



Prefeitura de Comendador Levy Gasparian

Avenida Vereador José Francisco Xavier, nº 01, Centro
Comendador Levy Gasparian/RJ – CEP: 25.870-000
CNPJ: 39.554.597/0001-51
Tel: (24) 2254-1094

ANEXO I

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021

			QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
1	ETAPA 01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		
1.1	COMPOSIÇÃO 1	Índice geral para administração local de obra.	1,00	UR
05.105.0126-A		Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma), inclusive encargos sociais. 2 meses de obra		
		MESES % VALOR UNIT. TOTAL		
		2,0 100% 4.572,48 9144,96		
		9.144,96 R\$/mês		
05.105.0130-A		Mão de obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais 2 meses de obra		
		MESES % VALOR UNIT. TOTAL		
		2,0 5% 14.317,60 1431,76		
		1.431,76 R\$/mês		
		TOTAL 10.576,72		
2	ETAPA 02	CANTEIRO DE OBRAS		
2.1	02.020.0002-A	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	3,00	m²
		m x m x ud = m² Local	R\$ 176,98	
		2,00 1,50 1,00 3,00		
		3,00 m²		
2.2	COMPOSIÇÃO 3	Placa de identificação de prédio público tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de aço. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	12,00	m²
		CODIGO DESCRICAO UNIDADE	R\$ 186,42	
		11 CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, PRECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1/2"X1/8".	QUANTID PRE PERCENT	
		10806 PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL.	ADE ÇO UAL	
		20131 MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE EM CARGOS SOCIAIS DESONERADOS	8,00 5,57 0,00	
		20132 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS.	1,00 72,21 0,00	
		2,00 20,21 3%		
		2,00 13,60 3%		
		R\$ 186,42		
		m x m x unid = m² Local		
		1,50 4,00 2,00 12,00		
		12,00 m²		
3	ETAPA 03	MOVIMENTO DE TERRA		
3.1	03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	4,20	m³
		m x m x m x ud = m³ Local	R\$ 47,62	
		0,30 0,40 8,96 1,00 1,08 Confeiteira		
		0,30 0,40 1,65 1,00 0,20 Deposito		
		0,30 0,40 1,35 1,00 0,16 Vaso Pne		
		0,30 0,40 3,19 1,00 0,38 BNH PNE		
		0,30 0,40 1,16 1,00 0,14 BNH 02º		

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNID.
		0,30	0,40	8,32	1,00	1,00	BNH 02º		
		0,30	0,40	0,23	1,00	0,03	BNH 01º		
		0,30	0,40	10,11	1,00	1,21	BNH 01º		
		4,20 m³							
3.2	03.015.0014-A	Reaterro de vala/cava com areia, inclusive fornecimento do material e compactação manual						4,01	m³
		R\$ 131,02							
		m²	m x	ud =	m³	Local			
		4,20 Item 3.1							
		Ø50	0,0020	8,96	1,00	-0,02	Confeiteira		
		Ø50	0,0020	1,65	1,00	0,00	Deposito		
		Ø100	0,0079	1,35	1,00	-0,01	Vaso Pne		
		Ø50	0,0020	3,19	1,00	-0,01	BNH PNE		
		Ø50	0,0020	1,16	1,00	-0,002	BNH 02º		
		Ø100	0,0079	8,32	1,00	-0,07	BNH 02º		
		Ø50	0,0020	0,23	1,00	0,00	BNH 01º		
		Ø100	0,0079	10,11	1,00	-0,08	BNH 01º		
		4,01 m³							
4	ETAPA 04	TRANSPORTE							
4.1	04.014.0095-A	Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados						6,00	M3
		R\$ 248,40							
		m³ x	und./m³	unid.	Local				
		1,40	1/5	0,28	Item 5.1				
		13,70	1/5	2,74	Item 5.2				
		4,31	1/5	0,86	Item 5.3				
		0,16	1/5	0,03	Item 5.4				
		0,46	1/5	0,09	Item 5.8				
		30% EMPOLAMENTO							
		5,21 M3							
5	ETAPA 05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
5.1	05.001.0001-A	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço						1,40	m³
		R\$ 191,29							
		m x	m x	m x	ud =	m³	Local		
		0,10	0,40	8,96	1,00	0,36	Confeiteira		
		0,10	0,40	1,65	1,00	0,07	Deposito		
		0,10	0,40	1,35	1,00	0,05	Vaso Pne		
		0,10	0,40	3,19	1,00	0,13	BNH PNE		
		0,10	0,40	1,16	1,00	0,05	BNH 02º		
		0,10	0,40	8,32	1,00	0,33	BNH 02º		
		0,10	0,40	0,23	1,00	0,01	BNH 01º		
		0,10	0,40	10,11	1,00	0,40	BNH 01º		
		1,40 m³							
5.2	05.001.0023-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço						13,70	m³
		R\$ 71,73							
		m x	m x	m x	ud =	m³	Local		
		0,60	2,10	0,15	2,00	0,38	Deposito (porta)		
		2,92	3,00	0,15	1,00	1,31	Parede banheiro		
		2,53	3,00	0,15	1,00	1,14	Parede banheiro		
		2,05	3,00	0,15	1,00	0,92	Parede banheiro		
		1,57	3,00	0,15	1,00	0,71	Parede banheiro		
		0,80	3,00	0,15	1,00	0,36	Parede banheiro		
		1,60	3,00	0,15	1,00	0,72	Parede banheiro		
		-0,80	2,10	0,15	1,00	-0,25	Porta parede banheiro		
		5,02	3,00	0,15	1,00	2,26	Parede depósito		
		1,00	2,20	0,15	1,00	0,33	Porta da fachada		
		20,45	1,90	0,15	1,00	5,83	Muro entrada		
		13,70 m³							
5.3	05.001.0076-A	Remoção de divisórias de madeira, pré-moldadas, prensadas ou semelhantes						123,08	m²
		R\$ 7,00							
		m x	m x	ud =	m²	Local			

