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

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.
1.0	**ETAPA 01**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00	R$ 40.495,84
1.1.1	05.105.0144-A	Mão-de-obra de técnico de edificações, inclusive encargos sociais.			
		MÊS 01 0,75			
		MÊS 02 0,75			
		MÊS 03 0,75			
		MÊS 04 0,75			
		MÊS 05 0,75			
		MÊS 06 0,75			
		MÊS 07 0,75			
		TOTAL MÊS 5,25			
		TOTAL MÊS 5,25	R$ 5.804,48	30.473,52	
1.1.2	05.105.0130-A	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargo sociais.			
		MÊS 01 0,1			
		MÊS 02 0,1			
		MÊS 03 0,1			
		MÊS 04 0,1			
		MÊS 05 0,1			
		MÊS 06 0,1			
		MÊS 07 0,1			
		TOTAL MÊS 0,7			
		TOTAL MÊS 0,7	R$ 14.317,60	10.022,32	
2.0	**ETAPA 02**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	05.105.0149-A	Mão de obra de topógrafo B, inclusive encargos sociais	MÊS	6,00	R$ 3.754,08
		MÊS 6 TOTAL 3.067,68			
2.2	01.016.0012-A	Mão de obra para auxiliar de topografia, inclusive encargos sociais	MÊS	6,00	R$ 3.067,68
		MÊS 6 TOTAL 3.067,68			
2.3	19.011.0019-4	Estação total, com precisão angular de 1" a 2", alcance mínimo de 500m sem prisma, e alcance mínimo de 3000m com um	H	190,00	R$ 125,40
		H 190 TOTAL 0,66 125,40			
2.4	03.001.0085-B	Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, para profundidades maiores que 0,50m	m3	90,00	R$ 48,00
		m3 90,00			
2.5	05.105.0111-A	Mão de obra de carpinteiro de esquadrias, inclusive encargos sociais	MÊS	0,30	R$ 3.754,08
		MÊS 1,00 % 30% TOTAL 0,30			
2.6	05.105.0112-A	Mão de obra de eletricista, inclusive encargos sociais	MÊS	2,00	R$ 3.486,56
		MÊS 2,00 TOTAL 2,00			
2.7	01.050.0552-A	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	M2	426,29	R$ 30,35
		COM 25,45 LARG 16,75 TOTAL 426,2875			
2.8	01.050.0524-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ATE 15000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	2.395,80	R$ 0,73
		AREA 2395,8			
3.0	**ETAPA 03**	**CANTEIRO DE OBRAS**			
3.1	02.020.0001-A	Placa de identificação da obra Padrão PMAR, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação.	m2	3,00	R$ 436,54
		unid 1,00 L 2,00 **H** 1,50 **ÁREA 3,00**			
3.2	02.002.0005-A	Tapume de vedacao ou protecao,executado com telhas trapezoidais de aco galvanizado,espessura de 0,5mm,estas com 4 vezes de utilizacao,inclusive engradamento de madeira,utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintetico na face externa	m2	382,54	R$ 29,30
		mx 212,52 **mx 1,80** **m2** 382,54			
		382,54 **m2**			
3.3	02.004.0005-A	Barracão de obra com divisão interna para escritório e depósito de materiais, piso de tábuas de pinho de 39 sobre estaqueamento de peças de pinho de 39, 3"x3", paredes de tábuas de pinho de 39 e cobertura de telhas de cimento amianto de 6mm, inclusive instalação elétrica, exclusive pintura sendo reaproveitado 2 vezes.	m2	24,00	R$ 406,53

