



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: Reforma da Escola Municipal Açudinhos
Município: BAMBUÍ - MG

Endereço: Zona Rural, Bambuí, MG

Data: 18/03/2024

BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%

Preços referência - SINAPI 10/2023, SETOP 08/2023 e SICRO 07/2023

Memória de Cálculo

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		INSTALAÇÃO DE OBRA			
1.1.1	COMPOSIÇÃO 00	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA INCLUSIVE INSTALAÇÃO	M2	2,50	PLACA DE OBRA 1,25x2,00 = 2,50m ²
1.1.2	ED-50389	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO OBRA DISTANTE DE CENTRO URBANO COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	6.700,00	VALOR ESTIMADO DA OBRA R\$ 670.000,00 1% SOBRE VALOR DA OBRA 6.700,00
1.1.3	COMPOSIÇÃO 01	INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRA	UND	1,00	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE PRATELEIRAS.
1.2		DEMOLIÇÃO			
1.2.1	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	606,24	REMOÇÃO DA TRAMA EXISTENTE
1.2.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	325,84	REMOÇÃO DA TELHA EXISTENTE
1.2.3	ED-48480	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	174,92	DEMOLIÇÃO REALIZADA NA AREA DOS BANHEIROS, REFEITORIO, DESPENSA E COZINHA
1.2.4	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	174,92	DEMOLIÇÃO REALIZADA NA AREA DOS BANHEIROS, REFEITORIO, DESPENSA E COZINHA
1.2.5	ED-48437	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	7,32	REMOÇÃO DAS BANCADAS EXISTENTES
1.2.6	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	91,00	REMOÇÃO DAS LUMINARIAS EXISTENTES
1.2.7	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	138,00	REMOÇÃO DOS INTERRUPTORES E TOMADAS EXISTENTES
1.2.8	104793	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM ² E MENOR QUE 10 MM ² , DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	2.607,00	REMOÇÃO DOS CABOS ELETRICOS
1.2.9	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	15,12	REMOÇÃO REALIZADO NO BANHEIRO, COZINHA E SALAS DE AULA A DEFINIR
1.2.10	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	6,88	REMOÇÃO REALIZADO NAS SALAS DE AULA A DEFINIR
1.2.11	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m3	200,00	TRANSPORTE DE MATERIAL DESCARTADO
1.2.12	ED-51131	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m3	200,00	CARGA DE MATERIAL DESCARTADO
2.0		TELHADO			
2.1		TESOURA			
2.1.1	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_12/2015	UN	9,00	CONFORME PROJETO
2.1.2	92606	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_12/2015	UN	9,00	CONFORME PROJETO
2.1.3	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	606,24	CONFORME PROJETO
2.1.4	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	325,84	CONFORME PROJETO
2.2		TELHAS			
2.2.1	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	606,24	CONFORME PROJETO
2.2.2	94219	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	93,88	CONFORME PROJETO

2.2.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	325,84	CONFORME PROJETO
2.3					
CALHAS E RUFOS					
2.3.1	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	186,57	CONFORME PROJETO
2.3.2	ED-50681	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 70CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	8,00	CONFORME PROJETO
2.3.3	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	225,00	CONFORME PROJETO
2.3.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	300,00	CONFORME PROJETO
3.0					
REVESTIMENTO					
3.1					
PISO					
3.1.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	125,68	ÁREA DOS BANHEIROS, REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA
3.1.2	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	125,68	ÁREA DOS BANHEIROS, REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA
3.1.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	125,68	ÁREA DOS BANHEIROS, REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA
3.1.4	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	17,00	ÁREA DOS BANHEIROS, REFEITORIO, COZINHA E DESPENSA
3.2					
PAREDES					
3.2.1	87829	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	M2	87,00	ÁREA DOS BANHEIROS, COZINHA E DESPENSA
3.2.2	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	87,00	ÁREA DOS BANHEIROS, COZINHA E DESPENSA
3.3					
VEDAÇÃO					
3.3.1	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	32,70	DIVISÓRIAS ENTRE SALAS
3.3.2	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	56,40	DIVISÓRIAS ENTRE SALAS
3.3.3	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO. EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	56,40	DIVISÓRIAS ENTRE SALAS
4.0					
SISTEMA DE GAS					
4.1					
SISTEMA DE GAS					
4.1.1	103803	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	20,00	SISTEMA DE GAS INSTALADO NA COZINHA
4.1.2	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	SISTEMA DE GAS INSTALADO NA COZINHA
4.1.3	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m2	4,50	PAREDES DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.4	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m2	9,00	PAREDES DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.5	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO. EXCLUSIVE CHAPISCO	m2	9,00	PAREDES DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.6	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,50	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.7	102475	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,50	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.8	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,35	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.9	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,54	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11,65	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.11	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,97	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.12	ED-31564	FÔRMA E DESFORMA PARA PILAR COM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	4,80	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA