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
		14,90	2,10	1,00	31,29	Divisoria interna			
		1,26	2,10	1,00	2,65	Divisoria interna / depósito			
		0,95	2,10	2,00	3,99	Divisoria interna / depósito			
		9,85	3,00	1,00	29,55	Divisória interna / Refeitório			
		3,07	3,00	1,00	9,21	Divisória interna / Refeitório			
		2,55	2,10	1,00	5,36	Banheiro refeitório			
		1,20	2,10	2,00	5,04	Banheiro refeitório			
		6,00	3,00	2,00	36,00	Divisoria interna / salas			
		123,08 m²							
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados									
5.4	05.001.0041-A	Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura							
						R\$	12,16	32,64	m²
		m x	m x	ud =	m²	Local			
		20,40	1,60	1,00	32,64	Entrada fachada			
		32,64 m²							
5.5	05.001.0134-A	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros							
						R\$	19,80	7,00	unid.
				unid.	Local				
					Portas				
					4,00 Internas				
					1,00 Entrada				
					1,00 Portão				
					1,00 Portão Menor				
					7,00 unid.				
5.6	05.001.0145-A	Arrancamento de aparelhos sanitários							
						R\$	16,67	4,00	unid.
				unid.	Local				
					2,00 Banheiro 1				
					2,00 Banheiro 2				
					4,00 unid.				
5.7	05.001.0146-A	Arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura e até 0,80m de largura							
						R\$	33,34	4,64	m
		m x		ud =	m	Local			
		1,40		1,00	1,40	Bancada refeitório			
		1,17		1,00	1,17	Bancada refeitório			
		0,4		2,00	0,80	Banheiro			
		1,27		1,00	1,27	Lavador perto do banheiro			
		4,64 m							
5.8	05.001.0015-A	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço							
						R\$	13,67	15,25	m²
		m x	m x	ud =	m²	Local			
		3,02	5,05	1,00	15,25	Cozinha			
		15,25 m²							
6	ETAPA 06	ESTRUTURA							
6.1	11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM e COLOCAÇÃO do aço nas formas							
						R\$	9,46	20,00	kg
		m x	kg/m x	unid. =	kg	Local			
		Ø6,3	1,60	0,25	25,00	10,00 Rampa + patamar (espaçamento de 20cm)			
		Ø6,3	5,00	0,25	8,00	10,00 Rampa + patamar (espaçamento de 20cm)			
		20,00 kg							
6.2	11.003.0005-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 25MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento							
						R\$	473,72	0,56	m³

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO								
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021							QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						
		m x	m x	m x	unid. =	m³ Local		
		5,00	1,60	0,07	1,00	0,56 Rampa de acesso		
		0,56 m³						
6.3	11.004.0020-B	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento					2,46	m²
						R\$ 49,22		
		m x	m x	unid. =	m² Local			
		5,00	0,30	1,00	1,50 Rampa de acesso			
		1,60	0,30	2,00	0,96 Rampa de acesso			
		2,46 m²						
7	ETAPA 07	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						
7.1	12.003.0075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real					95,87	m²
						R\$ 50,39		
		m x	m x	unid x	m² Local			
		1,99	3,00	1,00	5,97 parede pne			
		2,56	3,00	1,00	7,68 parede bnho 1			
		3,37	3,00	1,00	10,11 parede bnho 2			
		11,72	3,00	1,00	35,16 Confeitaria			
		5,10	3,00	2,00	30,60 Confeitaria			
		1,75	3,00	1,00	5,25 Confeitaria			
		0,30	2,40	1,00	0,72 Peitoril do Janelão			
		0,30	2,50	1,00	0,38 Rampa fachada			
		TOTAL 95,87 m²						
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados								
7.2	12.035.0005-A	Parede divisória para sanitário em granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					9,50	m²
						R\$ 283,80		
		m x	m x	unid =	m² Local			
					Banheiro 01			
		1,12	1,80	2,00	4,03			
		3,06	1,80	1,00	5,51			
		-0,80	1,80	3,00	-4,32			
					Banheiro 02			
		1,12	1,80	2,00	4,03			
		2,54	1,80	1,00	4,57			
		-0,80	1,80	3,00	-4,32			
		TOTAL 9,50 m²						
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados								
7.3	12.015.0060-A	Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego até altura de 1,10m e acima de 2,10m, com vidro entre 1,10 e 2,10m (exclusive este), revestida em laminado melamínico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em "L", "T" ou "X", fazendo as portas parte do conjunto, exclusive suas ferragens					133,05	m²
						R\$ 134,25		
		m x	m x	unid. =	m² Local			
		3,85	3,00	1,00	11,55 Sala 01			
		6,00	3,00	1,00	18,00 Sala 01			
		0,80	3,00	1,00	2,40 Sala 02			
		1,62	3,00	1,00	4,86 Laboratório de costura			
		8,90	3,00	1,00	26,70 Laboratório de moto			
		3,18	3,00	1,00	9,54 Laboratório de moto			
		9,80	3,00	1,00	29,40 Laboratório Elétrico			
		5,10	3,00	2,00	30,60 Laboratório Elétrico			
		133,05 m²						
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados								
7.4	14.004.0010-A	Vidro plano transparente comum, com 3mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					18,23	m²
						R\$ 56,39		
		m x	m x	unid. =	m² Local			
		1,20	1,00	2,00	2,40 Sala 01			
		1,20	1,00	2,00	2,40 Sala 02			
		1,20	1,00	1,00	1,20 Laboratório de costura			
		6,10	1,00	1,00	6,10 Laboratório de moto			
		1,20	1,00	2,00	2,40 Laboratório Elétrico			

