



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU



Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE



MEMORIAL DE QUANTITATIVOS







**MEMORIAL DE QUANTITATIVOS - CIVIL E ELÉTRICA
Nº 895201 – MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA
EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA
CARIACICA - ES**



2019



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
CANTEIRO DE OBRAS						Planilha: 01
01 SERVIÇOS PRELIMINARES						
0101 TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS						
010102 Placa de obra nas dimensões de 1.0 x 2.0 m, padrão SEDU						
Local		L (m)	H (m)			Total (m²)
Local a ser definido pela fiscalização		2,00	1,00			2,00
Total =						2,00
010103 Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal) (LABOR - cód.: 020346)						
Local		H trabalho	Q Torres	Tempo		Total(und)
Prédio principal - retirada de telhas translúcidas		9,50	4,00	3,00		114,00
Total =						114,00
010103 Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) (LABOR - cód.: 020350)						
Local		C (m)				Total (m2)
Local a ser definido pela fiscalização		50,00				50,00
Total =						50,00
0102 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
010201 Barracão para escritório com sanitário área de 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)						
Local		A (m²)				Total (m²)
Local a ser definido pela fiscalização		14,50				14,50
Total =						14,50
010202 Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (3 utilizações)						
Local		A (m²)				Total (m²)
Local a ser definido pela fiscalização		10,90				10,90
Total =						10,90
010203 Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx.de inspeção, conf. Projeto (3 utilizações)						



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
CANTEIRO DE OBRAS						Planilha: 01
Local		Quant				Total(und)
Local a ser definido pela fiscalização		1,00				1,00
Total =						1,00
010204 Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (3 utilizações)						
Local		Quant				Total(und)
Local a ser definido pela fiscalização		1,00				1,00
Total =						1,00
010205 Rede de água incluindo tubos e conexões para alimentação e distribuição, considerando distância de alimentação aprox. a 20 m (3 utilizações)						
Local		Qtd (m)				Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização		20,00				20,00
Total =						20,00
010206 Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia						
Local		Qtd (m)				Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização		25,00				25,00
Total =						25,00
010207 Rede de luz incluindo cabo PP 4x10 mm2, de ligação até o quadro de distribuição dos containers, disjuntores, quadro de distrib. e disj. Geral bipolar 40A, considerando dist. alimentação do cabo a aprox. 20m (3 utilizações)						
Local		Qtd (m)				Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização		20,00				20,00
Total =						20,00
02 SERVIÇOS PRELIMINARES						
0201 EQUIPE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
020101 Administração local inclusive vigilância (ver nota de Planilha)						
Local					Qtde	Total (und)
					1,00	1,00
Total =						1,00


	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
CANTEIRO DE OBRAS						Planilha: 01
0202 COMPLEMENTAÇÃO/AS BUILT DE PROJETO - EDIFÍCIOS EDUCACIONAIS						
020201 Complementação/As Built de projeto de instalações hidrossanitárias de Edifícios Educacionais						
Local		A (m²)				Total (m²)
		700,00				700,00
Total =						700,00



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
01 SERVIÇOS PRELIMINARES						
0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
010101 Demolição e remoção de estrutura de pavimento, inclusive capa asfáltica						
Local		C (m)	L (m)			Total (m²)
Assentamento de manilha de concreto		45,00	1,00	0,08		3,60
Total =						3,60
010102 Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões						
Local		C (m)	H (m)			Total (m²)
Guarda Corpo (Pav. Superior)		44,63	1,30			58,02
Guarda Corpo (Escada Central)		15,94	1,30			20,72
		6,81	0,30			2,04
Guarda Corpo (Abaixo Escada Central)		10,85	1,30			14,11
Guarda Corpo (Escadas laterais Internas)		20,28	1,30			26,36
		17,28	0,30			5,18
Guarda Corpo (Rampa acesso principal)		10,20	1,30			13,26
Total =						139,69
010103 Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta						
Local		C (m)	H (m)		Qtde	Total (m²)
Forro de gesso (Pátio Interno)		15,20	8,50		1,00	129,20
Paredes (Pátio Interno)		73,30	2,00		1,00	146,60
Muro		12,00	4,00		1,00	48,00
Muro		7,00	1,20		1,00	8,40
Muro		2,50	3,00		1,00	7,50
Muro		20,00	3,00		1,00	60,00
Pilares do pátio interno		1,70	3,30		6,00	33,66
Total =						433,36
010104 Demolição de alvenaria						
Local		Per. (m)	H (m)	L (m)		Total (m³)
Caixa de gordura - Pátio Interno		3,40	1,00	0,15		0,51
Total =						0,51



