0		MATERIAL ESPORTIVO					Subtotal Item 12.0	R\$ 13.067,61
12.1	18.200.0004-A	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS,FORNECIMENTO	par	1,00	2955,07	3693,54		R\$ 3.693,54
12.2	18.200.0005-A	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO,FORNECIMENTO	par	1,00	122,24	152,79		R\$ 152,79
12.3	18.200.0015-A	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANCO LIVRE DE 1,30M,COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL,AROSE REDES,EXCLUSIVE FURACAO DE PISO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	par	1,00	4138,83	5172,87		R\$ 5.172,87
12.4	18.200.0001-A	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL,TAMANHO OFICIAL,COM ARO E REDE,FORNECIMENTO E COLOCACAO	par	1,00	2053,81	2567,06		R\$ 2.567,06
12.5	18.200.0002-A	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS,FORNECIMENTO	par	1,00	958,84	1198,45		R\$ 1.198,45
12.6	18.200.0003-A	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO,FORNECIMENTO	unid.	1,00	226,50	283,10		R\$ 283,10
13.0		LIMPEZA					Subtotal Item 13.0	R\$ 2.194,08
13.1	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	unid.	2,00	289,80	362,22		R\$ 724,44
13.2	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	m²	176,64	6,66	8,32		R\$ 1.469,64
14.0		PLACA					Subtotal Item 14.0	R\$ 6.788,36
	05.050.0003-A	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO FUNDIDO (DURALUMINIO),MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 6MM DE ESPESSURA,EM ALTO RELEVO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	unid.	1,00	5431,12	6788,36		R\$ 6.788,36
15.0		ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO					Subtotal Item 15.0	R\$ 44.006,00
15.1	PMSPA-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).	UAL	100,00	R\$ 352,08	440,06		R\$ 44.006,00

OBS.: FOI UTILIZADO A TÉCNICA "ARRED" PARA O ARREDONDAMENTO DAS CASAS DECIMAIS

TOTAL = R\$ 638.198,45



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/2020
PÁGINA: 204
RUBRICA: 0

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						UN	QUANT. GERAL								
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES																		
1.1	01.050.0008-A	01.050.0008-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES						m²	65,98								
			Conforme Projeto Básico		65,98 m²		65,98 m²											
			Área Total: 65,98 m²															
1.2	01.050.0114-A	01.050.0114-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS DE 501 ATE 3.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES						m²	621,42								
			Conforme Projeto Básico		621,42 m²		621,42 m²											
			Área Total: 621,42 m²															
1.3	02.004.0001-A	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3",COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENDO REAPROVEITADO 2 VEZES						m²	16,00								
			Dimensões:		4,00 x 4,00 m		16,00 m²											
			Área Total: 16,00 m²															
1.4	02.020.0002-A	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO						m²	5,00								
			Dimensões:		2,50 x 2,00 m		5,00 m²											
			Área Total: 5,00 m²															
1.5	02.001.0001-A	02.001.0001-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,RESINADA,LISA,DE COLAGEM FENOLICA,A PROVA D'AGUA,COM 2,20X1,10M E 6MM DE ESPESURA,PREGADAS EM PECAS DE MADEIRA DE 3" DE 3"X3" HORIZONTAIS E VERTICAIS A CADA 1,22M,EXCLUSIVE PINTURA						m²	195,10								
			Comprimento Linear		195,10 m		195,10 m²											
			Área Total: 195,10 m²															
2.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES																		
2.1 DEMOLICÃO																		
2.1.1	05.001.0007-A	05.001.0007-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO E SAIBRO						m²	486,14								
			Paredes		Largura		x				Altura		x		Lados		Vãos	
			Paredes Quadra 1,2		30,15 + 18,25 + 10,85 + 3,75		x				1,20		x		2		151,2 m²	
			Parede Quadra 4,5		7,7+13,44		x				4,50		x		1		95,13 m²	
			Parede 2,0		10,8		x				2,00		x		2		43,20 m²	
			Parede Corredor W.C.		1,20+4,70+1,20		x				3,00		x		1		21,30 m²	
			Vestibulo exterior		3,65+6,07+1,49+5,05+1,49+6,07+3,25		x				4,50		x		1 -4,5		117,32 m²	
			Teto		Largura		x				Comprimento							
			Teto WC Masculino		5,92		x				3,10						18,35 m²	
			Teto WC Feminina		5,92		x				3,10						18,35 m²	
			Teto Depósito Vestibário		4,60		x				3,39						15,59 m²	
			Teto Corredor WC		4,75		x				1,20						5,70 m²	
Área Total: 486,14 m²																		
2.1.2	05.001.0023-A	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO						m³	0,90								
			PORTA		Largura		x				Altura		x		Quantidade			
			Depósito Masculino		0,80		x				2,10		x		1 0,25 m³			
			Depósito Feminino		0,80		x				2,10		x		1 0,25 m³			
			JANELA															
			WC Masculino		1,50		x				0,20		x		2 0,09 m²			
			WC Feminino		1,50		x				0,20		x		2 0,09 m²			
			Depósito Masculino		1,50		x				0,50		x		1 0,11 m³			
			Depósito Feminino		1,50		x				0,50		x		1 0,11 m³			
			OBS: Foi considerado a espessura de 0,15 m para a alvenaria.															
			Área Total: 0,90 m³															
			2.1.3	05.001.0039-A	05.001.0039-0	DEMOLICAO DE DIVISORIAS DE PLACAS DE MARMORITE OU CONCRETO						m²	7,20					
		Altura				x		Comprimento		x				Quantidade				
WC Masculino		1,8				x		1,00		x				2 3,60 m²				
WC Feminino		1,8				x		1,00		x				2 3,60 m²				
Área Total: 7,20 m²																		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/20
PÁGINA: 205
RUBRICA: e

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						UN	QUANT. GERAL		
2.1.4	05.001.0015-A	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO						m²	67,72		
			Largura	x	Comprimento							
			WC Masculino	3,65	x	6,07	22,16	m²				
			WC Feminino	3,65	x	6,07	22,16	m²				
			Depósito Masculino	3,39	x	2,30	7,80	m²				
			Depósito Feminino	3,39	x	2,30	7,80	m²				
			Corredor Vestiário	1,2	x	4,75	7,80	m²				
Área Total:						67,72	m²					
2.1.5	05.001.0029-B	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES,EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO						m³	0,04		
			Altura	x	Comprimento		x	Largura				
			Parede 1,1m quadra	1,1	x	0,20	x	0,20			0,04	m³
			Área Total:								0,04	m³
2.2 REMOÇÃO												
2.2.1	97647	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017						m²	151,35		
			Largura	x	Comprimento		x	Quantidade				
			Telhas Translúcidas	1,20	x	18,25	x	4			87,60	m²
			Telhas Banheiro	3,65	x	6,07	x	2			44,31	m²
			Telhas Depósito	5,05	x	3,65	x	1			19,44	m²
Área Total:						151,35	m²					
2.2.2	05.001.0072-A	05.001.0072-0	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES						m	103,50		
			Comprimento	x	Quantidade							
			Calha Quadra	30,15	x	2	60,30	m				
			Condutores Quadra	10,00	x	4	40,00	m				
			Condutores Vestiário	3,20	x	1	3,20	m				
Área Total:						103,50	m					
2.3 ARRANCAMENTO												
2.3.1	05.001.0134-A	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS						unid.	14,00		
			PORTAS									
			WC Masculino				1,00	unid.				
			WC Feminino				1,00	unid.				
			Depósito Masculino				1,00	unid.				
			Depósito Feminino				1,00	unid.				
			JANELAS									
			WC Masculino				2,00	unid.				
			WC Feminino				2,00	unid.				
			Depósito Masculino				1,00	unid.				
			Depósito Feminino				1,00	unid.				
			OUTROS									
			Trave				2,00	unid.				
			Estrutura p/ Basquete				2,00	unid.				
Área Total:						14,00	unid.					
2.3.2	05.001.0147-A	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES						m²	265,62		
			Largura	x	Altura		x	Quantidade				
			Portão Quadra/Escola	1,00	x	2,10	x	1			2,10	m²
			Gradi Vestiário	4,30	x	3,00	x	1			12,90	m²
			Portão Quadra/Rua	1,00	x	2,10	x	1			2,10	m²
			Janelas Vestiário	1,70	x	0,70	x	6			7,14	m²
			Quadra 3,5m	61,25	x	3,50	x	1			214,38	m²
			Quadra 2,0m	10,80	x	2,50	x	1			27,00	m²
Área Total:						265,62	m²					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 12962/22
PÁGINA: 206
RUBRICA: 8