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
		2,00	1,00	1,00	2,00	Depósito de materiais			
		1,73	1,00	1,00	1,73	Depósito de materiais			
		18,23 m²							
7.5	14.007.0200-A	Ferragens para divisórias de mármore ou marmorite, de sanitários, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação da divisória), de: -4 cantoneiras de alumínio para fixação da placa -12 parafusos de alumínio de 3/4" x 5/16" com rosca							
		R\$ 170,36							
		unid. =	und.	Local					
		1,00		1,00	Banheiro 01				
		1,00		1,00	Banheiro 02				
		2,00 und.							
7.6	14.007.0101-A	Ferragens para porta de divisórias, de 1 folha, revestidas de madeira ou laminado vinílico, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação da divisória), de: -Fechadura de cilindro central, de latão, acabamento cromado, com maçaneta tipo bola e espelho circular (conjunto), acabamento cromado -1 fecho de embutir em latão polido, acabamento cromado, com 40cm -3 dobradiças de 3" x 2.1/2", em latão, acabamento cromado, com pino, bolas e anéis de latão							
		R\$ 694,91							
		unid. =	und.	Local					
		1,00		1,00	Depósito				
		1,00		1,00	Sala 01				
		1,00		1,00	Sala 02				
		1,00		1,00	Sala 03				
		1,00		1,00	Laboraótio de Costura				
		1,00		1,00	Depósito de materiais				
		6,00 und.							
7.7	14.002.0205-A	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2" x 3/4", chumbados no concreto, corrimão em 2 barras sobrepostas de 3" x 1/2" e 2" x 3/8", duas travessas horizontais em barras de 1.1/4" x 3/8", soldadas nos montantes, uma distante 0,34m do piso e a outra a 0,33m desta e do corrimão. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.							
		R\$ 677,79							
		m x	unid. =	m	Local				
					Rampa de entrada				
		3,50	1,00	3,50					
		1,50	1,00	1,50					
		0,30	2,00	0,60					
		5,60 m							
8	ETAPA 08	REVESTIMENTOS							
8.1	13.001.0035-A	Emboço interno com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3							
		R\$ 23,94							
		m x	m x	lados x	unid =	m²	Local		
		1,99	3,00	2,00	1,00	11,94	parede pne		
		2,56	3,00	2,00	1,00	15,36	parede bnho 2		
		3,37	3,00	2,00	1,00	20,22	parede bnho 1		
		13,43	3,00	2,00	1,00	80,58	Confeitaria / circulação		
		5,00	3,00	2,00	2,00	60,00	Confeitaria / deposito confeitaria		
		0,30	2,40	2,00	1,00	1,44	Peitoril do Janelão		
		0,30	2,50	1,00	1,00	0,75	Rampa fachada		
		10,50	1,00	1,00	1,00	10,50	Área fachada atras da placa		
		24,00	2,60	1,00	1,00	62,40	Mezanino		
		263,19 m²							
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados									
8.2	13.001.0040-A	Emboço interno com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 2cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3							
		R\$ 25,78							
		m x	m x	lados x	unid =	m²	Local		
		25,22	1,00	1,00	1,00	25,22	Emboço duplo fachada		
		25,22 m²							
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados									