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
010105 Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)						
Local		C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Fundo da caixa de gordura - Pátio Interno		1,00	1,00	0,15		0,15
Total =						0,15
010106 Retirada de hidrômetro						
Local		Quant				Total(und)
Área Externa		1,00				1,00
Total =						1,00
010107 Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)						
Local		Quant				Total(und)
Área Externa		100,00				100,00
Total =						100,00
010108 Desmontagem e retirada de plataforma elevatória existente						
Local		Quant				Total(und)
Pátio Coberto		1,00				1,00
Total =						1,00
0102 SERVIÇOS DE LIMPEZA						
010201 Limpeza de fossa - viagem com até 8.000 L (8m3)						
Local		Quant				Total(und)
Fossa Área Externa		1,00				1,00
Total =						1,00
02 MOVIMENTO DE TERRA						
0201 ESCAVAÇÕES						
020101 Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade						
Local		C (m)	L (m)	H (m)	Quant.	Total (m³)
Caixas com grelha boca de lobo		0,30	0,90	2,00	2,00	1,08
Total =						1,08



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
0202 REATERRO E COMPACTAÇÃO						
020201 Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm						
Local		C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Manilhas de Concreto		45,00	0,70	1,70		53,55
Total =						53,55
020202 Aterro com solo brita (30% em peso) compactado mecanicamente com compactador portátil						
Local		C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Manilhas de Concreto		45,00	1,00	0,20		9,00
Total =						9,00
0203 TRANSPORTES						
Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada						
Local		C (m)	L (m)	H (m)	Índice	Total (m³)
Manilha de Concreto		45,00	1,00	2,00	1,30	117,00
Escavação das Cx Boca de Lobo		0,30	0,90	2,00	1,30	0,70
Guarda Corpo		139,69	0,07	1,30	1,30	16,53
Lastro de Brita do Filtro		5,00	5,00	1,20	1,30	39,00
Poste de Concreto		0,40	0,40	7,00	1,30	1,46
Demolição Cx de Gordura		2,00	1,00	0,15	1,30	0,39
Total =						175,08
03 PAREDES E PAINÉIS						
0301 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
030101 Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm						
Local		Per. (m)	H (m)			Total (m²)
Caixas com Grelha Boca de Lobo		3,00	2,00			6,00
Total =						6,00

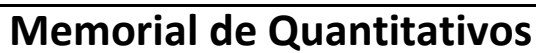
	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
04 REVESTIMENTO DE PAREDES						
0401 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA						
040101 Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm						
Local		Per. (m)	H (m)			Total (m²)
Caixas com Grelha Boca de Lobo		3,00	2,00			6,00
Total =						6,00
0402 ACABAMENTOS						
040201 Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante						
Local		Per. (m)	H (m)		Qtde	Total (m²)
Pilares do pátio interno		1,70	1,30		6,00	13,26
Total =						13,26
040202 Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados						
Local		C (m)			Qtde	Total (m)
Pilares do pátio interno		1,70			6,00	10,20
Total =						10,20
0403 REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
040301 Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm						
Local		Per. (m)	H (m)			Total (m²)
Caixas com Grelha Boca de Lobo		3,00	2,00			6,00
Total =						6,00
05 VIDROS E ESPELHOS						
0501 VIDROS PARA ESQUADRIAS						
050101 Vidro plano transparente liso, com 6 mm de espessura						
Local		C (m)	L (m)	QUANT		Total (m²)
Espelho das Portas da salas de aula		1,10	0,15	20,00		3,30
Total =						3,30
06 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS						
0601 LASTRO						
060101 Preenchimento de camada drenante em filtro anaeróbico com brita nº4						
Local		C (m)	L (m)	H (m)		Total (m³)
Lastro de Brita do Filtro		5,00	5,00	1,20		30,00