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						UN	QUANT. GERAL
2.3.3	05.001.0145-A	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS						unid.	7,00
			W/C Masculino vaso sanitário 2,00 unid.							
			W/C Masculino mictório 3,00 unid.							
			W/C Feminino vaso sanitário 2,00 unid.							
			Área Total: 7,00 unid.							
2.4 DESMONTE										
2.4.1	05.001.0950-A	05.001.0950-0	DESMONTAGEM E REMOCAO MANUAIS DE TUBOS,CONEXOES,REGISTROS,VALVULAS E SIMILARES,COM JUNTAS FLANGEADAS.CUSTO POR JUNTA DEDN ATE 80MM						unid.	8,00
			W/C Masculino 4,00 unid.							
			W/C Feminino 4,00 unid.							
Área Total: 8,00 unid.										
2.5 ESCAVAÇÃO										
2.5.1	03.001.0001-B	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA)ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO						m³	119,30
			Largura x Altura x Comprimento							
			Dreno para tubo de queda do vestiário 0,6 x 0,6 x 0,6 0,22 m³							
			Tubulação para dreno 0,4 x 0,4 x 13 2,08 m³							
			Fossa, Filtro e sumidouro 13 x 3 x 3 117,00 m³							
			Área Total: 119,30 m³							
2.6 ANDAIMES METÁLICOS										
2.6.1	05.006.0002-B	05.006.0002-1	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM						m² x mês	36,00
			Largura x Altura x Torre							
			Quadra 1,50 x 8,00 x 3,00 36,00 m² x mês							
			Obs: Para manutenção nos telhados/calhas e Pintura das treliças metálicas. Área Total: 36,00 m² x mês							
2.6.2	05.006.0010-A	05.006.0010-0	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR,CUSTO PARA 4RODIZIOS						unid. x mês	12,00
			Unid./Torre x Torre							
			Andaimes 4,00 x 3,00 12,00 unid. x mês							
			Obs: Para manutenção nos telhados/calhas e Pintura das treliças metálicas. Área Total: 12,00 unid. x mês							
2.6.3	05.007.0007-A	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)						m² x mês	30,00
			Vão Torre/Espaço x Largura x Unid./Andaime							
			Andaimes 5,00 x 1,50 x 4,00 30,00 m² x mês							
			Obs: Para manutenção nos telhados/calhas e Pintura das treliças metálicas. Área Total: 30,00 m² x mês							
2.6.4	05.008.0001-A	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA						m²	36,00
			Largura x Altura x Torre							
			Quadra 1,50 x 8,00 x 3,00 36,00 m²							
Área Total: 36,00 m²										
2.9 PISO										
3.1	13.301.0125-B	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESURA DE 3CM						m²	550,24
			Largura x Comprimento							
			Quadra 30,15 x 18,25 550,24 m²							
Área Total: 550,24 m²										
3.2	13.385.0001-A	13.385.0001-0	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS.COM ESPESURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)						m²	550,24
			Largura x Comprimento							
			Quadra 30,15 x 18,25 550,24 m²							
Área Total: 550,24 m²										
4.0 VERGA E CONTRAVERGA										
4.1	93182	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						m	22,40
			Comprimento + Transpasse x Quantidade							
			JANELA							
			W/C Masculino 1,50 x 0,20 x 4,00 6,80 m							
			W/C Feminino 1,50 x 0,20 x 4,00 6,80 m							
			W/C Masculino PCD 1,50 x 0,20 x 2,00 3,40 m							
			W/C Feminino PCD 1,50 x 0,20 x 2,00 3,40 m							
			PORTA							
			W/C Masculino PCD 0,80 x 0,20 x 1,00 1,00 m							
			W/C Feminino PCD 0,80 x 0,20 x 1,00 1,00 m							
			OBS: Foram considerados transpasse de 10 cm para ambos lados, nas janelas considerar vergas e contravergas.							
			Área Total: 22,40 m							



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ANEXO MUNICIPAL
SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 203
RUBRICA: R

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESCONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					UN	QUANT. GERAL			
6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO												
5.1	16.020.0001-A	16.020.0001-0	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA A BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS.CONFORME ABNT NBR 9952.TIPO III-B.ESP.4,00MM.CONSUMO MINIMO 1,16M2/M2.APLICACAO CHAMA MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO BASE AGUA OU SOLVENTE.CONSUMO 0,40KG/M2.INCL.ESTE.SUBSTRATO CAIMENTO 1%.EXCL.REGULARIZACAO,CAMADA SEPARADORA E PROTECAO MECANICA.						m²	65,98		
			Laje Vestiários	65,98	m²			65,98			m²	
Área Total:								65,98	m²			
6.0 ALVENARIA/ESTRUTURA												
6.1	12.003.0115-A	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM.COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM.ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO.NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA.ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL.						m²	25,68		
			Paredes		Comprimento	x	Altura	Quantidade				
			Parede Portão Rua	2,00	x	4,50	m	1			9,00	m²
			Porta Depósito Vestiário	0,80	x	2,10	m	2			3,36	m²
			Janela Depósito Vestiário	1,50	x	0,50	m	2			1,50	m²
			Janela WC Masculino	1,50	x	0,20	m	2			0,60	m²
			Janela WC Feminino	1,50	x	0,20	m	2			0,60	m²
			Parede acesso Vestiário	3,75	x	1,10	m	1			4,13	m²
			Parede Portão Escola	2,50	x	4,50	m	1			9,15	m²
			Muro quebrado Quadra	1,40	x	1,10	m	1			1,54	m²
			subtotal								29,88	m²
			Vãos									
Portão Rua	1,00	x	2,10	m	1	2,10	m²					
Portão Escola	1,00	x	2,10	m	1	2,10	m²					
subtotal						4,20	m²					
Total :						25,68	m²					
6.2	12.035.0001-A	12.035.0001-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO,FORNECIMENTO E COLOCACAO						m²	21,60		
			Largura		x	Altura	x	Quantidade				
			WC Masculino	1,00	x	1,80	x	6			10,80	m²
			WC Feminino	1,00	x	1,80	x	6			10,80	m²
Área Total:						21,60	m²					
6.3	11.013.0070-B	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE AÇO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS						m³	2,04		
			Largura		x	Comprimento	x	Altura				
			Pilar parede quebrada quadra	0,20	x	0,20	x	1,1			0,04	m³
			Pilar Portão Quadra/Rua	0,15	x	0,10	x	2			0,03	m³
			Viga parede quebrada quadra	0,20	x	0,20	x	1,4			0,06	m³
			Tampa Fossa	2,50	x	3,14	x	0,1			0,49	m³
			Tampa Filtro	3,00	x	3,14	x	0,1			0,71	m³
			Tampa sumidouro	3,00	x	3,14	x	0,1			0,71	m³
Área Total:						2,04	m³					
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS												
7.1												
7.1.1	15.011.0016-A	15.011.0016-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDIACAO DIRETA,REDE AEREA,24KVA E 38KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO,DIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO(ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECESSARIOS,EXCL.POSTE,DISJUNTOR,CONDUTORES ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES						unid.	1,00		
			Quadra e vestiário					1,00			unid.	
TOTAL:								1,00	unid.			
7.1.2	21.030.0105-A	21.030.0105-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR DE 100A,FORNECIMENTO						unid.	1,00		
			No padrão de entrada					1,00			unid.	
Área Total:								1,00	unid.			
7.1.3	21.037.0100-A	21.037.0100-0	CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEA VEL,DE 32MM(1 1/4"),FORNECIMENTO						unid.	6,00		
			Ligações do padrão de entrada ao vestiário					6,00			unid.	
Área Total:								6,00	unid.			
7.1.4	21.037.0015-A	21.037.0015-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO,ROSQUEA VEL,DE 32MM(1 1/4"),FORNECIMENTO						m	50,00		
			Ligações do padrão de entrada ao vestiário					50,00			m	
Área Total:								50,00	m			
7.1.5	21.037.0125-A	21.037.0125-0	LUVA PARA ELETRODUTO,DE PVC RIGIDO,ROSQUEA VEL,DE 32MM(1 1/4"),FORNECIMENTO						m	2,00		
			Ligações do padrão de entrada ao vestiário					2,00			m	
Área Total:								2,00	m			
7.1.6	21.015.0220-A	21.015.0220-0	CONJUNTO PARA ATERRAMENTO DE REDE DE B.T.(VER DESENHO A2-134-CP),FORNECIMENTO E INSTALACAO						unid.	1,00		
			Sistema de aterramento da Quadra e vestiário					1,00			unid.	
Área Total:								1,00	unid.			
7.1.7	15.018.0133-A	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA,FORNECIMENTO E COLOCACAO						unid.	1,00		
			Sistema de aterramento da Quadra e vestiário					1,00			unid.	
Área Total:								1,00	unid.			