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO							
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021						QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
8.3	13.348.0070-A	Soleira em granito cinza andorinha, espessura de 3cm, com 2 polimentos, largura de 13cm, assentado com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, e rejuntamento com cimento branco e corante				2,20	m
						R\$	39,82
						m x	unid. = m Local
						1,00	1,00 pne
						0,60	1,00 bnho 1
						0,60	1,00 bnho 2
						1,00	1,00 confeitaria
						0,80	1,00 Sala 01
						0,80	1,00 Laboratório elétrico
						TOTAL 2,20 m	
8.4	13.030.0291-A	Revestimento de paredes com cerâmica, com medidas em torno de (32x57)cm, assente conforme item 13.025.0058				160,68	m²
						R\$	81,29
						m x	m x unid = m² Local
						Parede	
						8,57	3,00 1,00 25,71 PNE
						13,54	3,00 1,00 40,62 bnho 01
						11,91	3,00 1,00 35,73 bnho 02
						13,20	3,00 1,00 39,60 Deposito Confeitaria
						6,34	3,00 1,00 19,02 Deposito circulação
						160,68 m²	
8.5	13.175.0010-A	Forro de PVC em régua de 200mm de largura, espessura igual ou superior a 8mm, encaixados entre si, inclusive rodaforno de PVC para acabamento, estrutura em metalon (20x20)mm e parafusos de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO				332,49	m²
						R\$	40,07
						m x	m x unid. = m² Local
						2,96	3,76 1,00 11,13 BNHº 01
						2,96	2,97 1,00 8,78 BANHº 02
						2,00	2,28 1,00 4,55 PNE
						1,38	1,79 1,00 2,47 DEPÓSITO
						5,00	11,86 1,00 59,30 CONFEITARIA
						5,00	1,60 1,00 8,00 DEPÓSITO CONFEITA RIA
						8,05	5,10 1,00 41,06 LABORATÓRIO ELETRICA
						2,00	3,13 1,00 6,26 DEPÓSITO DE MATERIAIS
						3,13	6,90 1,00 21,60 LABORATÓRIO MOTO
						5,36	6,00 1,00 32,16 LABORATÓRIO COSTURA
						7,54	6,00 1,00 45,24 SALA 02
						7,62	6,00 1,00 45,72 SALA 01
						1,20	2,11 1,00 2,53 DEPOSITO
						3,13	5,93 1,00 18,56 SALA 01 (MEZANINO)
						3,13	3,02 1,00 9,45 SALA 02 (MEZANINO)
						3,13	3,25 1,00 10,17 SALA 03 (MEZANINO)
						3,13	1,76 1,00 5,51 BANHEIRO (MEZANINO)
						332,49 m²	
8.6	13.301.0125-B	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3cm				86,23	m²
						R\$	28,30
						m x	m x unid = m² Local
						2,00	2,28 1,00 4,55 pne
						2,96	3,76 1,00 11,13 bnho 01
						2,96	2,97 1,00 8,78 bnho 02
						1,38	1,79 1,00 2,47 deposito
						5,00	11,86 1,00 59,30 confeitaria
						86,23 m²	
8.7	13.330.0075-A	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, com medidas em torno de 45 x 45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante				86,23	m²
						R\$	62,08
						m x	m x unid. = m² Local
						2,00	2,28 1,00 4,55 pne
						2,96	3,76 1,00 11,13 bnho 01
						2,96	2,97 1,00 8,78 bnho 02
						1,38	1,79 1,00 2,47 deposito

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO											
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UNID.
		5,00	11,86	1,00	59,30	confeitaria					
					86,23	m²					
8.8	13.390.0040-A	Piso vinílico em mantas, com 2m de largura x 23m de comprimento, heterogêneo, com 2mm de espessura, reforço em poliuretano ultra resistente (PUR), para alto tráfego, assente sobre base existente, conforme ABNT NBR 14917. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.								54,51	m²
						R\$	134,80				
		m x	m x	unid. =	m²	Local					
						Mezanino					
		3,00	5,90	1,00	17,70	Sala 1					
		3,00	2,90	1,00	8,70	Sala 2					
		3,00	3,20	1,00	9,60	Sala 3					
		3,00	1,70	1,00	5,10	Banheiro					
		0,90	14,90	1,00	13,41	Corredor					
					54,51	m²					
8.9	13.170.0011-A	Revestimento de parede com lambri de madeira de lei, feito com régua de 10cm de largura, exclusive entarugamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.								96,39	m²
						R\$	121,75				
			m² x	unid. =	m²	Local					
						Fachada					
			96,39	1,00	96,39						
					96,39	m²					
8.10	13.170.0020-A	Entarugamento para lambri em parede feito com madeira de lei, de 1.1/2" x 3", com seção trapezoidal.								96,39	m²
						R\$	47,70				
		m x	m x	unid. =	m²	Local					
					96,39	m²					
9	ETAPA 09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECANICAS									
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICA									
9.1	15.004.0063-A	Instalação e assentamento de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm e conexões.								1,00	unid.
						R\$	153,76				
				unid.		Local					
				1,00		pne					
					1,00	unid.					
9.2	15.004.0064-A	Instalação e assentamento de lavatório com 2 torneiras (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm e conexões.								2,00	unid.
						R\$	195,17				
				unid.		Local					
				1,00		BNH° 01					
				1,00		BNH° 02					
					2,00	unid.					
9.3	15.002.0062-A	Caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								1,00	unid.
						R\$	169,60				
				unid.		Local					
				1,00		DEPÓSITO(de acordo com o projeto)					
					1,00	unid.					
9.4	15.004.0105-A	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e válvula de descarga (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação								6,00	unid.
						R\$	306,95				
				unid.		Local					
				3,00		BNH° 01					
				3,00		BNH° 02					