	Memorial de Quantitativos		
	Profissionais Responsáveis:	Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D	
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm	
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA			Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO			Planilha: 02
			Total = 30,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
0602 TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO DE CAIXAS						
060201 Tubos de concreto simples C1, diâmetro 300 mm, com rejuntamento de argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:6, incluindo escavação e berço, conforme normas e especificações.						
Local				C (m)		Total (m)
Interligação da Rede de Drenagem				45,00		45,00
Total =						45,00
060202 Escoramento com pontaleamento de cavas e valas com escoras de eucalipto						
Local				C (m)	L (m)	Total (m)
Interligação da Rede de Drenagem				45,00	1,00	45,00
Total =						45,00
060203 Desmontagem de escoramento em pontaletes						
Local				C (m)	L (m)	Total (m)
Interligação da Rede de Drenagem				45,00	1,00	45,00
Total =						45,00
0603 CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA						
060301 Fornecimento e assentamento de grelha de ferro fundido com suporte articulado, para caixa ralo, dim. 0.30x0.90 m						
Local					Quant.	Total(und)
Caixas de drenagem junto a calçada externa					2,00	2,00
Total =						2,00
060302 Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.90x90cm e Hmáx=1m, com tampa de ferro fundido trafego leve, fechamento hermético, lastro concreto esp.5cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterr						
Local					Quant.	Total(und)
Pátio Interno junto a Cozinha					1,00	1,00
Total =						1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
0604 CAIXAS DE PVC / EQUIPAMENTOS						
060401 Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2"						
Local				Quant.		Total(und)
Tanque do Pátio Interno				1,00		1,00
Área de Serviço/Cozinha				4,00		4,00
Total =						5,00
07 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS						
0701 TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS						
070101 Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol						
Local				Quant.		Total(und)
Tanque Patio Interno				1,00		1,00
Área de Serviço/Cozinha				3,00		3,00
Total =						4,00
070102 Reparo para válvula de descarga, completo						
Local				Quant.		Total(und)
Sanitários				2,00		2,00
Total =						2,00
0702 OUTROS APARELHOS						
070201 Grelha em aço inox para ralo 150x150mm						
Local				Quant.		Total(und)
Pátio interno				4,00		4,00
Total =						4,00

	Memorial de Quantitativos						
	Profissionais Responsáveis:		Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D				
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201	
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02	
08 IMPERMEABILIZAÇÃO							
0801 IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS							
080101 Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos							
Local				Per. (m)	H (m)	Quant.	Total (m²)
Caixas de Esgoto Internas				4,00	1,00	8,00	32,00
Total =						32,00	
09 PISOS INTERNOS E EXTERNOS							
0901 ACABAMENTOS							
090101 Raspagem, estucamento e polimento de piso de alta resistência existente, tipo granilite, usando estuque com adesivo, cimento branco e corante, feito mecanicamente							
Local				C (m)	L (m)		Total (m²)
Pátios Internos				36,75	39,50		1.451,63
Total =						1.451,63	
090102 Aplicação de resina epoxi sobre piso em concreto polido, Intergard 2005 - ref. Internacional ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epoxi, 1 demão							
Local				C (m)	L (m)		Total (m²)
Pátios Internos				36,75	39,50		1.451,63
Total =						1.451,63	
090103 Demolição de piso granilite							
Local				C (m)	L (m)		Total (m²)
Demolição Cx de Gordura				2,00	1,00		2,00
Total =						2,00	
090104 Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm							
Local				C (m)	L (m)		Total (m²)
Demolição Cx de Gordura				2,00	1,00		2,00
Total =						2,00	
10 PINTURA							
1001 SOBRE PAREDES E FORROS							
100101 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos							
Local				C (m)	H (m)	Qtde	Total (m²)