Elaine Mendes Vieira Cardoso
Secretária Adjunta Administrativa - SEMED
PMSPA

Engº Ricardo Messias de Oliveira
Chefe de Setor
PMSPA

Engº Matheus Dias Leite
Assessor V
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 139/2022
PÁGINA: 208
RUBRICA: 2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL
HASTE PARA ATERRAMENTO, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO					
7.1.8	21.015.0230-A	21.015.0230-0	Sistema de aterramento da Quadra e vestiário	1,00 unid.	1,00
Área Total:				1,00 unid.	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 750V, SEÇÃO DE 1X16,0MM ² , PVC/70°, FORNECIMENTO					
7.1.9	21.026.0075-A	21.026.0075-0	Ligação do padrão ao quadro de disjuntor OBS.: 3 fases e 1 neutro	80,00 unid.	80,00
Área Total:				80,00 unid.	
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					
7.1.10	15.007.0405-A	15.007.0405-0	Quadra e vestiário	1,00 unid.	1,00
Área Total:				1,00 unid.	
DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					
7.1.11	15.007.0600-A	15.007.0600-0	Genl Quadra WC's (Masc., Fem. E PCD)	1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid.	3,00
Área Total:				3,00 unid.	
LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 1X20W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					
7.1.12	18.027.0302-A	18.027.0302-0	WC Masculino WC Feminino WC Masculino PCD WC Feminino PCD Obs.: Luminária Sobrepor quadrada em led	2,00 unid. 2,00 unid. 2,00 unid. 2,00 unid.	8,00
Área Total:				8,00 unid.	
INSTALAÇÃO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM ² , CAIXAS, CONEXÕES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA					
7.1.13	15.015.0035-A	15.015.0035-0	WC Masculino WC Feminino WC Masculino PCD WC Feminino PCD	1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid. 1,00 unid.	4,00
Área Total:				4,00 unid.	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIADAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM ² , 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					
7.1.14	15.008.0085-A	15.008.0085-0	Para as ligações de lâmpada, tomada e interruptor do vestiário	200,00 m	200,00
Área Total:				200,00 m	
ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL, COR AMARELA, DIÂMETRO DE 32MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.					
7.1.15	15.036.0143-A	15.036.0143-0	Vestiário	75,00 m	75,00
Área Total:				75,00 m	
LUMINÁRIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LÂMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO					
7.1.16	18.027.0097-A	18.027.0097-0	Quadra	10,00 unid.	10,00
Área Total:				10,00 unid.	
BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, COM ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 9050, EM AÇO INOXIÁVEL, MODELO PRESSÃO, COM 2 TORNEIRAS, VAZÃO MÍNIMO DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236, FORNECIMENTO					
7.1.17	18.026.0001-A	18.026.0001-0	Vestiário obs.: Apresentar nota fiscal	1,00 unid.	1,00
Área Total:				1,00 unid.	
HIDRÁULICA / ESGOTO					
SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, DE 1"X40MM, PARA PIA OU LAVATÓRIO, FORNECIMENTO					
7.2.1	18.013.0123-A	18.013.0123-0	WC Masculino WC Feminino	4,00 unid. 4,00 unid.	8,00
Área Total:				8,00 unid.	
VALVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO, SEM LADRAO, 1600 DE 1", EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO					
18.013.0109-A	18.013.0109-0	WC Masculino WC Feminino	4,00 unid. 4,00 unid.	8,00	
Área Total:				8,00 unid.	
RABICHO, EM METAL CROMADO, DE 40CM, COM SAÍDA DE 1/2", FORNECIMENTO					
7.2.3	18.013.0128-A	18.013.0128-0	Pia WC Masculino Pia WC Feminino	4,00 unid. 4,00 unid.	8,00
Área Total:				8,00 unid.	
RETIRADA E REASSENTAMENTO DE CHUVEIRO, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSÁRIOS					
7.2.4	15.003.0375-A	15.003.0375-0	WC Masculino WC Feminino	4,00 unid. 4,00 unid.	8,00
Área Total:				8,00 unid.	
CHUVEIRO DE PLÁSTICO, BRANCO, COM BRACO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSÃO 1416 DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO					
7.2.5	18.007.0070-A	18.007.0070-0	WC Masculino WC Feminino	4,00 unid. 4,00 unid.	8,00
Área Total:				8,00 unid.	
CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, FORNECIMENTO					
7.2.6	18.019.0010-A	18.019.0010-0	WC Masculino WC Feminino	2,00 unid. 2,00 unid.	4,00
Área Total:				4,00 unid.	
INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE DESCARGA ELEVADA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA CAIXA), COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, CONEXÕES E MONTAGEM					
7.2.7	15.004.0075-A	15.004.0075-0	WC Masculino WC Feminino	2,00 unid. 2,00 unid.	4,00
Área Total:				4,00 unid.	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 209
RUBRICA: e

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL
7.2.8	15.004.0104-A	15.004.0104-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO ELEVADO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTOS COM 3,00M DE TUBO DE PVC 100MM AOS TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBOS DE QUEDA E VENTILACAO		
			WC Masculino 2,00 unid.	unid.	4,00
			WC Feminino 2,00 unid.		
			Área Total: 4,00 unid.		
7.2.9	15.004.0110-A	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO		
			PCD Masculino 1,00 unid.	unid.	2,00
			PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 2,00 unid.		
7.2.10	18.002.0065-A	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X55X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO		
			WC Masculino 2,00 unid.	unid.	4,00
			WC Feminino 2,00 unid.		
			Área Total: 4,00 unid.		
7.2.11	15.003.0377-A	15.003.0377-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE TORNEIRA, INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS		
			WC Masculino 4,00 unid.	unid.	8,00
			WC Feminino 4,00 unid.		
			Área Total: 8,00 unid.		
7.2.12	18.009.0060-A	18.009.0060-0	TORNEIRA PARA PIA, TIPO PAREDE, COM AREJADOR, 1157 OU SIMILAR DE 1/2" X 21CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO, FORNECIMENTO		
			WC Masculino 4,00 unid.	unid.	8,00
			WC Feminino 4,00 unid.		
			Área Total: 8,00 unid.		
7.2.13	18.016.0100-A	18.016.0100-0	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.14", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, MEDINDO 60X40CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO		
			WC PCD Masculino 1,00 unid.	unid.	2,00
			WC PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 2,00 unid.		
7.2.14	18.016.0106-A	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.14", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO		
			WC PCD Masculino 2,00 unid.	unid.	4,00
			WC PCD Feminino 2,00 unid.		
			Área Total: 4,00 unid.		
7.2.15	18.002.0013-A	18.002.0013-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPENSÁVEL, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, EXCLUSIVE SIFAO, VALVULA DE ESCOAMENTO, RABICHO E TORNEIRA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO		
			WC PCD Masculino 1,00 unid.	unid.	2,00
			WC PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 2,00 unid.		
7.2.16	18.009.0120-A	18.009.0120-0	TORNEIRA PARA LAVATORIO, DE MESA, COM ALAVANCA, ACIONAMENTO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, CONFORME ABNT NBR 9050, FORNECIMENTO		
			WC PCD Masculino 1,00 unid.	unid.	2,00
			WC PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 2,00 unid.		
7.2.17	15.003.0379-A	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS		
			WC Masculino 1,00 unid.	unid.	2,00
			WC Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 2,00 unid.		
7.2.18	18.002.0090-A	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSÓRIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO		
			WC PCD Masculino 1,00 unid.	unid.	2,00
			WC PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 2,00 unid.		
7.2.19	15.029.0011-A	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCACAO		
			WC Masculino 1,00 unid.	unid.	4,00
			WC Feminino 1,00 unid.		
			WC PCD Masculino 1,00 unid.		
			WC PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 4,00 unid.		
7.2.20	15.004.0180-A	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM SAIDA DE 75MM, GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA, COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO, FORNECIMENTO E INSTALACAO		
			WC Masculino 5,00 unid.	unid.	12,00
			WC Feminino 5,00 unid.		
			WC PCD Masculino 1,00 unid.		
			WC PCD Feminino 1,00 unid.		
			Área Total: 12,00 unid.		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 210
RUBRICA: ce