LOCAL	LATERAL	COMP.	ÁREA
CANTERO PRINCIPAL	4	6,00	24,00

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
		TOTAL					24,00					
3.4	02.015.0001-A	Instalação e ligação provisória para abastecimento de água e esgoto sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público.								un	1,00	R$ 3.622,95
					UNID.	TOTAL						
					1,00	1,00						
						1,00	**UNID.**					
3.5	02.006.0050-A	Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento,fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza								UNxMÊS	6,00	R$ 850,00
					6,00	UNxMÊS						
3.6	02.016.0001-A	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3KW, 20CV, exclusive o fornecimento do medidor.								un	1,00	R$ 1.942,86
					1,00	M						
4.0	**ETAPA 04**	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**										
4.1	05.001.0023-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço								m3	27,49	R$ 27,49
		my	mx	mx	TOTAL	m3						
		7,00	0,50	0,15	0,53	canteiro 1o PISO						
		12,25	0,50	0,15	0,92	canteiro 2o PISO						
				TOTAL	**10,84**	**m³**						
			my	mx								
			27,12	1,80	48,82	MURO FUNDOS						
			13,04	1,80	23,47	MURO LATERAL						
			17,50	1,30	22,75	FRENTE						
			12,24	1,30	15,91	PEITORIL						
					16,64	m³						
				TOTAL	**27,49**	**m3**						
4.2	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 autorizado.								un	17,00	R$ 258,86
				17,00	**UNI**							
5.0	**ETAPA 06**	**BASES E PAVIMENTOS**										
5.1	05.001.0001-A	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço								m2	54,54	R$ 201,72
				m2	**TOTAL**							
			PRAÇA	**454,52**								
				54,54	**m3**							
5.2	08.020.0010-A	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação								m2	454,52	R$ 87,38
				m2	**TOTAL**							
			PRAÇA	**454,52**								
				454,52	**m2**							
5.3	09.001.0100-A	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, na cor verde, inclusive mão de obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								m2	75,46	R$ 96,80
				m2	**TOTAL**							
				41,15	ACADEMIA SAUDE							
				34,31	PARQUINHO							
				75,46	**m2**							
6.0	**ETAPA 06**	**ESTRUTURAS**										
6.1	09.015.0007-A	Alambrado para cabeceira de campo de esporte, executado com postes de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", com altura livre de 5,30m, ficando 0,70m enterrados em prismas de concreto de 18MPa, medindo (0,30 x 0,30 x 0,75)m, estando os postes espaçados de 2m, com 3 tubos horizontais e 1 de contraventamento, também, a cada 2m, todos de 2", e sobre estes fixada tela de arame nº 12 plastificado, malha de 7,5cm, inclusive 3 cruzetas, curvas, fundações. FORNECIMENTO e COLOCACAO								m2	404,92	R$ 268,99
					PERIMETRO							
			mx	mx	mx	UNID. X	LOCAL					
			14,75	23,45	5,30	404,92	QUADRA COBERTA					
						404,92	**m²**					
6.2	14.002.0207-B	Guarda-corpo metálico com 1,00m de altura, em módulos de 1,88m com montantes em chapa de aço USI-SAC 350, chumbado no concreto através de chumbadores de aço inoxidável, interligados por dois tubos horizontais superiores com diâmetro de 2.1/2" e dois tubos horizontais inferiores com diâmetro de 1" em aço galvanizado, inclusive pintura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								m	82,47	R$ 742,54
				mx	mx	UNID. X	LOCAL					
						82,47	ENTORNO					
						82,47	**m²**					

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
6.2	20.024.0005-A	Sarjeta de corte em solo, forma retangular, em concreto armado, com 0,10m de espessura, medindo 0,40m de largura e 0,40m de altura, inclusive fornecimento dos materiais e escavação mecânica								m	56,25	R$ 742,54
				mx	mx	UNID. X	LOCAL					
						56,25	MEIO FIO ESCADA					
						56,25	**m²**					
6.3	14.002.0208-A	Guarda-corpo de ferro galvanizado, com módulo de 2,20m de comprimento, com dois tubos de 2" na horizontal, pilaretes de concreto com seção 20 x 20cm e 1,00m de altura, inclusive todos os materiais e pintura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								m	122,02	R$ 333,33
				mx	mx	UNID. X	LOCAL					
				65,51	56,51	122,02	esESCADA					
						122,02	**m²**					
6.4	05.001.0850-A	Polimento mecânico em piso cimentado antigo, após reparos do revestimento com estuque de cimento e adesivo, inclusive estes materiais								m2	288,47	R$ 10,59
LOCAL					m2							
QUADRA COBERTA					241,57							
ANFETEATRO					46,9							
		TOTAL			288,47	m2						
6.5	17.013.0030-A	Pintura interna ou externa sobre concreto liso ou revestimento, com tinta aquosa a base de epóxi incolor ou em cores, inclusive limpeza, e duas demãos de acabamento								m2	288,47	R$ 88,59
c					m2							
		TOTAL			288,47	m2						
6.6	12.005.0030-A	Alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.								m2	112,23	R$ 64,48
					112,23	MURO LATERAL QUADRA						
			7,00	0,50	3,50	canteiro (novo) 1o PISO						
			6,50	0,50	3,25	canteiro (novo) 2o PISO						
			60,00	0,40	24,00							
			20,00	1,60	32,00	ARQUIBANCADA						
			1,12	2,00	2,24							
					177,22	**m2**						
6.7	11.030.0025-A	Laje pré-moldada Beta 11, para sobrecarga até 3,5kN/m² e vão de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 3cm de espessura, com concreto fck=25MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto								m2	24,00	R$ 64,48
			20,00	0,40	8,00							
			20,00	0,40	8,00	ARQUIBANCADA						
			20,00	0,40	8,00							
					24,00	**m2**						
7.0	**ETAPA 7**	**PINTURA**										
7.1	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								m2	429,38	R$ 21,71
					16,8		DEPÓSITO					
					120,96		(ENTORNO) SANITÁRIOS E DEPOSITO					
					112,23		MURO LATERAL QUADRA					
					75,00		CANTEIROS (NOVOS)					
					54,15		MURO LATERAL PRAÇA					
					50,24		ARQUIBANCADA					
				TOTAL	**429,38**	**m2**						
7.2	17.018.0080-A	Pintura com tinta látex, classificação standard (NBR 15079), para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento								m2	479,62	R$ 13,06
				TOTAL	**479,62**	**m2**	**idem item 7.1**					
7.3	17.018.0044-A	Repintura com tinta látex acetinada, classificação premium ou standard, conforme ABNT NBR 15079, para exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, lixamento com lixa fina, uma demão de fundo preparador e uma de acabamento								m2	105,75	R$ 7,97
			MX	MY								
			23,13	1,50	34,70	FRENTE						
			12,25	1,80	22,05	MURO LATERAL SAELEG						
			12,25	2,00	24,50	1o P/ 2o PAVTO						
			12,25	2,00	24,50	MURO FUNDO RAMPA						
			23,56	1,55	36,52	RAMPA						
				TOTAL	**105,75**	**m2**						
8.0	**ETAPA 8**	**ESQUADRIAS**										
8.1	14.003.0230-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em lambri horizontal, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									m2	14,67
		m x	**m x**	**unid.**	**m²**	**Local**						
		0,60	1,80	2,00	2,16	BANHEIRO 01						
		0,60	1,80	2,00	2,16	BANHEIRO 02						
					4,32	m2						
8.2	14.007.0266-A	Ferragens para portas de abrir, de ferro ou alumínio, constando de fornecimento das peças, exclusive dobradiças: -Fechadura de cilindro ovalado para montantes estreitos, em latão, acabamento cromado -Espelho retangular, em latão, acabamento cromado ou roseta circular, em latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, zamak ou aço zincado, acabamento cromado.									und.	2,00