Eng^o Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D

L5CAR21-MQ-R00.xlsm



MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA



Orçamento: 895201



BLOCO PEDAGÓGICO



Planilha: 02



Total = 420,10



Total =	20,40
---------	-------



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
1002 SOBRE METAL						
100201 Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão						
Local		C (m)	H (m)			Total (m²)
Portão de entrada		4,00	2,50			10,00
Portão de acesso ao prédio		4,00	3,50			14,00
Acesso à Área externa		15,20	4,00			60,80
Pintura portão casa de gás/lixo		6,00	2,50			15,00
Total =						99,80
100202 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal						
Local		C (m)	H (m)			Total (m²)
Portão de entrada		4,00	2,50			10,00
Portão de acesso ao prédio		4,00	3,50			14,00
Acesso à Área externa		15,20	4,00			60,80
Pintura portão casa de gás/lixo		6,00	2,50			15,00
Total =						99,80
11 ESQUADRIAS DE MADEIRA						
1101 FERRAGENS						
110101 Puxador para porta em latão cromado, ref. PX0789 IMAB ou equivalente						
Local		Quant.				Total(und)
Porta das salas de aula		20,00				20,00
Total =						20,00
12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS						
1201 DIVERSOS INTERNOS						
120101 Guarda corpo de tubo de aço inox AISI 304, diâm. 2" (montantes e travamentos horizontais superior e inferior) e 3/4" (barras verticais), esp. 1.5 mm, H=1.10 m, canoplas de acabamento em chapa inox AISI 304 N.16, sem corrimão chumbado em piso de concreto com chumbador tipo parabolt, conforme detalhe em projeto						
Local		C (m)				Total (m)
Guarda Corpo (Pav. Superior)		44,63				44,63
Guarda Corpo (Abaixo Escada Central)		10,85				10,85
Guarda Corpo (Rampa acesso principal)		10,20				10,20
Total =						65,68



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engª Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
BLOCO PEDAGÓGICO						Planilha: 02
120102	Guarda corpo de tubo de aço inox AISI 304, Ø2" (montantes, corrimão duplo e travamento horizontal superior), Ø1.1/2" (longarinas) e Ø3/4" (suportes do corrimão), esp. 1.5 mm, H=1.10 m, canoplas de acabamento em chapa inox AISI 304					
	Local	C (m)				Total (m)
	Guarda Corpo (Escada Central)	15,94				15,94
	Guarda Corpo (Escadas laterais Internas)	20,28				20,28
						Total = 36,22
120103	Plataforma elevatória enclausurada para PNE, marca de referência ThyssenKrupp Elevadores S/A, linha Easy Vertical, modelo VEH35, desnível vertical 3,5m, capacidade 250Kg, dimensões internas 800x1250mm, acabamento em pintura eletr					
	Local	C (m)				Total (m)
	Guarda Corpo (Escada Central)	1,00				1,00
						Total = 1,00
13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS						
1301 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA						
130101	Limpeza geral de obras (quadradas, praças e jardins)					
	Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
	Pátios Internos	36,75	39,50			1.451,63
						Total = 1.451,63
130102	Rede de proteção em nylon malha 5x5 cm para proteção de quadra de esportes (LABOR - cód.: 200721)					
	Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
	Cobertura	152,50	2,00			305,00
						Total = 305,00
1302 PAVIMENTAÇÃO						
130102	Recomposição do asfalto com manta asfáltica inclusive fornecimento e transporte da emulsão					
	Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
	Assentamento de manilhas de concreto	45,00	1,00			45,00
						Total = 45,00