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS			UN	QUANT. GERAL		
7.2.21	15.036.0040-A	15.036.0040-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO EASSENTAMENTO			m	20,00		
			WC Masculino	5,00	m				
			WC Feminino	5,00	m				
			WC PCD Masculino	5,00	m				
			WC PCD Feminino	5,00	m				
Área Total:			20,00	m					
7.2.22	15.036.0050-A	15.036.0050-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 50MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO EASSENTAMENTO			m	40,00		
			WC Masculino	10,00	m				
			WC Feminino	10,00	m				
			WC PCD Masculino	10,00	m				
			WC PCD Feminino	10,00	m				
Área Total:			40,00	m					
7.2.23	15.036.0052-A	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 100MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO			m	40,00		
			WC Masculino	10,00	m				
			WC Feminino	10,00	m				
			WC PCD Masculino	10,00	m				
			WC PCD Feminino	10,00	m				
Área Total:			40,00	m					
7.2.24	15.036.0053-A	15.036.0053-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO,FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO			m	15,00		
			Queda d'água vestiário	3,00	m				
			Ligação dreno do vestiário rede pluvial	12,00	m				
Área Total:			15,00	m					
7.2.25	15.002.0637-A	15.002.0637-0	FOSSA SEPTICA DE CAMARA UNICA, TIPO CILINDRICA, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 2500X2000MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO			unid.	1,00		
			Externo	1,00	unid.				
			Memória= $\pi \times R^2 \times D= 2,50 \times 2,00 h$						
Área Total:			1,00	unid.					
7.2.26	15.002.0210-A	15.002.0210-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS, DE CONCRETO PRE-MOLDADO, CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO, 2 ANEIS SUPERPOSTOS, DE 40MM DE ESPESSURA E 600MM DE DIAMETRO INTERNO, SENDO 1 ANEL INFERIOR (ENTRADA E SAIDA) DE 300MM, 1 DE 75MM DE ALTURA, PERFAZENDO 475MM DE ALTURA TOTAL, EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO			unid.	1,00		
			Externo	1,00	unid.				
			Área Total:		1,00			unid.	
7.2.27	15.002.0666-A	15.002.0666-0	FILTRO ANAEROBIO, DE ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, MEDINDO 3000X2000MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO			unid.	1,00		
			Externo	1,00	unid.				
			Memória= $\pi \times R^2 \times D= 3,00 \times 2,00 h$ $(9,81 \times 0,01) = 19,62$		m³				
Área Total:			1,00	unid.					
7.2.28	15.002.0695-A	15.002.0695-0	SUMIDOURO CILINDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 3000X2800MM, EM ANEIS DE CONCRETO PRE-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO			unid.	1,00		
			Externo	1,00	unid.				
			Memória= $\pi \times R^2 \times D= 3,00 \times 2,80 h$						
Área Total:			1,00	unid.					
7.2.29	06.014.0060-A	06.014.0060-0	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUBO MACICO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO, 15MPA, COM ESPESSURA DE 10CM			unid.	1,00		
			Dreno para tubo de queda do vestiário	1,00	unid.				
			Área Total:		1,00			unid.	
2.0 VIDROS / ESQUADRIAS / GRADES / FERRAGENS / PORTÕES									
3.1 JANELA / PORTÕES / FERRAGENS DE PORTA									
8.1.1	14.003.0029-A	14.003.0029-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO EM BRONZE OU PRETO DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SERIE 28, FORNECIMENTO E COLOCACAO					m²	4,50
			Janelas de Alumínio	Largura	x	Altura	Quantidade		
			WC Masculino	1,5	x	0,5	2		
			WC Feminino	1,5	x	0,5	2		
			WC Masculino PCD	1,5	x	0,5	1		
			WC Feminino PCD	1,5	x	0,5	1		
			Obs: Cor Preto						
			Área Total:				4,50		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PROCESSO: 12062/22
PÁGINA: 21
RUBRICA:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS							UN	QUANT. GERAL	
8.1.2	14.004.0047-A	14.004.0047-0	VIDRO ARAMADO,6MM DE ESPESSURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO							m²	4,50	
			Vidro para janela	Largura	x	Altura	Quantidade					
			WC Masculino	1,5	x	0,5	2	1,50	m²			
			WC Feminino	1,5	x	0,5	2	1,50	m²			
			WC Masculino PCD	1,5	x	0,5	1	0,75	m²			
			WC Feminino PCD	1,5	x	0,5	1	0,75	m²			
			Área Total:		4,50		m²					
8.1.3	18.016.0125-A	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL,VERTICAL,EM ACO INOXIDAVEL,304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 40CM,PARA PORTAS DE SANITARIOS,VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE,FORNECIMENTO E INSTALACAO							unid.	12,00	
			Quantidade									
			Portas WC Masculino PCD	1					1 unid.			
			Portas WC Feminino PCD	1					1 unid.			
			Aparelhos WC Masculino PCD	5					5 unid.			
			Aparelhos WC Feminino PCD	5					5 unid.			
			Área Total:		12,00		unid.					
8.1.4	14.003.0265-A	14.003.0265-0	PROTECAO PARA PORTAS,EM CHAPA DE ALUMINIO FIXADA POR REBITES,FORNECIMENTO E COLOCACAO							m²	1,44	
			Largura	x	Altura	x	Quantidade					
			WC Masculino PCD	0,9	x	0,4	x	2	0,72 m²			
			WC Feminino PCD	0,9	x	0,4	x	2	0,72 m²			
			Área Total:		1,44		m²					
8.1.5	14.002.0072-A	14.002.0072-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO COM ESTRUTURA DE BARRAS DE 1.1/4"X5/16",REVESTIDA COM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E CHAPA GALVANIZADA Nº16,COM GUARNICAO DE CANTONEIRAS DE 1.1/4"X3/16" COM DOBRADICAS TIPO GONZO,EXCLUSIVE FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO							m²	4,20	
			Largura	x	Altura							
			Portão Corredor/Quadra	1,00	x	2,10	2,10 m²					
			Portão Vestiário	1,00	x	2,10	2,10 m²					
			Área Total:		4,20		m²					
8.1.6	14.002.0082-A	14.002.0082-0	PORTAO DE UMA FOLHA,MEINDO 1,00X2,00M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"X1/8",FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M,MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COMDIAMETRO INTERNO DE 2",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTES),EXCLUSIVE FECHADURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO							m²	2,00	
			Largura	x	Altura							
			Portão Quadra/Rua	1,00	x	2,00	2,00 m²					
			Área Total:		2,00		m²					
8.1.7	14.007.0302-A	14.007.0302-0	FECHO DE HASTE REDONDA,EM FERRO,PARA PINTAR,COM 20CM,FORNECIMENTO							unid.	3,00	
			Portão Corredor/Quadra	1,00 unid.								
			Portão Quadra/Rua	1,00 unid.								
			Portão Vestiário	1,00 unid.								
			Área Total:		3,00		unid.					
9.2. PORTA DE MADEIRA												
8.2.1	14.006.0091-A	14.006.0091-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA DE FRISOS (MEXICANA) DE 80X210X3,5CM,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS,FORNECIMENTO E COLOCACAO							unid.	2,00	
			WC Masculino	1,00 unid.								
			WC Feminino	1,00 unid.								
			Área Total:		2,00		unid.					
8.2.2	14.006.0423-A	14.006.0423-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA COM ATÉ 5 ALMOFADAS,COM 3,5CMDE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS,MARCO E ALIZAR,FORNECIMENTO E COLOCACAO							m²	3,78	
			Largura	x	Altura							
			WC Masculino PCD	0,9	x	2,1	1,89 m²					
			WC Feminino PCD	0,9	x	2,1	1,89 m²					
Área Total:		3,78		m²								
8.2.3	14.007.0057-A	14.007.0057-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA,1 FOLHA DE ABRIR,INTERNA,CONSTANDODE FORNEC.S/COLOC.DE:FECHADURA SIMPLES,RETANGULAR ACABAM,CROMADO ACETINADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,ACABAMENTO CROMADOACETINADO;-ROSETA CIRCULAR EM LATAO LAMINADO ACABAMENTO CROMADO ACETINADO;-3 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZ DE 3"X2.1/2",COM PINO E BOLAS DE LATAO							unid.	4,00	
			WC Masculino	1,00 unid.								
			WC Feminino	1,00 unid.								
			WC Masculino PCD	1,00 unid.								
			WC Feminino PCD	1,00 unid.								
			Área Total:		4,00		unid.					
8.2.4	14.009.0010-A	14.009.0010-0	COLOCACAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 20CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO							unid.	4,00	
			PORTAS									
			WC Masculino	1,00 unid.								
			WC Feminino	1,00 unid.								
			WC Masculino PCD	1,00 unid.								
			WC Feminino PCD	1,00 unid.								
			Área Total:		4,00		unid.					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 002
RUBRICA: [assinatura]