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO							
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021						QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
6,00 unid.							
9.5	15.045.0110-A	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1"				55,00	m
<div><div>m x</div><div>unid. =</div><div>m</div><div>Local</div></div> <div><div>15,00</div><div>1,00</div><div>15,00</div><div>ESGOTO PRIMARIO</div></div> <div><div>7,00</div><div>1,00</div><div>7,00</div><div>TUBULAÇÃO PARA ESGOTO INDUSTRIAL</div></div> <div><div>3,00</div><div>1,00</div><div>3,00</div><div>TUBULAÇÃO PARA ESGOTO INDUSTRIAL</div></div> <div><div>4,00</div><div>1,00</div><div>4,00</div><div>TUBULAÇÃO PARA ESGOTO INDUSTRIAL</div></div> <div><div>2,00</div><div>1,00</div><div>2,00</div><div>TUBULAÇÃO PARA ESGOTO INDUSTRIAL</div></div> <div><div>4,00</div><div>1,00</div><div>4,00</div><div>TUBULAÇÃO PARA ESGOTO INDUSTRIAL</div></div> <div><div>20,00</div><div>1,00</div><div>20,00</div><div>TUBULAÇÃO PARA ESGOTO INDUSTRIAL</div></div> <div>55,00 m</div>						R\$	10,78
INSTALAÇÕES ELÉTRICA							
9.6	COMPOSIÇÃO 4	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR COM TOMADA DE SOBREPOR.				4,00	unid.
115	BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	UN	4	0,74	0		
285	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMA DE 750V, DE 02,5MM2	M	12	1,67	0		
2341	ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	UN	2	4,34	0		
2643	LUVA DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	UN	1	0,43	0		
2961	CURVA 90° DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4	UN	1	0,61	0		
5269	ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 3/4"	UN	6	1,29	0		
5750	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x2"	UN	1	0,76			
5751	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x4"	UN	1	1,52			
5640	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E TOMADA 2P+T, 10A/250V, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA DE 4"x2"	UN	1	8,55			
20060	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE EM CARGOS SOCIAIS DESONERADOS.	H	4	18,8	3%		
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS.	H	6	13,6	3%		
<div>unid.</div> <div>Local</div> <div>1,00 BNH 01</div> <div>1,00 DEPÓSITO1</div> <div>1,00 BNH 02</div> <div>1,00 PNE</div> <div>4,00 unid.</div>						R\$	212,67
9.7	15.015.0021-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR.				2,00	unid.
<div>unid.</div> <div>Local</div> <div>1,00 DEPÓSITO MATERIAIS</div> <div>1,00 DEPÓSITO2</div> <div>2,00 unid.</div>						R\$	209,12
9.8	15.015.0036-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 33,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR				6,00	unid.
<div>unid.</div> <div>Local</div> <div>1,00 SALA 01</div> <div>1,00 SAI A 02</div>						R\$	365,06

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO				
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021			QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
		1,00 LABORATÓRIO COSTURA 1,00 LABORATÓRIO MOTO 1,00 DEP.CONFEITARIA 1,00 RECEPÇÃO 6,00 unid.		
9.9	15.015.0066-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR. unid. Local R\$ 508,11 1,00 LABORATÓRIO ELETRICO 1,00 unid.	1,00	unid.
9.10	15.015.0096-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",66,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR. unid. Local R\$ 668,53 1,00 CONFEITARIA 1,00 unid.	1,00	unid.
9.11	15.015.0251-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO. unid. Local R\$ 201,71 29,00 Simples 29,00 unid.	29,00	unid.
9.12	15.015.0256-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE SOBREPOR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO unid. Local R\$ 203,56 5,00 Simples 5,00 unid.	5,00	unid.
9.13	15.015.0271-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A. unid. Local R\$ 262,99 21,00 Dupla 21,00 unid.	21,00	unid.
9.14	15.015.0276-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,20A. unid. Local R\$ 266,69 19,00 19,00 unid.	19,00	unid.
9.15	18.027.0476-A	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, completa, com lâmpada LED tubular de 2 x 18W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO unid. Local R\$ 118,38 2,00 SALA 01 2,00 SALA 02 2,00 LABORATÓRIO COSTURA 2,00 LABORATÓRIO MOTO 6,00 CONFEITARIA 2,00 DEP.CONFEITARIA 4,00 SALA 03	23,00	unid.

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021					QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				
		2,00	RECEPÇÃO			
		1,00	DEPÓSITO MATERIAIS			
		23,00 unid.				
9.16	18.027.0474-A	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, completa, com lâmpada LED tubular de 2 x 9W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			5,00	unid.
				R\$ 94,83		
		unid.	Local			
		1,00	BNH 01			
		1,00	DEPÓSITO			
		1,00	BNH 02			
		1,00	PNE			
		1,00	DEPÓSITO			
		5,00 unid.				
9.17	15.007.0605-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			1,00	unid.
				R\$ 115,84		
		unid.	Local			
		100A	1,00	GERAL		
		1,00 unid.				
9.18	15.036.0064-A	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de 1.1/2", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO			18,00	m
				R\$ 9,56		
		m x	unid =	m	Local	
		18,00	1,00	18,00	Fornos (Ligação direta)	
		18,00 m				
9.19	15.007.0425-A	Quadro de distribuição de energia, 100A, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de sobrepor, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 32 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			1,00	unid.
				R\$ 426,31		
		unid.	Local			
		1,00	QDC (de distribuição geral)			
		1,00 unid.				
9.20	15.007.0601-A	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 40 a 63A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			2,00	unid.
				R\$ 50,33		
		unid.	Local			
		2,00	Disjuntor 40A			
		2,00 unid.				
9.21	15.007.0575-A	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C.			2,00	unid.
				R\$ 30,13		
		unid.	Local			
		2,00	Disjuntor 16A			
		2,00 unid.				
9.22	15.007.0570-A	Disjuntor termomagnético, monopolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C.			12,00	unid.
				R\$ 11,36		
		unid.	Local			
		8,00	Disjuntor 16A			
		4,00	Disjuntor 10A			
		12,00 unid.				
9.23	15.008.0035-A	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10,0mm², 450/750V.			130,00	m
				R\$ 9,72		
		m	Local			
		130,00	Forno(Ligação direta)			