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						Planilha: 03
01 INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO						
0101 EXTINTORES						
010101	Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente					
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		9,00				9,00
						-
Total =						9,00
010102	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente					
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		3,00				3,00
						-
Total =						3,00
010103	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente					
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		9,00				9,00
						-
Total =						9,00
0102 SINALIZAÇÃO						
010201	Placa de sinalização de segurança CODIGO 01 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S1 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta horizontal à direita)					
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		7,00				7,00
						-
Total =						7,00
010202	Placa de sinalização de emergência, CÓDIGO 13 - 315/158 (NBR13.434); CÓDIGO S2 (NT 14/2010-ES); ("SAÍDA DE EMERGÊNCIA" -seta horizontal à esquerda)					
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		7,00				7,00
						-
Total =						7,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						Planilha: 03
010203 Placa de sinalização de segurança CODIGO 12 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S12 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA")						
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		5,00				5,00
						-
Total =						5,00
010204 Placa de sinalização de emergência, CÓDIGO 21 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E3 (NT 14/2010-ES); ("BOMBA DE INCÊNDIO")						
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		1,00				1,00
						-
Total =						1,00
010205 Placa de sinalização de emergência de equipamentos de combate a incêndio e alarme conforme CODIGO 23 - 224(NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO")						
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		21,00				21,00
						-
Total =						21,00
010206 Placa de sinalização de segurança CODIGO 25 - 224(NBR 13.434); CÓDIGO E7 (NT 14/2010-ES) ("ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE").						
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		6,00				6,00
						-
Total =						6,00
010207 Placa de sinalização de segurança CODIGO 01 (NBR 13.434); CÓDIGO P1 (NT 14/2010-ES) ("PROIBIDO FUMAR")						
Local		Quant.				Total(und)
Central de Gás		1,00				1,00
						-
Total =						1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						Planilha: 03
0103 HIDRANTE						
010301 Hidrante de coluna do tipo Barbará no passeio completo, inclusive a coluna, o flange e o registro						
Local		Quant.				Total(und)
Área Externa		1,00				1,00
Total =						1,00
010302 Hidrante de recalque no passeio em caixa metálica de 40x60x40cm, incl. registros globo angular 90º de 63mm, adaptador p/ engate rápido e tampa c/ corrente, conf. detalhe de projeto						
Local		Quant.				Total(und)
Área Externa		1,00				1,00
Total =						1,00
0104 GÁS GLP						
010401 Execução de teste de estanqueidade (teste de vazão) das instalações de Gás GLP, incluindo emissão de Anotação de Responsabilidade						
Local		Quant.				Total(und)
Central de Gás		1,00				1,00
Total =						1,00
0105 SISTEMA HIDRÁULICO						
010501 Testes e comissionamento de Manutenção do SHP Sistema Hidráulico Preventivo inclusive Laudo Técnico ART. Técnica e laudo						
Local		Quant.				Total(und)
Bloco Pedagógico		1,00				1,00
Total =						1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Gabriela Lemos Teixeira - CREA: ES - 030932-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						Planilha: 03
0106 ALARME						
010602	Testes e comissionamento de Manutenção do SDAI Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio inclusive Laudo Técnico ART.					
	Local	Quant.				Total(und)
	Bloco Pedagógico	1,00				1,00
						-
Total =						1,00
010603 Fornecimento e instalação de Central de alarme de incêndio endereçável, capacidade até: 256 endereços, 4 laços com bateria Ref. Walmonof, Abafire, Deltafire ou equivalente						
	Local	Quant.				Total(und)
	Bloco Pedagógico	1,00				1,00
						-
Total =						1,00
0107 SPDA						
010701	Testes e comissionamento de Manutenção do SPDA Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas inclusive Laudo Técnico ART					
	Local	Quant.				Total(und)
	Bloco Pedagógico	1,00				1,00
						-
Total =						1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Vítor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BLOCO ESCOLAR						Planilha: 04
01 SERVIÇOS PRELIMINARES						
0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
010101 Retirada de aparelhos elétricos (luminárias, ventiladores de teto, interruptores, tomadas e outros)						
Local		Quant				Total(und)
Circulação pavimento superior		18,00				18,00
Circulações		22,00				22,00
Sanitários da área administrativa		2,00				2,00
Sala de aula 13		1,00				1,00
Total =						43,00
02 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
0201 ELETRODUTOS E ABRAÇADEIRAS						
020101 Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 3/4" (25mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX						
Local		Quant				Total (m)
Cozinha		17,00				17,00
Pátio interno		3,00				3,00
Total =						20,00
020102 Abraçadeira para eletroduto de 3/4", inclusive bucha e parafuso						
Local		Qtde				Total (und)
Cozinha		17,00				17,00
Pátio interno		3,00				3,00
Total =						20,00
03 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
0301 FIOS E CABOS						
030101 Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm²						
Local		Quant				Total (m)
Circulação e Sanitários		100,00				100,00
Cozinha/área de serviço		100,00				100,00
Total =						200,00
030102 Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente						
Local		Quant				Total(und)
Circulação e Sanitários		4,00				4,00
Total =						4,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Vítor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BLOCO ESCOLAR						Planilha: 04
0302 DISJUNTORES						
030201	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Quant				Total(und)
	Quadro da cozinha - Cozinha/área de serviço	1,00				1,00
						Total = 1,00
030202	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Quant				Total(und)
	Quadro da cozinha - Exaustor da coifa	1,00				1,00
						Total = 1,00
0303 ANILHAS E TERMINAIS						
030301	Terminal agulha 2,5 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadro da cozinha	3,00				3,00
						Total = 3,00
030302	Terminal olhal 2,5 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
	QDPE	3,00				3,00
						Total = 3,00
04 APARELHOS ELÉTRICOS						
0401 LUMINÁRIAS						
040101	Arandela com difusor em vidro 25cm com 1 lâmpada fluorescente compacta de 23W a 25W					
	Local	Quant				Total(und)
	Circulação Pavimento superior	18,00				18,00
						Total = 18,00
040102	Bloco autônomo de iluminação de emergência 30 LEDS, Bivolt, Autonomia de 6 hrs, Potência 2W, Fluxo luminoso 110 lm - Ref. IE33005 - Empalux ou equivalente					
	Local	Quant				Total(und)
	Circulações	11,00				11,00
						Total = 11,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Vítor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D