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						
					unid x	**Local**		
					1,00	SANITÁRIOS 01		
					1,00	SANITÁRIOS 02		
					1,00	DEPÓSITO		
				TOTAL	**2,00**	**und.**		
8.3	14.007.0296-A	Fecho de sobrepor "Livre-Ocupado", inclusive targeta com tranca fixa. FORNECIMENTO.					unid.	3,00
					unid.	**Local**		
					2,00	SANITÁRIOS 01		
					2,00	SANITÁRIOS 02		
				TOTAL	**4,00**	**und.**		
8.4	14.003.0230-A	Portão de ferro, até 1,00m de largura, em barras de 1/2", espaçadas de 10cm, entre eixos, contorno e marco em barras de 1.1/2" x 1/2",com uma faixa horizontal em chapa de ferro de 1/8" de espessura, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO					m2	14,67
		m x	**m x**	**unid.**	**m²**	**Local**		
		0,60	2,10	1,00	1,26	BANHEIRO 01		
		0,60	2,10	1,00	1,26	BANHEIRO 02		
		0,80	2,10	1,00	1,68	DEPÓSITO		
					4,20	**m2**		
8.5	SINAPI - 94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					m²	7,62
		m x	**m x**	**x unid. =**	**m²**	**Local**		
		0,60	0,60	1,00	0,36	BANHEIRO 01		
		0,60	0,60	1,00	0,36	BANHEIRO 02		
		1,20	0,60	1,00	6,90	DEPÓSITO		
					7,62	m²		
9.0	**ETAPA 9**	**APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS**						
9.1	18.002.0026-A	Lavatório de louça branca de embutir (cuba), tipo médio luxo, sem ladrão, com medidas em torno de 52 x 39cm. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 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.					unid.	4,00
					unid.	**Local**		
					2,00	BANHEIRO 01		
					2,00	BANHEIRO 02		
				TOTAL	**4,00**	**unid.**		
9.2	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.					unid.	4,00
					unid.	**Local**		
					2,00	BANHEIRO 01		
					2,00	BANHEIRO 02		
				TOTAL	**4,00**	**unid.**		
9.3	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.					unid.	1,00
					unid.	**Local**		
					1,00	PNE		
				TOTAL	**1,00**	**unid.**		
9.4	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 80cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.					unid.	2,00
					unid.	**Local**		
					2,00	PNE		
				TOTAL	**2,00**	**unid.**		
9.5	18.081.0051-A	Banca de granito cinza corumbá, com 2cm de espessura, com abertura para 2 cubas (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.					m²	1,20
			m² x	**x und.**	**m²**	**Local**		
			0,60	1,0	0,60	BANHEIRO 01		
			0,60	1,0	0,60	BANHEIRO 02		
				TOTAL	**1,20**	**m²**		
9.6	18.081.0100-A	Frontispício de granito cinza corumbá, com seção de (5 x 2)cm, inclusive rejuntamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.					m	2,40
			m x	**x und.**	**m**	**Local**		
			1,20	1,0	1,20	BANHEIRO 01		
			1,20	1,0	1,20	BANHEIRO 02		
				TOTAL	**2,40**	**m**		
9.7	15.004.0064-A	Instalação e assentamento de lavatório de duas torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm e conexões.					unid.	2,00
					unid.	**Local**		
					1,00	BANHEIRO 01		
					1,00	BANHEIRO 02		
				TOTAL	**2,00**	**unid.**		
9.8	15.004.0110-A	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.					unid.	3,00
					unid.	**Local**		
					1,00	BANHEIRO 01		
					1,00	BANHEIRO 02		
					1,00	BANHEIRO 03		
				TOTAL	**3,00**	**unid.**		