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							
		130,00 m							
9.24	15.038.0044-A	Curva 90° com rosca, com diâmetro de 1.1/2". FORNECIMENTO							
		R\$ 19,69							
		unid. Local							
		2,00 Forno(Ligação direta)							
		2,00 unid.							
9.25	15.008.0100-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 10mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							
		R\$ 9,05							
		m Local							
		Aterramento 11,00 Conectado na haste de aterramento							
		130,00 Fornos							
		141,00 m							
9.26	15.018.0467-A	Eletrocalha perfurada, sem tampa, tipo "U", 100 x 50mm, tratamento superficial pré-zincado a quente, inclusive conexões, acessórios e fixação superior. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							
		R\$ 61,89							
		m x unid = m Local							
		100,00 1,00 100,00 Iluminação e tomadas							
		100,00 m							
9.27	21.015.0230-A	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 2,40m de comprimento. FORNECIMENTO							
		R\$ 34,92							
		unid = unid. Local							
		2,00 2,00							
		2,00 unid.							
9.28	21.028.0020-A	Conector para haste de aterramento de para-raio, com uma descida de 5/8". FORNECIMENTO							
		R\$ 2							
		unid = unid. Local							
		2,00 2,00							
		2,00 unid.							
9.29	15.008.0112-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 35,0mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO							
		R\$ 26,59							
		m x unid = m Local							
		130,00 1,00 130,00 3 fase e 1 neutro							
		130,00 m							
10	ETAPA 10	PINTURAS							
10.1	17.018.0010-A	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, interior, inclusive raspagem, limpeza, uma demão de selador, uma demão de massa corrida e lixamentos necessários							
		R\$ 20,56							
		m x m x lados unid. = m² Local							
		37,36 1,50 1,00 1,00 56,04 CIRCULAÇÃO							
		7,62 1,50 1,00 1,00 11,43 SALA 01							
		7,54 1,50 1,00 1,00 11,31 SALA 02							
		5,36 1,50 1,00 1,00 8,04 LABORATÓRIO COSTURA							
		17,77 1,50 1,00 1,00 26,66 LABORATÓRIO DE MOTO							
		2,00 1,50 1,00 1,00 3,00 DEPÓSITO DE MATERIAIS							
		18,81 1,50 1,00 1,00 28,22 RECEPÇÃO							
		24,00 2,60 1,00 1,00 62,40 MEZANINO							
		207,09 m²							
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados									
10.2	17.017.0041-A	Repintura interna ou externa na cor existente, sobre revestimento liso em bom estado, com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento e duas demãos de acabamento. (Barrado)							
		R\$ 9,61							
		m x m x lados x unid. = m² Local							
		37,36 1,50 1,00 1,00 56,04 CIRCULAÇÃO							
		7,62 1,50 1,00 1,00 11,43 SALA 01							
		7,54 1,50 1,00 1,00 11,31 SALA 02							