Nome do arquivo:

L5CAR21-MQ-R00.xlsm

MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA**Orçamento: 895201****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BLOCO ESCOLAR****Planilha: 04**

040103 Luminária p/ 2 lâmpadas LED tubulares 9W 600mm (PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA OU EQUIV), com temperatura de cor >6500K

Local	Quant				Total(und)
Sanitários área administrativa	2,00				2,00
Circulação térreo	8,00				8,00

Total = 10,00

040104 Luminária p/ 2 lâmpadas LED tubulares 18W 1200mm (PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA OU EQUIV), com temperatura de cor >6500K

Local	Quant				Total(und)
Circulação térreo	1,00				1,00

Total = 1,00**0402 LÂMPADAS**

040201 Lâmpada LED tubular 18W 1200mm (PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA OU EQUIV), com temperatura de cor >6500K

Local	Quant				Total(und)
Circulação	150,00				150,00

Total = 150,00

040202 Soquete para lâmpada fluorescente

Local	Quant				Total(und)
Circulação	30,00				30,00

Total = 30,00

040203 Retirada e recolocação de aparelhos elétricos



Local	Quant				Total(und)
Substituição de lâmpadas	75,00				75,00



Total = 75,00**0403 INTERRUPTORES E TOMADAS**



040301 Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"



Local	Quant				Total(und)
Sala de aula 13	1,00				1,00



Total = 1,00



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BLOCO ESCOLAR						Planilha: 04
040302 Tomada 2 polos mais terra 20A/250V, em condutele de aluminio silicio						
Local		Quant				Total(und)
Cozinha		3,00				3,00
Pátio interno		1,00				1,00
Total =						4,00
040303 Tampa cega para caixa 4 x 4" de latão para piso						
Local		Quant				Total(und)
Hall de entrada		6,00				6,00
Total =						6,00
0404 OUTROS APARELHOS						
040401 Fornecimento e instalação de exaustor axial Ø40cm, 1700 RPM, 4500 m3/h, 127/220V						
Local		Quant				Total(und)
Cozinha		1,00				1,00
Total =						1,00