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
9.9	15.029.0010-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.									unid.	3,00
					unid.	**Local**						
					1,00	BANHEIRO 1						
					1,00	BANHEIRO 02						
					1,00	BANHEIRO PNE						
				TOTAL	**3,00**	**unid.**						
10.0	**ETAPA 10**	**MOBILIÁRIO**										
10.1	09.012.0001-A	Banco de concreto aparente, com 1,50m de comprimento, 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre dois apoios do mesmo material, com seção de 10 x 30cm								und.	4,00	R$ 305,26
				UNID.	TOTAL							
				-	-							
					4,00	**UNID.**						
10.2	05.050.0003-A	Placa de inauguração em alumínio fundido (duralumínio), medindo 0,40 x 0,60m, com 6mm de espessura, em alto relevo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 930,60
				UNID.	TOTAL							
				1,00	1,00							
					1,00	**UNID.**						
10.3	11.004.0100-A	Pilar em madeira de reflorestamento, com diâmetro aproximado de 25cm, tratado com imunizante, exclusive escavação, fundação e reaterro. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO								m	14,00	R$ 93,14
		mx	my	UNID.	m							
			3,50	4,00	14,00	PILAR PERGOLA						
					14,00	**m**						
10.4	09.015.0304-A	Barra simples para ginástica, em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1.1/2" e 4" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 1.210,20
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	ACADEMIA					
10.5	09.015.0306-A	Barra dupla para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e espessura de parede de 1/8" horizontais e montantes de 4", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 1.096,20
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	ACADEMIA					
10.6	09.015.0308-A	Barras paralelas para ginástica, em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCACAO								und.	2,00	R$ 1.074,23
					UNID.	UNID.						
					2,00	**2,00**	ACADEMIA					
10.7	09.015.0342-A	Prancha para abdominal, em madeira aparelhada e estrutura tubular de ferro galvanizado, com diâmetro de 2" e espessura de parede de 1/8", fixada em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 868,30
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	ACADEMIA					
10.8	09.015.0312-A	Balanço de 0/4 anos composto com 2 cadeiras presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de abraçadeiras, com travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 2.341,14
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	PARQUINHO					
10.9	09.015.0314-A	Balanço de 5/10 anos composto com 2 cadeiras presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de abraçadeiras, com travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 2.615,63
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	PARQUINHO					
10.10	09.015.0318-A	Bola ao aro em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetros de 3", 2" e 3/4" e espessura de parede de 1/8", pintura com 1 demão de galvite e 2 demãos de esmalte sintético. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 806,74
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	PARQUINHO					
10.11	09.015.0324-A	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 3.085,03
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	PARQUINHO					
10.12	09.015.0330-A	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 2" e 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. ORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								und.	1,00	R$ 2.319,64
					UNID.	UNID.						
					1,00	**1,00**	PARQUINHO					
10.13	14.006.0680-A	Madeira de reflorestamento, autoclavada, em tora, até 6,00m de comprimento, diâmetro de 12cm. FORNECIMENTO								m	72,00	R$ 10,20
		mx	my	UNID.	m							