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO								
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021							QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						
		5,36	1,50	1,00	1,00	8,04	LABORATÓRIO COSTURA	
		17,77	1,50	1,00	1,00	26,66	LABORATÓRIO DE MOTO	
		2,00	1,50	1,00	1,00	3,00	DEPÓSITO DE MATERIAIS	
		18,81	1,50	1,00	1,00	28,22	RECEPÇÃO	
							144,69	m²
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados								
10.3	17.012.0040-A	Pintura interna ou externa com tinta impermeável em cores para aplicação sobre concreto, tijolos, pedras ou argamassa de superfície porosa, em duas demãos, usando água como diluente					134,94	m²
							R\$	12,28
		m x	m x	lados x	unid. =	m²	Local	
		35,62	2,90	1,00	1,00	103,30	PAREDES PERIFÉRICA INTERNA	
		-1,70	1,20	1,00	2,00	-4,08	JANELA NA FACHADA	
		25,22	1,00	1,00	1,00	25,22	EMBOÇO DUPLO FACHADA	
		10,50	1,00	1,00	1,00	10,50	EMBOÇO FACHADA	
							134,94	m²
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados								
10.4	17.018.0020-A	Pintura com tinta látex, classificação econômica (NBR 15079), fosca em revestimento liso, interior, acabamento padrão, em duas demãos sobre a superfície preparada, conforme o item 17.018.0010, exclusive este preparo. (ACIMA DO BARRADO)					207,09	m²
							R\$	8,64
		m x	m x	lados x	unid. =	m²	Local	
		37,36	1,50	1,00	1,00	56,04	CIRCULAÇÃO	
		7,62	1,50	1,00	1,00	11,43	SALA 01	
		7,54	1,50	1,00	1,00	11,31	SALA 02	
		5,36	1,50	1,00	1,00	8,04	LABORATÓRIO COSTURA	
		17,77	1,50	1,00	1,00	26,66	LABORATÓRIO DE MOTO	
		2,00	1,50	1,00	1,00	3,00	DEPÓSITO DE MATERIAIS	
		18,81	1,50	1,00	1,00	28,22	RECEPÇÃO	
		24,00	2,60	1,00	1,00	62,40	MEZANINO	
							207,09	m²
Obs: vão abaixo de 2,00m² não serão descontados								
10.5	17.017.0100-A	Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz isolante incolor, duas demãos de massa para madeira, lixamento e remoção de pó, e uma demão de fundo sintético nivelador.					96,39	m²
							R\$	40,56
		m x	m x	lados x	unid. =	m²	Local	
		96,39	1,00	2,00	1,00	96,39	Item 8.9	
							96,39	m²
10.6	17.017.0300-B	Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antióxido e duas demãos de acabamento.					1,54	m²
							R\$	16,27
		m x	m x	lados x	unid. =	m²	Local	
							Guarda corpo	
		0,0508	1,0	2,00	4,00	0,20	Barras verticais	
		0,0191	1,0	2,00	4,00	0,08		
		0,0760	5,6	2,00	1,00	0,43	Corrimão	
		0,0635	5,6	2,00	1,00	0,36		
		0,0502	5,6	2,00	1,00	0,28		
		0,009525	5,6	2,00	1,00	0,05		
		0,009525	5,6	2,00	2,00	0,11	Barras Horizontais	
		0,003175	5,6	2,00	2,00	0,04		
							1,54	m²
11	ETAPA 11	APARELHOS HIDRPAULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS						
11.1	18.013.0156-A	Registro de pressão, 1416 de 3/4", com canopla e volante em metal cromado. FORNECIMENTO					4,00	unid.
							R\$	30,81
		unid.	Local					
			1,00	CONFEITARIA				
			1,00	BNH PNE				
			1,00	BNH 02				
			1,00	BNH 01				
							4,00	unid.
11.2	18.002.0010-A	Lavatório de louça branca tipo popular, sem ladrão, com medidas em torno de 47 x 35cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", torneira para lavatório tipo banca 1193 ou similar de 1/2" e válvula de escoamento 1600. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO.					1,00	unid.
							R\$	216,68
		unid.	Local					
			1,00	PNE				

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO						
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021					QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				
		1,00 unid.				
11.3	18.002.0065-A	Vaso sanitário de louça branca, tipo popular, com caixa acoplada, completo, com medidas em torno de 35 x 65 x 35cm, inclusive assento plástico tipo popular, bolsa de ligação, rabicho em PVC e acessórios de fixação. FORNECIMENTO.			6,00	unid.
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 231,02</div> </div> <div> <div>3,00 BNH° 01</div> <div>3,00 BNH° 02</div> </div> <div>6,00 unid.</div>				
11.4	18.002.0090-A	Vaso sanitário de louça branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO.			1,00	unid.
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 450,42</div> </div> <div>1,00 PNE</div> <div>1,00 unid.</div>				
11.5	18.006.0025-A	Lavatório de louça branca, de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de 52 x 39cm. FORNECIMENTO			4,00	unid.
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 49,72</div> </div> <div> <div>2,00 BNH° 01</div> <div>2,00 BNH° 02</div> </div> <div>4,00 unid.</div>				
11.6	18.070.0045-A	Banca de mármore branco clássico, com 3cm de espessura, com abertura para 2 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			1,80	m²
		<div> <div>m x</div> <div>m x</div> <div>unid.</div> <div>m²</div> <div>Local</div> <div>R\$ 367,25</div> </div> <div> <div>0,45</div> <div>2,00</div> <div>2,00</div> <div>1,80</div> <div>Banh.01 e banh.02</div> </div> <div>1,80 m²</div>				
11.7	18.070.0100-A	Frontispício de mármore branco nacional, com seção de 5 x 3cm, inclusive rejuntamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.			4,90	m
		<div> <div>m x</div> <div>unid.</div> <div>m</div> <div>Local</div> <div>R\$ 31,25</div> </div> <div> <div>0,45</div> <div>2,00</div> <div>0,90</div> <div>Banh.01 e banh.02</div> </div> <div> <div>2,00</div> <div>2,00</div> <div>4,00</div> <div>Banh.01 e banh.02</div> </div> <div>4,90 m</div>				
11.8	18.005.0010-A	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			17,00	unid.
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 41,2</div> </div> <div> <div>2,00 Circulação - alcool em gel</div> <div>1,00 Laboratório elétrico - alcool em gel</div> <div>1,00 Depósito confeitaria - alcool em gel</div> <div>1,00 Confeitaria - alcool em gel</div> <div>1,00 Recepção - alcool em gel</div> <div>1,00 Banheiro PNE -sabão</div> <div>1,00 Banheiro 01 - sabão</div> <div>1,00 Banheiro 02 - sabão</div> <div>1,00 Sala 01 - alcool em gel</div> <div>1,00 Sala 02 - alcool em gel</div> <div>1,00 Laboratório de costura - alcool em gel</div> <div>1,00 Laboratório de moto - alcool em gel</div> <div>1,00 Sala 01 mezanino - alcool em gel</div> <div>1,00 Sala 02 mezanino - alcool em gel</div> <div>1,00 Sala 03 mezanino - alcool em gel</div> <div>1,00 Banheiro mezanino - sabão</div> </div> <div>17,00 unid.</div>				
11.9	18.005.0012-A	Porta-toalha de papel em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO			5,00	unid.
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 38,11</div> </div> <div> <div>1,00 Banheiro PNE</div> <div>1,00 Banheiro 01</div> <div>1,00 Banheiro 02</div> <div>1,00 Confeitaria</div> <div>1,00 Banheiro mezanino</div> </div>				