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS						UN	QUANT. GERAL			
8.2.5	14.006.0420-A	14.006.0420-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO,FOLHEADA NAS 2 FACES COM 3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS,ADUELAS E ALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO						m²	12,96			
			Largura	x	Altura	x	Quantidade						
			WC Masculino/Chuveiro	0,60	x	1,80	x	4			4,32	m²	
			WC Feminino/Chuveiro	0,60	x	1,80	x	4			4,32	m²	
			WC Masculino/Vaso	0,60	x	1,80	x	2			2,16	m²	
			WC Feminino/Vaso	0,60	x	1,80	x	2			2,16	m²	
Área Total:						12,96	m²						
8.2.6	14.007.0070-A	14.007.0070-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA,DE 1 FOLHA,DE ABRIR,PARA SANITARIOS OU CHUVEIROS COLETIVOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,DE:-FECHO DE SOBREPOR,TIPO "LIVRE-OCUPADO", RETANGULAR,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO CROMADO;3 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO DE 3"x2,1/2",COM PINO E BOLAS DE FERRO						unid.	12,00			
			WC Masculino/Chuveiro								4,00	unid.	
			WC Feminino/Chuveiro								4,00	unid.	
			WC Masculino/Vaso								2,00	unid.	
			WC Feminino/Vaso								2,00	unid.	
			Área Total:								12,00	unid.	
FERRAGEM													
8.3.1	14.002.0133-A	14.002.0133-0	GRADE DE FERRO FORMADA DE BARRAS VERTICAIS DE 1,1/2"x3/8" ACADA 10CM,QUATRO BARRAS HORIZONTAIS DE 2"x3/8" CHUMBADAS NOVAO,SENDO DUAS DAS EXTREMIDADES E DUAS DIVIDINDO A GRADE EM PARTES IGUAIS,COM MONTANTES DE 1.1/2"x1,1/2" A CADA 2,00MCHUMBADAS POR BAIXO E POR CIMA DA GRADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO						m²	12,41			
			JANELA	Largura	x	Altura							
			WC Masculino	1,70	x	0,70		1,19			m²		
			WC Feminino	1,70	x	0,70		1,19			m²		
			WC PCD Masculino	1,70	x	0,70		1,19			m²		
			WC PCD Feminino	1,70	x	0,70		1,19			m²		
			ENTRADA VESTIÁRIO										
			Grade sobre muro	3,75	x	1,80		6,75			m²		
			Grade sobre porta	1,00	x	0,90		0,90			m²		
			Obs: Foram considerados 0,10 cm para ambos os lados (Altura e Largura)										
			Área Total:								12,41	m²	
8.3.2	09.015.0034-A	09.015.0034-0	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO Nº12,MALHA LOSANGO DE 7,5CM,COM ALTURA DE 2,80M SOBRE MURETA DE ALVENARIA REVESTIDA,EXCLUSIVE ESTA E SUA FUNDAÇÃO,INCLUSIVE CONCRETO DE FIXACAO DO ALAMBRADO NA MURETA,ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 1,1/4",HORIZONTAIS E VERTICAIS,INCLUSIVE PORTOES E FERRAGENS,EXCLUSIVE PINTURA,FORN. E COLOCACAO						m²	241,38			
			Comprimento	x	Altura								
			Quadra 3,5m	61,25	x	3,50		214,38			m²		
			Quadra 2,5m	10,00	x	2,50		27,00			m²		
Área Total:						241,38	m²						
REVESTIMENTO E PAVIMENTAÇÃO													
9.1	13.001.0026-A	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3						m²	478,24			
			PAREDES	Comprimento	x	Altura	x	Lados					
			Parede Quadra 1,2	30,15 + 18,25 + 10,85 + 3,75	x	1,20	x	2			151,20	m²	
			Parede Quadra 4,5	7,7+13,44	x	4,50	x	1			95,13	m²	
			Parede 2,0	10,8	x	2,00	x	2			43,20	m²	
			Corredor Vestiário	1,20 + 4,75 + 1,20	x	3,00	x	1			21,45	m²	
			Parede Portão Rua	1,96	x	3,50	x	2			13,72	m²	
			Vestiário exterior	3,65+6,07+1,49+5,05+1,49+6,07+3,25	x	4,50	x	1			121,82	m²	
			TETO	Comprimento	x	Largura							
			Vestiário										
			WC Masculino	3,10	x	5,92		18,35			m²		
			WC Feminino	3,10	x	5,92		18,35			m²		
			WC Masculino PCD	2,30	x	3,39		7,80			m²		
			WC Feminino PCD	2,30	x	3,39		7,80			m²		
			Teto Corredor WC	4,75	x	1,20		5,70			m²		
			Sub Total:								564,52	m²	
			VÃOS										
			JANELAS	Largura	x	Altura	x	Quantidade			Lados		
			WC Masculino	1,50	x	0,20	x	2			2	1,20	m²
			WC Feminino	1,50	x	0,20	x	2			2	1,20	m²
			WC Masculino PCD	1,50	x	0,20	x	1			2	0,60	m²
			WC Feminino PCD	1,50	x	0,20	x	1			2	0,60	m²
			PORTAS										
			WC Masculino PCD	0,90	x	2,10	x	1			2	3,78	m²
			WC Feminino PCD	0,90	x	2,10	x	1			2	3,78	m²
			WC Masculino PCD	0,80	x	2,10	x	1			2	3,36	m²
			WC Feminino PCD	0,80	x	2,10	x	1			2	3,36	m²
			Portão Rua	1,00	x	2,10	x	1			2	4,20	m²
			Portão Escola	1,00	x	2,10	x	1			2	4,20	m²
			Subtotal								26,28	m²	
			Área Total:								478,24	m²	

Elaine Mendes Vieira Cardoso
Secretária Adjunta Administrativa - SEMED
PMSPA

Engº Ricardo Messias de Oliveira
Chefe de Setor
PMSPA

Engº Matheus Dias Leite
Assessor V
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SISTEMA MUNICIPAL DE GESTÃO
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 129162/2022
PÁGINA: 213
RUBRICA: 02