4.1.14	ED-8494	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m3	0,76	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.15	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	21,96	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.16	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,27	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
4.1.17	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	2,73	ESTRUTURA DA CENTRAL DE GAS A SER INSTALADA NA COZINHA
5.1					
5.1.1	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	7,32	BANCADAS COZINHA E BANHEIROS
5.1.2	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	16,00	BANCADAS COZINHA E BANHEIROS
5.1.3	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	CUBAS INSTALADAS NOS BANHEIROS
5.1.4	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	CUBAS INSTALADAS NA COZINHA
6.0					
6.1					
HIDROSANITARIO					
ESGOTO					
6.1.1	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.2	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.3	3662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.4	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	30,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.6	ED-49952	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	un	2,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.7	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.8	ED-49903	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	un	1,00	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.1.9	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	4,50	SISTEMA DE ESGOTO BANHEIROS E COZINHA
6.2					
HIDRAULICO					
6.2.1	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.2	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.3	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.4	103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.5	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.6	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.7	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.8	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.9	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.10	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.11	104006	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.12	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
6.2.13	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA BANHEIROS E COZINHA
7.1					
ELETRICO					

7.1.2	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,00	SUSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DE BAIXA TENSÃO DA ESCOLA
7.1.3	92012	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	SUSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DE BAIXA TENSÃO DA ESCOLA
7.1.4	92013	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	SUSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DE BAIXA TENSÃO DA ESCOLA
7.1.5	92016	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	98,00	SUSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DE BAIXA TENSÃO DA ESCOLA
7.1.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.764,00	CABOS PARA ALIMENTAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO FASE, NEUTRO E RETORNO
7.1.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.034,00	CABOS PARA ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS DE TOMADAS FASE, NEUTRO E TERRA.
7.1.8	ED-49415	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO	m	1.990,00	SUSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DE BAIXA TENSÃO DA ESCOLA
7.1.9	ED-49310	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 32 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	320,00	ELETRODUTO INSTALADO ONDE OUVER FORRO DE PVC
7.1.10	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	SUSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DE BAIXA TENSÃO DA ESCOLA
7.1.11	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	240,00	CABO PARA ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS.
7.1.12	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	QUADRO INSTALADO NA DESPENSA E SALA 11
8.1					
PINTURA					
8.1.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	2.030,37	PINTURA DE TODA A AREA INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA
8.1.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2.030,37	PINTURA DE TODA A AREA INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA
8.1.3	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	2.030,37	PINTURA DE TODA A AREA INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA
8.1.4	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	132,70	PINTURA DE TODA A AREA INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA
8.1.5	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	132,70	PINTURA DE TODA A AREA INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA
8.1.6	ED-50454	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	132,70	PINTURA DE TODA A AREA INTERNA E EXTERNA DA ESCOLA
9.1					
SERVIÇOS DIVERSOS					
9.1.1	ED-49587	FOLHA DE PORTA EM MADEIRA, DIMENSÃO (80X210)CM, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE MARCO, FERRAGENS E PINTURA/VERNIZ	un	15,12	PORTAS A SEREM SUBSTITUIDAS 01 BANHEIRO MASCULINO 01 BANHEIRO FEMININO 01 COZINHA 01 DESPENSA 05 PORTAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS
9.1.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,63	JANELAS A SEREM SUBSTITUIDAS 02 COZINHA 05 JANELAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS
9.1.3	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	10,50	JANELAS A SEREM SUBSTITUIDAS 02 COZINHA 05 JANELAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS
9.1.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	10,50	JANELAS A SEREM SUBSTITUIDAS 02 COZINHA 05 JANELAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS
9.1.5	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	7,70	JANELAS A SEREM SUBSTITUIDAS 02 COZINHA 05 JANELAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS
9.1.6	ED-50983	PORTÃO DE GRADE, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m2	1,95	PORTÃO INSTALADO NA CENTRAL DE GÁS 02 X 0,75 X 1,30 = 1,95
9.1.7	ED-50951	FORNECIMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m2	12,03	JANELAS A SEREM SUBSTITUIDAS 02 COZINHA 05 JANELAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS
9.1.8	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m2	938,81	AREA DA ESCOLA PARA LIMPEZA FINAL DE OBRA ÁREA DA ESCOLA 938,81m ²
9.1.9	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	90,00	PORTAS A SEREM SUBSTITUIDAS 01 BANHEIRO MASCULINO 01 BANHEIRO FEMININO 01 COZINHA 01 DESPENSA 05 PORTAS DAS SALAS A SEREM SUBSTITUIDAS