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
			6,00	12,00	72,00	viga pergola						
					72,00	**m**						
11.0	**ETAPA 11**	**ALVENARIAS E DIVISÓRIAS**										
11.1	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								m2	75,00	R$ 53,97
			my	mx								
			7,80	3,00	23,40	SANITARIOS						
			8,40	3,00	25,20							
			6,00	3,00	18,00	DEPÓSITO						
			2,80	3,00	8,40							
				TOTAL	**75,00**	**m²**						
11.2	12.035.0001-A	Parede divisória para sanitário em granito cinza andorinha, com 2cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO								m2	10,98	R$ 53,97
			my	mx								
			1,25	1,80	2,25	SANITARIO 01						
			1,80	1,80	3,24							
			1,25	1,80	2,25	SANITARIO 02						
			1,80	1,80	3,24							
				TOTAL	**10,98**	**m²**						
11.3	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.								m2	4,00	R$ 53,97
					UNID.							
					2,00	SANITARIO 01						
					2,00	SANITARIO 02						
				TOTAL	**4,00**	**m²**						
12.0	**ETAPA 12**	**REVESTIMENTOS**										
12.1	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.								m2	548,69	R$ 25,03
				área	lados							
				112,23	2	224,467	MURO LATERAL QUADRA					
				18,23	2	36,46	CANTEIROS (NOVOS)					
				48,60	1	97,2	SANITÁRIOS					
				34,80	1	69,6	DEPÓSITO					
				60,48	1	120,96	(ENTORNO) SANITÁRIOS E DEPOSITO					
				50,24	1	50,24	ARQUIBANCADA					
					TOTAL	**548,69**	**m²**					
12.2	13.030.0291-A	Revestimento de paredes com cerâmica, com medidas em torno de (32x57)cm, assente conforme item 13.025.0058									m2	84,60
		Perímetro(m) x	**Altura(m) x**	**ud =**	**m²**	**Local**						
		8,60	3,00	2,00	51,60	banheiros						
		11,00	3,00	1,00	33,00	depósito						
					84,60	**m2**						
12.3	13.030.0291-A	Revestimento de piso, com ladrilhos cerâmicos esmaltados, com medidas em torno de 30x30cm e 8,5mm de espessura, destinados a carga pesada, com resistência a abrasão P.E.I.-V, assentes em superfície em osso, com nata sobre a argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3,									m2	84,60
		Perímetro(m) x	**Altura(m) x**	**ud =**	**m²**	**Local**						
		8,60	3,00	2,00	51,60	banheiros						
		11,00	3,00	1,00	33,00	depósito						
					84,60	**m2**						
12.4	13.175.0010-A	Forro de PVC em réguas de 200mm de largura, espessura igual ou superior a 8mm, encaixados entre si, inclusive rodaforro de PVC para acabamento, estrutura em metalon (20x20)mm e parafusos de fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									m²	142,89
			m² x	**m² y**	**m²**	**Local**						
			1,80	2,50	4,50	banheiro 01						
			1,80	2,50	4,50	banheiro 02						
			3,00	2,50	7,50	depósito						
					16,50	**m²**						
12.5	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									m	18,84
			m x	**unid. =**	**m**	**Local**						
			0,65	2,00	1,30	banheiros						
			0,85	1,00	0,85	depósito						
					2,15	**m**						
12.6	13.348.0050-A	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 traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco									m	97,90
			m x	**unid. =**	**m**	**Local**						
			0,65	2,00	4,85	banheiros						
			1,30	1,00	6,90	depósito						
					11,75	**m**						
13.0	**ETAPA 13**	**PAISAGISMO**										
13.1	09.006.0030-A	Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados								m3	143,97	R$ 203,56
		mx	my	area	altura	TOTAL						
	canteiro (novo) 1o PISO			0,85	0,10	0,085						
	canteiro (novo) 2o PISO	-	-	-	0,10	0						

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										
	subida morro escada			959,21	0,15	143,88						
						143,97	**m³**					
13.2	09.001.0001-B	Plantio de grama em placas, tipo são carlos, batatais, larga e santo agostinho, inclusive compra e arrancamento no local de								m2	959,21	R$ 11,13
					mx	TOTAL						
				idem 11.1	**959,21**	959,21						
						959,21	**m³**					
13.3	09.003.0026-A	Espécies vegetais com altura de (0,30 a 2,00)m, tipo Arbusto Dracaena Marginata (Dracena de Madagascar), Agave Attenuata (Agave Dragão), Agave Angustifolia (Piteira do Caribe), Arbusto Clusia Rosea (Clusia), Cortadoria Selloana (Pluma, Capim dos Pampas), Dracaena Arborea (Dracena), Eugenia Sprengelii (Murta), Euphorbia Cotinifolia (Caracasana),Philodendron Gloriosum (Filodendro Glorioso), Philodendron Undulatum (Guaimbe da Folha Ondulada),Tibouchina Grandifolia (Orelha de Onça),								un	300,00	R$ 3,00
					unid.	TOTAL						
					-	100,00						
						300,00	**unid.**					
13.4	09.003.0074-A	Espécies vegetais com altura de(0,60 a 1,00)m, tipo palmeira pheonix roebelenii(tamareira ana), coccothrinax sp(leque-prateada),								un	300,00	R$ 4,50
					unid.	TOTAL						
					-	100,00						
						300,00	**unid.**					
13.5	09.003.0008-A	Arbusto para jardins, tipo lantana, hibisco, cedrinho, etc, com 50 a 70cm de altura. Fornecimento.								un	200,00	R$ 12,00
					unid.	TOTAL						
					-	100,00						
						200,00	**unid.**					
13.6	09.002.0001-A	Plantio de árvore isolada até 2,00m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, terra preta simples e estaca de madeira(tutor), exclusive o fornecimento da árvore.								un	100,00	R$ 44,73
					unid.	TOTAL						
					-	100,00						
						100,00	**unid.**					
13.7	22.005.0030-A	Preparo dos canteiros, para produção de mudas de essências florestais. Custo válido para cada 100 unidades								un	1,00	R$ 3,14
					unid.	TOTAL						
					-	1,00						
						1,00	**unid.**					
13.8	09.001.0080-A	Cerca viva constituída de hibisco, cedrinho, caliandra ou acalifa rajada ouvermelha, com 50 a 70cm de altura, espaçadas a cada 3								M	162,00	R$ 17,91
				mx	my	TOTAL						
				135	1,20	162,00						
						162,00	**M**					
14.0	**ETAPA 14**	**ILUMINAÇÃO GERAL**										
14.1	21.003.0052-A	Poste de aco, reto, cônico contínuo, altura de 3,50m, sem sapata. Fornecimento.								un	31,00	R$ 1.080,00
ITEM	LOCAL			DESC.	UNID							
		TOTAL			31,00							
14.2	21.001.0060-A	Assentamento de poste reto,de aco de 3,50 ate 6,00m,com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no								un	31,00	R$ 124,33
ITEM	LOCAL			DESC.	UNID							
		TOTAL			31,00							
14.3	18.027.0152-A	Luminária decorativa, para iluminação pública e estacionamentos, com DUAS pétalaS, para lâmpada LED de 50W, equipada								un	31,00	R$ 504,11
ITEM	LOCAL			DESC.	UNID							
		TOTAL			31,00							
14.4	15.018.0275-A	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, com tampa parafusada, de 40x40cm.								un	4,00	R$ 61,79
ITEM	LOCAL			DESC.	UNID							
		TOTAL			4,00							
14.5	18.027.0097-A	Luminária fechada (refletor), para iluminação de quadras de esportes e afins, para lâmpada LED de 100W, inclusive esta.								un	26,00	R$ 81,44
ITEM	LOCAL			DESC.	UNID							
		TOTAL			26,00							
15.0	**ETAPA 15**	**ESTRUTURAS (QUADRA)**										
15.1	05.058.0020-A	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse								m2	185,00	R$ 1,33
					M²							
			Acesso B		185,00							
		TOTAL			185,00							