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS				UN	QUANT. GERAL					
9.2	01.005.0004-A	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL				m²	33,79					
			Área										
			Calçada externa vestiário	33,79									
Área Total:							33,79	m²					
9.3	13.373.0020-A	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITALONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA), CONCRETO USUÁRIO RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 20MPA C/TRANSPORTADO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS				m²	35,79					
			Área										
			Calçada externa vestiário	33,79		m²							
			Rampa escola/quadra 1m	2		m²							
Área Total:							35,79	m²					
9.4	13.022.0046-A	13.022.0046-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PASTILHA CERÂMICA, COM MEDIDAS EM TORNO DE (7,5X7,5)CM, ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016				m²	6,06					
			Comprimento (m)		x	Altura (m)			Quantidade				
			WC Masculino janela	1,5	x	0,20			2	0,60	m²		
			WC Feminino janela	1,5	x	0,20			2	0,60	m²		
			WC Masculino PCD Janela	1,5	x	0,50			1	0,75	m²		
			WC Feminino PCD Janela	1,5	x	0,50			1	0,75	m²		
			WC Masculino PCD Porta	0,8	x	2,1			1	1,68	m²		
			WC Feminino PCD Porta	0,8	x	2,1			1	1,68	m²		
			Subtotal						6,06	m²			
			9.5	13.330.0075-A	13.330.0075-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERÂMICO, ANTIDERRAPANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM, RESISTÊNCIA A ABRASÃO P.E.I-IV, ASSENTES EM SUPERFÍCIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE				m²	58,00		
Comprimento (m)		x				Largura (m)							
WC Masculino	3,10	x				5,92	18,35	m²					
WC Feminino	3,10	x				5,92	18,35	m²					
WC Masculino PCD	2,30	x				3,39	7,80	m²					
WC Feminino PCD	2,30	x				3,39	7,80	m²					
Corredor Vestiário	4,75	x				1,2	5,70	m²					
Área Total:							58,00	m²					
9.6	13.348.0050-A	13.348.0050-0				PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA 15 A 18CM, ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO						m	9,00
						Quantidade (unid.)		x	Quantidade (unid.)				
			WC Masculino	1,50	x	2	3,00	m					
			WC Feminino	1,50	x	2	3,00	m					
			WC Masculino PCD	1,50	x	1	1,50	m					
			WC Feminino PCD	1,50	x	1	1,50	m					
			Obs: em duas camadas com pingadeira				9,00	m					
9.7	13.348.0070-A	13.348.0070-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 13CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE				m	3,40					
			Comprimento (m)		x	Quantidade (unid.)							
			WC Masculino	0,80	x	1			0,80	m			
			WC Feminino	0,80	x	1			0,80	m			
			WC Masculino PCD	0,80	x	1			0,80	m			
			WC Feminino PCD	0,80	x	1			0,80	m			
			Área Total:						3,40	m			
TELHADO													
10.1	16.004.0018-A	16.004.0018-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				m²	65,98					
			Cobertura Vestiário			65,98			m²				
OBS.: ÁREA CONFORME PROJETO													
OBS.: SUBSTITUIÇÃO DA TELHA DE AMIANTO													
Área Total:							65,98	m²					
10.2	16.004.0045-A	16.004.0045-0	RUFO A DIREITA OU A ESQUERDA, DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), PARA TELHA ONDULADA DE 1,10M DE LARGURA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				m	53,62					
			Beiral cobertura lado externo sobre as telhas e beiral de alvenaria			53,62			m				
Área Total:							53,62	m					
10.3	16.031.0025-A	16.031.0025-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RUÍFOS OU VIGAS C/MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA, MONOCOMPONENTE, BRANCA, APLICADA A FRIO EM 4 OU MAIS DEMÃOIS ATÉ Atingir CONS. MINIMO 2KG/M2, C/REFORÇO TELA POLIESTER, GRAMATURA MINIMA 40G/M2, SOBRE BASE PREPARADA C/ CIMENTO POLIMÉRICO, INCLUSIVE ESTE, APLICADO EM 2 OU MAIS DEMÃOIS ATÉ Atingir CONSUMO MINIMO DE 2KG/M2				m	53,62					
			Beiral cobertura lado externo sobre as telhas e beiral de alvenaria			53,62			m				
			Área Total:							53,62	m		
10.4	91789	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF_10/2015				m	3,50					
			Cobertura Vestiário			3,50			m				
Área Total:							3,50	m					
10.5	16.005.0015-A	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESSURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				m	17,19					
			Vestiário			17,19			m				
Área Total:							17,19	m					
10.6	16.005.0006-A	16.005.0006-0	COBERTURA EM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE GALVALUME, COM ESPESSURA APROXIMADA DE 0,5MM, SOBRE POSIÇÃO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMÍNIO 16"X250MM COM ROSCA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIRA, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				m²	94,15					
			Comprimento (m)		x	Largura (m)			Quantidade				
			Cobertura Quadra	10,30	x	1,50			6	15,45	m²		
			Lateral cobertura quadra tríplice	9,83	x	1,45			2	20,51	m²		
			Lateral cobertura quadra inferior	16,51	x	1,52			2	50,19	m²		
Área Total:							94,15	m²					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PROCESSO: 139621/22
PÁGINA: 214
RUBRICA: 12

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS							UN	QUANT. GERAL	
10.7	91791	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015							m²	28,00	
			Comprimento (m)	x	Quantidade (unid.)							
			Cobertura Quadra	7,00	x	4,00		28,00	m²			
Área Total:									28,00	m²		
10.8	16.007.0027-A	16.007.0027-0	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº26 COM 50CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							m	96,80	
			Comprimento (m)									
			Cobertura Quadra	30,15+18,25+30,15+18,25				96,80	m			
Área Total:									96,80	m		
10.9	15.003.0178-A	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFERICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO							m	5,00	
			Quantidade (unid.)									
			Tubos de queda	5,00				5,00	m			
Área Total:									5,00	m		
11.0 PINTURA												
11.1 PREPARO PINTURA PVA												
11.1.1	17.018.0010-A	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,INCLUSIVE LIMPEZA,UMA DEMAIO DE SELADOR,UMA DEMAIO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS							m²	478,24	
			PAREDES									
			Comprimento	x	Altura	x	Lados	Vãos				
			Quadra 1,2	30,15 + 18,25 + 10,85 + 3,75	x	1,20	x	2	151,20			m²
			Quadra 4,5	7,7+13,44	x	4,50	x	1	95,13			m²
			Quadra 2,0	10,8	x	2,00	x	2	43,20			m²
			Corredo Vestiário	1,20 + 4,75 + 1,20	x	3,00	x	1	21,45			m²
			Parede Portão Rua	1,96	x	3,50	x	2	13,72			m²
			Vestiário exterior	3,65+6,07+1,49+5,05+1,49+6,07+3,25	x	4,50	x	1	121,82			m²
			TETO									
			Comprimento	x	Largura							
			WC Masculino	3,10	x	5,92			18,35			m²
			WC Feminino	3,10	x	5,92			18,35			m²
			WC Masculino PCD	2,30	x	3,39			7,80			m²
			WC Feminino PCD	2,30	x	3,39			7,80			m²
			Corredo Vestiário	4,75	x	1,20			5,70			m²
			VÃOS									
			Largura	x	Altura	x	Quantidade	Lados				
			WC Masculino	1,50	x	0,20	x	2	1,20			m²
			WC Feminino	1,50	x	0,20	x	2	1,20			m²
			WC Masculino PCD	1,50	x	0,20	x	1	0,60			m²
			WC Feminino PCD	1,50	x	0,20	x	1	0,60			m²
			PORTAS									
			WC Masculino PCD	0,90	x	2,10	x	1	3,78			m²
			WC Feminino PCD	0,90	x	2,10	x	1	3,78			m²
			WC Masculino PCD	0,80	x	2,10	x	1	3,36			m²
			WC Feminino PCD	0,80	x	2,10	x	1	3,36			m²
			Portão Rua	1,00	x	2,10	x	1	4,20			m²
			Portão Escola	1,00	x	2,10	x	1	4,20			m²
			Subtotal						26,28			m²
			Total						478,24			m²
11.2 PINTURA PVA												
11.2.1	17.018.0080-A	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNTNBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							m²	478,24	
			PAREDES									
			Comprimento	x	Altura	x	Lados					
			Parede Quadra 1,2	30,15 + 18,25 + 10,85 + 3,75	x	1,20	x	2	151,20			m²
			Parede Quadra 4,5	7,7+13,44	x	4,50	x	1	95,13			m²
			Parede 2,0	10,8	x	2,00	x	2	43,20			m²
			Corredor Vestiário	1,20 + 4,75 + 1,20	x	3,00	x	1	21,45			m²
			Parede Portão Rua	1,96	x	3,50	x	2	13,72			m²
			Vestiário exterior	3,65+6,07+1,49+5,05+1,49+6,07+3,25	x	4,50	x	1	121,82			m²
			TETO									
			Comprimento	x	Largura							
			WC Masculino	3,10	x	5,92			18,35			m²
			WC Feminino	3,10	x	5,92			18,35			m²
			WC Masculino PCD	2,30	x	3,39			7,80			m²
			WC Feminino PCD	2,30	x	3,39			7,80			m²
			Teto Corredor WC	4,75	x	1,20			5,70			m²
			VÃOS									
			Largura	x	Altura	x	Quantidade	Lados				
			WC Masculino	1,50	x	0,20	x	2	1,20			m²
			WC Feminino	1,50	x	0,20	x	2	1,20			m²
			WC Masculino PCD	1,50	x	0,20	x	1	0,60			m²
			WC Feminino PCD	1,50	x	0,20	x	1	0,60			m²
			PORTAS									
			WC Masculino PCD	0,90	x	2,10	x	1	3,78			m²
			WC Feminino PCD	0,90	x	2,10	x	1	3,78			m²
			WC Masculino PCD	0,80	x	2,10	x	1	3,36			m²
			WC Feminino PCD	0,80	x	2,10	x	1	3,36			m²
			Portão Rua	1,00	x	2,10	x	1	4,20			m²
			Portão Escola	1,00	x	2,10	x	1	4,20			m²
			Subtotal						26,28			m²