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
01 SERVIÇOS PRELIMINARES						
0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
010101 Retirada de disjuntor						
Local		Qtde				Total(und)
QD09 - terminais		2,00				2,00
Total =						2,00
010102 Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"						
Local		Qtde				Total (m)
Plataforma elevatória		23,00				23,00
Total =						23,00
02 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
0201 ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS						
020101 Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 3/4" (25mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX						
Local		Qtde				Total (m)
Plataforma elevatória		20,00				20,00
Total =						20,00
020102 Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 1" (32mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX						
Local		Qtde				Total (m)
Plataforma elevatória		7,00				7,00
Total =						7,00
020103 Abraçadeira para eletroduto de 3/4", inclusive bucha e parafuso						
Local		Qtde				Total (und)
Plataforma elevatória		3,00				3,00
Total =						3,00



	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
020104	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm, para passagem de eletrodutos de diâmetros de 3/4" a 1"					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	2,00				2,00
						Total = 2,00
0202 CONDULETES E CAIXAS METÁLICAS						
020201	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	8,00				8,00
						Total = 8,00
020202	Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	1,00				1,00
						Total = 1,00
03 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
0301 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						
030101	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DIN-CEMAR ou equiv.					
	Local	Qtde				Total (und)
	QDPE	1,00				1,00
						Total = 1,00
030102	Desmontagem e montagem dos componentes do quadro de dist de energia p/ verificação geral e manutenção das partes metálicas e conexões elétricas, incl verificação da presença de corrosão, funcionalidade da porta, limpeza e pintura					
	Local	Qtde				Total (und)
	QD09	1,00				1,00
						Total = 1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
0302 DISJUNTORES						
030201	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		2,00				2,00
						Total = 2,00
030202	Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		1,00				1,00
						Total = 1,00
030203	Mini-Disjuntor tripolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		1,00				1,00
QD09		1,00				1,00
						Total = 2,00
030204	Mini-Disjuntor tripolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
QD09		1,00				1,00
						Total = 1,00
030205	Disjuntor diferencial residual tetrapolar, corrente nominal 25A, sensibilidade 30mA, 240VCA, Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		1,00				1,00
						Total = 1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
030206	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175VCA, corrente de surto máxima 20KA, marcas CLAMPER, SIEMENS, ELETROMA					
	Local	Qtde				Total (und)
	QDPE	4,00				4,00
	QD09	4,00				4,00
						Total = 8,00
0303 FIOS E CABOS						
030301	Cabo flexível, com isolamento de 1 KV e seção de 2,5 mm ² , com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado para 90º C - Afumex ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (m)
	QDPE - Circuito 02	45,00				45,00
	QDPE - Circuito 03	24,00				24,00
	QDPE - Circuito 04	32,00				32,00
						Total = 101,00
030302	Cabo flexível, com isolamento de 1 KV e seção de 4,0 mm ² , com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado para 90º C - Afumex ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (m)
	QDPE - Alimentador	137,00				137,00
	QDPE - Circuito 01	18,00				18,00
						Total = 155,00
030303	Cabo flexível, com isolamento de 1 KV e seção de 6,0 mm ² , com características de não propagação e auto extinção do fogo, com baixa emissão de fumaça e cobertura de composto não halogenado para 90º C - Afumex ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (m)
	QDPE - DPS	5,00				5,00
	QD09 - DPS	5,00				5,00
						Total = 10,00
030304	Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Para emendas	1,00				1,00
						Total = 1,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
0304 ANILHAS E TERMINAIS						
030401 Anilhas de plastico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm ²						
Local		Qtde				Total (und)
QDPE		46,00				46,00
QD09		5,00				5,00
Total =						51,00
030402 Terminal agulha 2,5 mm2						
Local		Qtde				Total (und)
QDPE		4,00				4,00
Total =						4,00
030403 Terminal agulha 4,0 mm2						
Local		Qtde				Total (und)
QDPE		6,00				6,00
QD09		6,00				6,00
Total =						12,00
030404 Terminal agulha 6,0 mm2						
Local		Qtde				Total (und)
QDPE		5,00				5,00
QD09		5,00				5,00
Total =						10,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:	Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D				
	Nome do arquivo:	L5CAR21-MQ-R00.xlsm				
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
030405	Terminal agulha 10,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QD09		3,00				3,00
						Total = 3,00
030406	Terminal olhal 2,5 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		5,00				5,00
						Total = 5,00
030407	Terminal olhal 4,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		3,00				3,00
QD09		3,00				3,00
						Total = 6,00
030408	Terminal olhal 6,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		5,00				5,00
QD09		5,00				5,00
						Total = 10,00
030409	Terminal olhal 10,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QD09		2,00				2,00
						Total = 2,00
030410	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETIC					
	Local	Qtde				Total (und)
QDPE		20,00				20,00
QD09		15,00				15,00
						Total = 35,00