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO					
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021				QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
		5,00 unid.			
11.10	18.005.0013-A	Porta papel higiênico em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	8,00 unid.		
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 28,84</div> </div> <div> <div>1,00 Banheiro PNE</div> <div>3,00 Banheiro 01</div> <div>3,00 Banheiro 02</div> <div>1,00 Banheiro mezanino</div> </div> <div>8,00 unid.</div>			
11.11	18.016.0106-A	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 50cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	2,00 unid.		
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 126,04</div> </div> <div>2,00 Banheiro PNE</div> <div>2,00 unid.</div>			
11.12	18.032.0015-A	Extintor de incêndio, tipo gás carbônico (CO2), 06kg, completo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	7,00 unid.		
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 374,08</div> </div> <div> <div>1,00 Confeitaria</div> <div>2,00 Circulação</div> <div>1,00 Recepção</div> <div>1,00 Laboratório de moto</div> <div>1,00 Laboratório de costura</div> <div>1,00 Laboratório de elétrica</div> </div> <div>7,00 unid.</div>			
11.13	COMPOSIÇÃO 5	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para saída de emergência, em PVC , dimensões de (15x30)cm.	26,00 unid.		
		<div> <div>Loja</div> <div>Descrição</div> <div>Valor</div> <div>R\$ 15,43</div> </div> <div> <div>COPA FER</div> <div>PLACA DE PVC FOTOLUMINESCENTE AUTO-ADESIVA 15X30CM - SINALIZE</div> <div>18,90</div> </div> <div> <div>LEROY MERLIN</div> <div>PLACA DE PVC FOTOLUMINESCENTE SAÍDA EMERGÊNCIA S3 15X30CM - BR.</div> <div>15,43</div> </div> <div> <div>KALUNGA</div> <div>PLACA PARA SINALIZAÇÃO 15X30CM FOTOLUMI. SAÍDA 315AA SINALIZE BT</div> <div>26,20</div> </div> <div> <div>unid.</div> <div>Local</div> </div> <div> <div>1,00 BNH°01</div> <div>1,00 BNH°02</div> <div>1,00 BNH PNE</div> <div>1,00 Depósito</div> <div>1,00 Depósito</div> <div>1,00 Sala 01</div> <div>1,00 Sala 02</div> <div>1,00 Lab. de Costura</div> <div>1,00 Confeitaria</div> <div>1,00 Dep. Confeitaria</div> <div>1,00 Lab. Elétrica</div> <div>1,00 Lab. Moto</div> <div>1,00 Dep. Materiais</div> <div>1,00 Sala 01 (Mezanino)</div> <div>1,00 Sala 02 (Mezanino)</div> <div>1,00 Sala 03 (Mezanino)</div> <div>1,00 BNH (Mezanino)</div> <div>2,00 Escada</div> <div>6,00 Circulação</div> <div>1,00 Saída</div> </div> <div>26,00 unid.</div>			
11.14	05.054.0104-A	Placa fotoluminescente de sinalização de segurança contra incêndio, para indicação continuada de rota de fuga, em PVC antichama, dimensões aproximadas de (7x20)cm, de acordo com a norma NBR 13434-2. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	8,00 unid.		
		<div> <div>unid.</div> <div>Local</div> <div>R\$ 12,66</div> </div> <div>8,00 Circulação</div> <div>8,00 unid.</div>			

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO				
REFORMA DO GALPÃO DA ESCOLA TÉCNICA - PMCLG - Boletim EMOP 03.2021			QUANT.	UNID.
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
11.15	18.027.0045-A	Luminária de emergência de sobrepor, em plástico, equipada com bateria selada recarregável com 30 lâmpadas em LED. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	27,00	und.
			R\$	32,34
			unid.	Local
			1,00	BNH°01
			1,00	BNH°02
			1,00	BNH PNE
			1,00	Depósito
			1,00	Depósito
			1,00	Sala 01
			1,00	Sala 02
			1,00	Lab. de Costura
			2,00	Confeitaria
			1,00	Dep. Confeitaria
			1,00	Lab. Elétrica
			1,00	Lab. Moto
			1,00	Dep. Materiais
			1,00	Sala 01 (Mezanino)
			1,00	Sala 02 (Mezanino)
			1,00	Sala 03 (Mezanino)
			1,00	BNH (Mezanino)
			1,00	Escada
			8,00	Circulação
			27,00	und.