Elaine Mendes Vieira Cardoso
Secretária Adjunta Administrativa - SEMED
PMSPA

Engº Ricardo Messias de Oliveira
Chefe de Setor
PMSPA

Engº Matheus Dias Leite
Assessor V
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/2020
PÁGINA: 215
RUBRICA: 2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI 11/2022

ITEM	EMOP/SINAPI DESCONERADA	EMOP/SINAPI ONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS										UN	QUANT. GERAL	
			Área Total: 478,24 m²												
11.3 PINTURA MADEIRA															
11.3.1	17.017.0161-A	17.017.0161-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA EM BOM ESTADO COM TINTA SINTÉTICA ALQUÍDICA DE USO GERAL, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE										m²	108,87	
			Madeiramento Cobertura Vestiário	Área	x	Coefficiente									
			OBS.: ÁREA CONFORME PROJETO	65,98	x	1,65	108,87 m²								
										Área Total:		108,87	m²		
11.3.2	17.017.0169-A	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA, COM ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO OU ACETINADO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA PARA MADEIRA, INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO										m²	21,42	
			PORTAS	Largura	x	Altura	x	Quantidade	x	Coefficiente					
			WC Masculino	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	5,04	m²			
			WC Feminino	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	5,04	m²			
			WC Masculino PCD	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	5,67	m²			
			WC Feminino PCD	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	5,67	m²			
										Área Total:		21,42	m²		
11.4 PINTURA FERRO															
11.4.1	17.017.0320-A	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO										m²	2341,94	
			GRADES, PORTÕES E TELHADOS												
				Largura (m)	x	Altura (m)	x	Fator							
			Portão Quadra/Escola	1,00	x	2,10	x	3	6,30 m²						
			Grade Vestiário	3,75	x	1,90	x	4	28,50 m²						
			Portão Quadra/Rua	1,00	x	2,10	x	3	6,30 m²						
			Grade Vestiário (sobre a porta)	1,90	x	1,00	x	4	30,40 m²						
			Estrutura Telhado	18,65	x	30,15	x	3,5	1968,04 m²						
			Pilares	0,60	x	9,00	x	4	302,40 m²						
															Área Total:
11.5 MARCAÇÃO DA QUADRA															
11.5.1	17.040.0020-A	17.040.0020-0	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA À BASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA										m²	550,24	
			Quadra	Largura	x	Comprimento									
				30,15	x	18,25	550,24 m²								
										Área Total:		550,24	m²		
12.0 MATERIAL ESPORTIVO															
12.1	18.200.0004-A	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTÁVEL PARA FUTEBOL DE SALÃO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS, FORNECIMENTO										par	1,00	
			Quadra									1,00 par			
										Área Total:		1,00	par		
12.2	18.200.0005-A	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALÃO, FORNECIMENTO										par	1,00	
			Quadra									1,00 par			
										Área Total:		1,00	par		
12.3	18.200.0015-A	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE, DE FERRO GALVANIZADO PINTADO, FIXA, COM AVANÇO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL, AROS E REDES, EXCLUSIVE FURACÃO DE PISO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO										par	1,00	
			Quadra									1,00 par			
										Área Total:		1,00	par		
12.4	18.200.0001-A	18.200.0001-0	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, TAMANHO OFICIAL, COM ARO E REDE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO										par	1,00	
			Quadra									1,00 par			
										Área Total:		1,00	par		
12.5	18.200.0002-A	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRAÇA E BUCHAS, FORNECIMENTO										par	1,00	
			Quadra									1,00 par			
										Área Total:		1,00	par		
12.6	18.200.0003-A	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE AÇO, FORNECIMENTO										unid.	1,00	
			Quadra									1,00 unid.			
										Área Total:		1,00	unid.		
13.0 LIMPEZA															
13.1	04.014.0095-A	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS										unid.	2,00	
			Quadra									TOTAL 2 unid.			
13.2	05.001.0385-A	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERÂMICAS OU AZULEJOS										m²	176,64	
				Comprimento	x	Altura	Quantidade	TOTAL							
			WC	18,04	x	3	2	108,24							
			Depósito	11,4	x	3	2	68,4							
										Área Total:		176,64	m²		
14.0 PLACA															
14.1	05.050.0003-A	05.050.0003-0	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO (DURALUMÍNIO), MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 6MM DE ESPESURA, EM ALTO RELEVO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO										unid.	1,00	
			Quadra Poliesportiva									1,00 unid.			
						OBS.: ÁREA CONFORME PROJETO									TOTAL 1,00 unid.
15.0 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO															
15.1	PMSPA-A	PMSPA-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).										UAL	100	
			OBS: MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ACORDO COM O ANEXO 1												

Elaine Mendes Vieira Cardoso
Secretária Adjunta Administrativa - SEMED
PMSPA

Engº Ricardo Messias de Oliveira
Chefe de Setor
PMSPA

Engº Matheus Dias Leite
Assessor V
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 13962/22
PÁGINA: 216
RUBRICA: e

ANALÍTICO DAS COMPOSIÇÕES

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO
LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

ONERADO

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
PMSPA-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).	UAL	novembro-22	PMSPA	R\$ 404,49

ITEM	TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI DO ITEM	CUSTO TOTAL SEM BDI DO ITEM
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 1,00 horas x 22 dias x 4 meses	H	88,00 horas	109,06	R\$ 9.597,28
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93572	MÃO DE OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS. 4,00 meses	MÊS	4,00 meses	7.713,04	R\$ 30.852,16

SUBTOTAL DOS ITENS LISTADOS R\$ 40.449,44

UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL
- custo total dos itens listados R\$ 40.449,44
- Unidade de Administração Local (UAL) 100 UAL
- determinação do preço unitário correspondente ao UAL = R\$40.449,44 + 100,00 R\$ 404,49 CÓDIGO ONERADO

DESONERADO

CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
PMSPA-A	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS E DE CUSTOS (CONTROLE TECNOLÓGICO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DO ANDAMENTO DAS OBRAS) E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO (DIREÇÃO TÉCNICA DE CADA SERVIÇO, COORDENAÇÃO DE PESSOAL E DISTRIBUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA OBRA).	UAL	novembro-22	PMSPA	R\$ 352,08

ITEM	TIPO DO ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI DO ITEM	CUSTO TOTAL SEM BDI DO ITEM
Observações:	COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 1,00 horas x 22 dias x 4 meses	H	88,00 horas	94,49	R\$ 8.315,12
0,00	COMPOSIÇÃO	93572	MÃO DE OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS. 4,00 meses	MÊS	4,00 meses	6.723,33	R\$ 26.893,32

SUBTOTAL DOS ITENS LISTADOS R\$ 35.208,44

UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL
- custo total dos itens listados R\$ 35.208,44
- Unidade de Administração Local (UAL) 100 UAL
- determinação do preço unitário correspondente ao UAL = R\$35.208,44 + 100,00 R\$ 352,08 CÓDIGO DESONERADO

SINAPI	90777	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,00
			HORAS DIAS MESES		
			1,00 horas x 22 dias x 4 meses		
			TOTAL		= 88,00 horas

OBS: O ACOMPANHAMENTO SERÁ REALIZADO DUAS HORAS DIÁRIAS DE SEGUNDA À SEXTA POR TODO PERÍODO DA OBRA

SINAPI	93572	93572	MÃO DE OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	MÊS	4,00
			MESES		
			4,00 meses		
			TOTAL		= 4,00 meses

OBS: O ENCARREGADO DEVERÁ PERMANECER A TODO MOMENTO NO CAMPO DE OBRA, SEM EXCEÇÃO, AFIM DE GARANTIR A QUALIDADE DOS SERVIÇOS.