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO									
15.2	11.025.0009-A	Concreto bombeado, fck=25MPa, compreendendo o fornecimento de concreto importado de usina, colocação nas formas, espalhamento, adensamento mecânico e acabamento							m3	148,52	R$ 452,24
	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES			CONCRETO						
		QTDE	LARG.	COMP.	25MPa - M3						
	SAPATA	24,00	1,50	1,50	27,00						
	ARRANQUE	24,00	0,20	0,50	3,60						
	CINTA	1,00	0,20	182,30	18,23						
	LAJE +0,00	1,00	3,00	9,00	3,24						
	PILAR SUB SOLO	24,00	0,20	0,50	7,20						
	VIGA +3,00	1,00	0,15	182,30	13,67						
	LAJE +3,00	1,00	14,75	23,45	62,26						
	ESCADÃO	3,00	0,20	74,00	13,32						
					148,52						
15.3	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.							m2	348,38	R$ 57,35
	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES			FÔRMA						
		QTDE	LARG.	COMP.	M2						
	SAPATA	24	1,5	1,5	72,00						
	ARRANQUE	24	0,2	0,5	50,40						
	CINTA	1	0,2	182,3	218,76						
	LAJE +0,00	1	3	9	3,24						
	PILAR SUB SOLO	24	0,2	0,5	100,80						
	VIGA +3,00	1	0,15	182,3	209,65						
	LAJE +3,00	1	14,75	23,45	345,89						
	ESCADÃO	3	0,2	74	44,40	dividido por 3					
					1045,13	348,38					
15.4	11.009.0072-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mossa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, 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.							kg	7.265,17	R$ 11,16
	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES			AÇO						
		QTDE	LARG.	COMP.	8.0 MM	10 MM	12.5 MM				
	SAPATA	24	1,5	1,5	0,00	864,00	1.344,00				
	ARRANQUE	24	0,2	0,5	0,00	336,00	336,00				
	CINTA	1	0,2	182,3	0,00	729,20	729,20				
	LAJE +0,00	1	3	9	440,00	0,00	0,00				
	PILAR SUB SOLO	24	0,2	0,5	0,00	288,00	288,00				
	VIGA +3,00	1	0,15	182,3	0,00	729,20	729,20				
	LAJE +3,00	1	14,75	23,45	2.673,73	0,00	0,00				
	ESCADÃO	3	0,2	74	444,00	888,00	0,00				
				m	3.557,73	3.834,40	3.426,40				
				peso esp.	0,40	0,63	1,00	total kg			
				kg	1.423,09	2.415,67	3.426,40	7.265,17			
15.5	11.009.0070-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mossa, 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							kg	2.773,93	13,21
	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES			AÇO						
		QTDE	LARG.	COMP.	6.3 MM						
	SAPATA	24	1,5	1,5	0,00						
	ARRANQUE	24	0,2	0,5	416,00						
	CINTA	1	0,2	108,87	1.579,93						
	LAJE +0,00	1	3	9	360,00						
	PILAR SUB SOLO	24	0,2	0,5	624,00						
	VIGA +3,00	1	0,15	182,3	1.579,93						
	LAJE +3,00	1	10,42	15,45	4.611,83						
	ESCADÃO	1	2,5	74	1.924,00						
				m	11.095,70						
				peso esp.	0,25	total kg					
				kg	2.773,93	2773,93					
Alvenaria de vedação dos pilotis da quadra											
15.6	12.003.0115-A	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 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							m2	20,00	46,07
ITEM	LOCAL				ÁREA						
					20						
		TOTAL			20,00						
15.7	11.003.0060-A	Preenchimento com concreto de 15MPa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 15x20x40cm, em paredes de 15cm, medido pela área real, exclusive armação e a alvenaria							m2	2,00	50,33
ITEM	LOCAL				ÁREA						
					2						
		TOTAL			2,00						
15.8	11.013.0059-A	Placas de concreto armado pré-moldadas, com fck=20MPa, espessura de 6cm em peças de até 90kg, inclusive colocação manual no local definitivo.							m2	134,64	50,33
ITEM	LOCAL	LARG.	COMP.	QUANT.	ÁREA(m²)						
	DEGRAUS ESCADA	0,3	2,4	152	109,44						
	PATAMAR ESCADA	1,5	2,4	7	25,2						
		TOTAL			134,64						
16.0	**ETAPA 16**	**COBERTURA**									