	Memorial de Quantitativos					
	Profissionais Responsáveis:		Engº Vitor Damasceno Sales - CREA: MG - 165022-D			
	Nome do arquivo:		L5CAR21-MQ-R00.xlsm			
MANUTENÇÃO CIVIL E ELÉTRICA NA EEEFM TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA						Orçamento: 895201
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLATAFORMA ELEVATÓRIA						Planilha: 05
04 APARELHOS ELÉTRICOS						
0401 LUMINÁRIAS						
040101	Luminária p/ 2 lâmpadas LED tubulares 18W 1200mm (PHILIPS, OSRAM, SYLVANIA OU EQUIV), com temperatura de cor >6500K					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	1,00				1,00
						Total = 1,00
040102	Bloco autônomo de iluminação de emergência 30 LEDS, Bivolt, Autonomia de 6 hrs, Potência 2W, Fluxo luminoso 110 lm - Ref. IE33005 - Empalux ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	1,00				1,00
						Total = 1,00
0402 INTERRUPTORES E TOMADAS						
040201	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	2,00				2,00
						Total = 2,00
040202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	1,00				1,00
						Total = 1,00
040203	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"					
	Local	Qtde				Total (und)
	Plataforma elevatória	2,00				2,00
						Total = 2,00

CAPTURADO POR	
THAIZA VARGAS VENTURIM BARRETO ENGENHEIRO CIVIL PL SEDU - GERFE	
DATA DA CAPTURA	06/11/2019 13:46:38 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
VALOR LEGAL	ORIGINAL
NATUREZA	DOCUMENTO NATO-DIGITAL

ASSINARAM O DOCUMENTO	
GABRIELA LEMOS TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL JR SEDU - GERFE Assinado em 05/11/2019 15:40:45 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
FERNANDO BENTO AFONSO TÉCNICO CIVIL SEDU - GERFE Assinado em 06/11/2019 13:46:37 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
ADRIANO DOS REIS SOUZA TÉCNICO EM ELÉTRICA SEDU - GERFE Assinado em 06/11/2019 13:35:15 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
VITOR DAMASCENO SALES ENGENHEIRO ELÉTRICO JR SEDU - GERFE Assinado em 05/11/2019 13:56:04 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
WILSON RODRIGUES GONÇALVES ARQUITETO COORD. SR SEDU - GERFE Assinado em 05/11/2019 13:13:26 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
MOISÉS BRITO SOBRINHO ENGENHEIRO COORD. CIVIL SR SEDU - GERFE Assinado em 05/11/2019 13:12:15 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
FELIPE DE BRITO AURÉLIO ENG. COORD. ELÉTRICO SR SEDU - GERFE Assinado em 05/11/2019 14:03:35 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	
EDSON DE OLIVEIRA PIRES ENGENHEIRO COORD. GERAL MASTER SEDU - GERFE Assinado em 05/11/2019 14:02:27 Documento original assinado eletronicamente, conforme art. 6, § 1º, do Decreto 4410-R/2019.	

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link <https://e-docs.es.gov.br/documento/registro/2019-6V52ZK>



Consulta via leitor de QR Code.