Observações: Composição de custo com base nos coeficientes apresentados na composição do item de serviço, por não existir composição correspondente ao serviço nas composições SINAPI E EMOP



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DESONERADO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO
LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

BASE DE CÁLCULO - ENOP/INAPI 11/2022

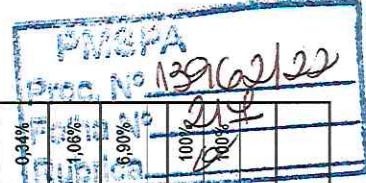
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	1º Mês R\$	2º Mês R\$	3º Mês R\$	4º Mês R\$	TOTAL COM BDI R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% R\$ 38.211,90				38.211,90	5,99%
2.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% R\$ 26.525,80				26.525,80	4,16%
3.0	PISO	40,00% R\$ 50.921,00	40,00% R\$ 50.921,41	20,00% R\$ 25.461,12		127.303,53	19,95%
4.0	VERGA E CONTRAVERGA	24% R\$ 394,58	40% R\$ 631,32	30% R\$ 473,49	5% R\$ 78,91	1.578,30	0,25%
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO			100,00% R\$ 7.534,92		7.534,92	1,18%
6.0	ALVENARIA/ESTRUTURA		30% R\$ 8.667,51	30% R\$ 8.667,51	40% R\$ 8.800,02	22.225,04	3,48%
7.0	INSTALAÇÕES	15% R\$ 10.729,68	20% R\$ 14.308,25	30% R\$ 21.499,37	35% R\$ 25.035,93	71.531,23	11,21%
8.0	VIDROS / ESQUADRIAS / GRADES / FERRAGENS / PORTÕES			45% R\$ 52.092,00	55% R\$ 63.687,99	115.759,99	18,14%
9.0	REVESTIMENTO E PAVIMENTAÇÃO		35% R\$ 11.983,06	30% R\$ 10.271,19	35% R\$ 11.983,06	34.237,30	5,36%
10.0	TELHADO			55% R\$ 24.191,79	45% R\$ 19.744,19	43.875,98	6,87%
11.0	PINTURA			35% R\$ 29.175,37	65% R\$ 54.182,84	83.358,21	13,06%
12.0	MATERIAL ESPORTIVO				100% R\$ 13.067,81	13.067,81	2,05%
13.0	LIMPEZA				100% R\$ 2.194,08	2.194,08	0,34%
14.0	PLACA				100% R\$ 6.788,36	6.788,36	1,06%
15.0	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO				100% R\$ 44.006,00	44.006,00	6,90%
Total no mês		R\$ 126.782,96	R\$ 84.509,55	R\$ 177.266,76	R\$ 249.639,19	R\$ 638.198,45	100%
Valor total		19,87%	13,24%	27,78%	39,11%		100%
Acumulado		R\$ 126.782,96	R\$ 211.292,51	R\$ 388.559,27	R\$ 638.198,46		

OBS.: FOI UTILIZADO TÉCNICA DE "ARRED" PARA O ARREDONDAMENTO DAS CASAS DECIMAIS

Elaine Mendes Vieira Cardoso
Secretária Adjunta Administrativa - SEMED
PMSPA

Engº Ricardo Messias de Oliveira
Chefe de Setor
PMSPA

Engº Matheus Dias Leite
Assessor V
PMSPA





ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

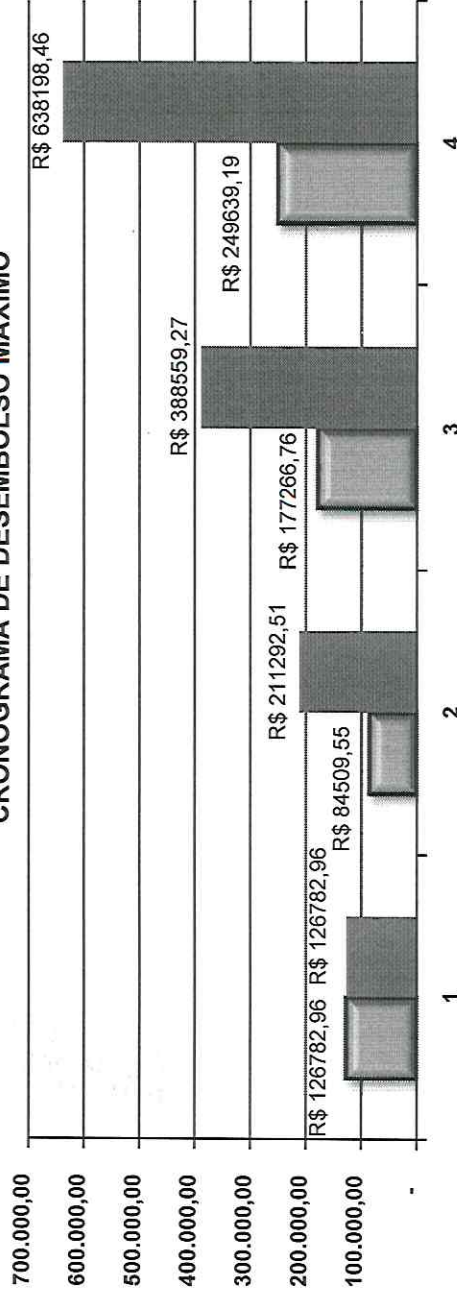
PROCESSO: _____
PÁGINA: _____
RUBRICA: _____

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO DESONERADO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO
LOCAL VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

REFERÊNCIA	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL
Total no mês:	126.782,96	84.509,55	177.266,76	249.639,19	638.198,46
% do valor total	19,87%	13,24%	27,78%	39,11%	100%
Total Acumulado:	126.782,96	211.292,51	388.559,27	638.198,46	638.198,46

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO



FOI UTILIZADO TÉCNICA DE "ARRED" PARA O ARREDONDAMENTO DAS CASAS DECIMAIS

Elaine Mendes Vieira Cardoso
Secretária Adjunta Administrativa - SEMED
PMSPA

Engº Ricardo Messias de Oliveira
Chefe de Setor
PMSPA

PMSPA
Proc. Nº 1390212
Folha Nº 218
Rubrica: 0
Engº Mathias Dias Leite
Assessor V
PMSPA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL
São Pedro da Aldeia
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 1396012
PÁGINA: 219
RUBRICA: @

PLANILHA DE CUSTO DESONERADA - RESUMO

OBRA: REFORMA DA QUADRA E VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL VINHATEIRO

LOCAL: VINHATEIRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 38.211,90	5,99%
2.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 26.525,80	4,16%
3.0	PISO	R\$ 127.303,53	19,95%
4.0	VERGA E CONTRAVERGA	R\$ 1.578,30	0,25%
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 7.534,92	1,18%
6.0	ALVENARIA/ESTRUTURA	R\$ 22.225,04	3,48%
7.0	INSTALAÇÕES	R\$ 71.531,23	11,21%
8.0	VIDROS / ESQUADRIAS / GRADES / FERRAGENS / PORTÕES	R\$ 115.759,99	18,14%
9.0	REVESTIMENTO E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 34.237,30	5,36%
10.0	TELHADO	R\$ 43.875,98	6,87%
11.0	PINTURA	R\$ 83.358,21	13,06%
12.0	MATERIAL ESPORTIVO	R\$ 13.067,81	2,05%
13.0	LIMPEZA	R\$ 2.194,08	0,34%
14.0	PLACA	R\$ 6.788,36	1,06%
15.0	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO	R\$ 44.006,00	6,90%
TOTAL GERAL		R\$ 638.198,45	
OBS.: FOI UTILIZADO TÉCNICA DE "ARRED" PARA O ARREDONDAMENTO DAS CASAS DECIMAIS			



COMPOSIÇÃO DO B.D.I. - **DESONERADO** - Lei 12.844/13

Tipo de Obra - "Construção de Edifícios (Novos e Reformas)"

X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central - "Foi considerada a inclusão da macro EQUIPE INDIRETA no orçamento, para complemento da Administração Central".	2,00
X.2 - Seguro e Garantia - "Foi considerada esta alíquota, por já existir a exigência da Apólice Seguro e Garantia no edital".	0,80
X.3 - Risco e Imprevistos	0,97
X =	3,77
Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,59
Y =	0,59
Z - Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	4,00
Z =	4,00
I - Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - Municipal	5,00
I.2 - COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	3,00
I.3 - PIS - Programa de Integração Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	0,65
I.4 - CPRB - Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	4,50
I =	13,15

Benefício e Despesas Indiretas
(B.D.I.)

$$B.D.I. = \left(\frac{(1+X) \cdot (1+Y) \cdot (1+Z)}{1-I} \right) - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;

Z é a Taxa representativa do LUCRO;

I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão menores que os valores mínimos dos parâmetros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário), pois são alíquotas praticadas na região.

B.D.I. **DESONERADO** - **24,99%**