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			
16.1	11.016.0004-A	Estrutura metálica para cobertura de galpão em arco ou em duas ou mais águas, com treliças, terças tirantes, etc, sobre apoios (exclusive estes) para carga de cobertura de fibrocimento ou metálica, vãos 15,01M até 20,00m, com uma demão de pintura antióxido, exclusive cobertura e acessórios. FORNECIMENTO e MONTAGEM.	m²	426,29	R$ 253,83
		25,45 / 16,75 / 426,2875			
16.2	16.005.0015-A	Calha de galvalume, 0,30m, em chapa de espessura aproximada de 0,7mm e desenvolvimento 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,90	R$ 105,10
		25,45 / 2 / 50,9			
16.3	15.004.0200-A	Tubo de queda em PVC de 150mm, inclusive "T" sanitário. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	108,00	192,98

ITEM	DESCRIÇÃO	MX	MY	ÁREA TOTAL
		6	7,50	45
1		6	10,5	63
			TOTAL	**108,00 m2**

16.4	11.016.0007-A	Pilares e/ou vigas em treliças metálicas, inclusive uma demão de pintura antióxido. FORNECIMENTO E MONTAGEM	kg	3.560,76	R$ 18,00

Dimensionamento de um metro de pilar em estruura metalica

Descrição	Dimensões	Distância(m)	Peso(kg/m)	
Cantoneira de abas iguais	1 3/4" x 3/16"	2,6	3,15	8,19
Perfil "U"	8" x 2.1/4" x 0,22	2	17,1	34,2
Total peso por metro linear - kg				**42,39**

ITEM	DESCRIÇÃO	Qtde pilares	Altura	pelo esp. / m	kg
1	quadra coberta	12	7	42,39	3560,76

16.5	16.005.0006-A	Cobertura em telhas trapezoidais de galvalume, com espessura aproximada de 0,5mm, sobreposição lateral de uma onda e longitudinal de 0,20m, fixação com parafusos ou hastes de alumínio 5/16" x 250mm com rosca, exclusive madeiramento e cumeeira. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO.	m²	426,29	R$ 71,46
		25,45 / 16,75 / 426,2875			
17.0	**ETAPA 17**	**ELÉTRICA**			
17.1	15.011.0081-A	Entrada de energia individual padrão LIGHT, medição direta, rede subterrânea, demanda até 8kVA, inclusive caixa seccionadora (CS100) e caixa transparente para medição (CTM) com caixa de disjuntor monopolar (CDJ1) interna e demais materiais necessários, exclusive disjuntor e fios de entrada e saída, demanda antre 33,1 e 66,3kVA, inclusive caixa seccionadora (CSM200) e caixa de proteção (CPG225) interna	UNID.	1,00	R$ 2.624,07
		UNID. 1,00 / TOTAL 1,00 / **1,00 UNID.**			
17.2	18.045.0015-A	Poste de concreto, com seção circular, com 7,00m de comprimento e carga nominal horizontal no topo de 100kg, inclusive escavação, exclusive transporte. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID.	1,00	R$ 788,40
		UNID. 1,00 / TOTAL 1,00 / **1,00 UNID.**			
17.3	15.007.0415-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 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID.	1,00	R$ 350,21
		UNID. 1,00 / TOTAL 1,00 / **1,00 UNID.**			
17.4	15.008.0245-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiação em eletrodutos, na bitola de 95,0mm², 0,6/1kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	8,00	R$ 74,12
		m 8,00 / TOTAL 8,00 / **8,00 m**			
17.5	15.008.0215-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiação em eletrodutos, na bitola de 6,0mm², 0,6/1kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	558,00	R$ 6,79
		m 558,00 / TOTAL 558,00 / **558,00 m**			
17.6	15.008.0205-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiação em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 0,6/1kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	1.046,00	R$ 3,88
		m 1.046,00 / TOTAL 1.046,00 / **1.046,00 m**			
17.7	15.008.0210-A	Cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiação em eletrodutos, na bitola de 4,0mm², 0,6/1kV. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	2.900,00	R$ 5,21
		m 2.900,00 / TOTAL 2.900,00 / **2.900,00 m**			
17.8	15.007.0570-A	Disjuntor termomagnético, monopolar, de 10 a 32A, 3kA, modelo DIN, tipo C. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UNID	3,00	R$ 14,10
		UNID. 3,00 / TOTAL 3,00 / **3,00 UNID**			
17.9	15.007.0576-A	Disjuntor termomagnético, bipolar de 40A. FORNECIMENTO	UNID	1,00	R$ 51,24
		UNID. 1,00 / TOTAL 1,00 / **1,00 UNID**			

I - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PRAÇA SAELEG - PMCLG - Boletim EMOP 08.2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO											
17.10	15.007.0640-A	Dispositivo de proteção contra surto (DPS), classe II, 1 polo, tensão 175V, correntes aproximadas de descarga nominal e máxima de 20kA e 45kA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									UNID	1,00	R$ 55,58
				UNID.	TOTAL								
				1,00	1,00								
					1,00								
17.11	15.007.0531-A	Fusível Diazed, de 10A, com base, tampa, anel e parafuso de ajuste. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO									UNID	1,00	R$ 33,64
				UNID.	TOTAL								
				1,00	1,00								
					1,00	**UNID**							
17.12	18.260.0070-A	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									UNID	1,00	R$ 35,21
				UNID.	TOTAL								
				1,00	1,00								
					1,00	**UNID**							
17.13	15.018.0130-A	Caixa de embutir, em PVC, 2" x 4", inclusive buchas e arruelas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									UNID	66,00	R$ 7,36
				UNID.	TOTAL								
				66,00	66,00								
					66,00	**UNID**							
17.14	21.026.0200-A	Cabo de cobre rígido, seção de 10mm², formado por condutores em fios de cobre nu, encordoamento classe 2, isolamento para 1kV,em polietileno reticulado (XLPE) ou etileno propileno (EPR), com capa de cobertura em PVC na cor preta, conforme ABNT NBR 7286, NBR 7287 e especificação EM-RIOLUZ-74. FORNECIMENTO									UNID	1,00	R$ 7,68
				UNID.	TOTAL								
				1,00	1,00								
					1,00	**UNID**							
17.15	21.037.0020-A	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de75mm (3"). FORNECIMENTO									UNID	66,00	R$ 17,57
				UNID.	TOTAL								
				66,00	66,00								
					66,00	**UNID**							
17.16	21.037.0120-A	Luva para eletroduto, de PVC rígido, rosqueável, de 25mm (1"). FORNECIMENTO									UNID	22,00	R$ 1,22
				UNID.	TOTAL								
				22,00	22,00								
					22,00	**UNID**							
17.17	18.027.0434-A	Luminária tipo spot, direcional, exclusive lâmpada. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									UNID	12,00	R$ 47,32
				UNID.	TOTAL								
				12,00	12,00								
					12,00	**UNID**							
17.18	15.020.0150-A	Lâmpada LED, bulbo, A60, 4,5W, 100/240V, base E-27, FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO									UNID	12,00	R$ 9,56
				UNID.	TOTAL								
				12,00	12,00								
					12,00	**UNID**							
17.19	06.069.0010-A	Duto anelar flexível, na cor cinza concreto, singelo, de polietileno de alta densidade (PEAD), para proteção de condutores elétricos, com diâmetro nominal de 2", sendo o diâmetro interno de 52,0mm, com fio guia de aço e fornecido com 2 plugues (tampões) nas extremidades, lançado diretamente no solo, inclusiveconexões e kit vedação									M	250,00	R$ 16,12
				UNID.	TOTAL								
				250,00	250,00								
					250,00	**M**							
17.20	21.038.0055-A	Box curvo de alumínio com bucha e arruela de 50mm (2"). FORNECIMENTO									un	3,00	R$ 32,77
				UNID.	TOTAL								
				3,00	3,00								
					3,00	**UNID**							
17.21	15.011.0017-A	Entrada serviço(pc), padrão AMPLA, medição trifásica, transformador corrente, 1 medidor, instal.muro, carga 35 a 50kw, c/poste									un	1,00	R$ 4.871,80
ITEM	LOCAL			DESC.	UNID								
	TOTAL				1,00								