



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
	SERVIÇOS INICIAIS								
16.06.058	TAPUME H=225CM APOIADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA COM LOGOTIPO							M	100,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS		SUBTOTAL		
	Isolamento da Obra	30,00			2,00		60,00		
			20,00		2,00		40,00		
						TOTAL	100,00		
16.06.077	MANUTENÇÃO MENSAL DE PLACAS DE OBRA							M2	30,00
	DESCRIÇÃO		ÁREA		MÊS	QUANT.	SUBTOTAL		
	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		6,00		5,00		30,00		
							0,00		
						TOTAL	30,00		
16.06.078	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA INCLUSO SUPORTE ESTRUTURA DE MADEIRA							M2	6,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	4,00		1,50			6,00		
							0,00		
						TOTAL	6,00		
02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²							UNMES	6,00
	DESCRIÇÃO	QUANT		MÊS			SUBTOTAL		
	ESCRITÓRIO DA OBRA	1,00		6,00			6,00		
						TOTAL	6,00		
02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²							0,00	6,00
	DESCRIÇÃO	QUANT		MÊS			SUBTOTAL		
	DEPÓSITO DA OBRA	1,00		6,00			6,00		
						TOTAL	6,00		
105008	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024							M	100,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS		SUBTOTAL		
	Isolamento da Obra	30,00			2,00		60,00		
			20,00		2,00		40,00		
						TOTAL	100,00		
20003072	LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO EXCEDENTE ENTRE 2001M2 À 5000M2							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS		SUBTOTAL		
	PROJEÇÃO DA QUADRA NO TERRENO	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
	ADMINISTRAÇÃO								
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							MES	6,00
	DESCRIÇÃO	MÊS	LARGURA	ALTURA	LADOS		SUBTOTAL		
	ENGENHEIRO RESIDENTE DA OBRA	6,00					6,00		
						TOTAL	6,00		
100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							MES	6,00
	DESCRIÇÃO	MÊS	LARGURA	ALTURA	LADOS		SUBTOTAL		
	SEGURANÇA DIURNO DA OBRA	6,00					6,00		
						TOTAL	6,00		
90776	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							MES	6,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Código	Discriminação dos cálculos						Unid.	Quant.
	DESCRIÇÃO	MÊS	LARGURA	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL		
	EQUIPE RESIDENTE DA OBRA	6,00				6,00		
					TOTAL	6,00		
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						MES	6,00
	DESCRIÇÃO	MÊS	LARGURA	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL		
	EQUIPE RESIDENTE DA OBRA	6,00				6,00		
					TOTAL	6,00		
2.0	COBERTURA E ALAMBRADO							
02.01.001	ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M						M3	54,88
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	QUANT	SUBTOTAL		
	BLOCOS	1,00	1,00	0,80	20,00	16,00		
	VIGAS BALDRAMES	32,00	0,60	0,60	2,00	23,04		
		22,00	0,60	0,60	2,00	15,84		
					TOTAL	54,88		
02.01.010	APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO						M2	84,80
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	QUANT	SUBTOTAL		
	BLOCOS	1,00	1,00		20,00	20,00		
	VIGAS BALDRAMES	32,00	0,60		2,00	38,40		
		22,00	0,60		2,00	26,40		
					TOTAL	84,80		
02.01.012	LASTRO DE PEDRA BRITADA - 5CM						M2	31,60
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	QUANT	SUBTOTAL		
	BLOCOS	1,00	0,50		20,00	10,00		
	VIGAS BALDRAMES	32,00	0,20		2,00	12,80		
		22,00	0,20		2,00	8,80		
					TOTAL	31,60		
02.01.015	LASTRO DE CONCRETO - 5 CM						M2	31,60
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	QUANT	SUBTOTAL		
	BLOCOS	1,00	0,50		20,00	10,00		
	VIGAS BALDRAMES	32,00	0,20		2,00	12,80		
		22,00	0,20		2,00	8,80		
					TOTAL	31,60		
02.01.025	REATERRO INTERNO APILOADO						M3	46,24
	DESCRIÇÃO	ESCAVAÇÃO	CONCRETO	ALTURA	VOLUME	SUBTOTAL		
	ESCAVAÇÃO - CONCRETO	54,88	-8,64			46,24		
					TOTAL	46,24		
02.02.026	BROCA DE CONCRETO DE DIAMETRO 25CM - INCL ARRANQUES						M	110,00
	DESCRIÇÃO	PROF.	LARGURA	ALTURA	QUANT	SUBTOTAL		
	FUNDAÇÃO DAS MURETAS DE FECHAMENTO DA QUADRA	2,00			55,00	110,00		
					TOTAL	110,00		
02.02.093	TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA RAIZ						UN	1,00
	DESCRIÇÃO	QUANT.	LARGURA	ALTURA	QUANT	SUBTOTAL		
	MOBILIZAÇÃO DO DO EQUIPAMENTO DE CRAVAÇÃO DAS EST	1,00				1,00		
					TOTAL	1,00		
02.02.116	ESTACA RAIZ DN 250MM PERFURAÇÃO EM SOLO						M	390,00
	DESCRIÇÃO	QUANT.	LARGURA	UNID.	PROF.	SUBTOTAL		
	FUNDAÇÃO DA ESTRUTURA DE COBERTURA DA QUADRA	13,00		2,00	15,00	390,00		
					TOTAL	390,00		



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
02.03.001	FORMA DE MADEIRA MACICA							M2	86,40
	DESCRIÇÃO	COMP.	LARGURA	ALT.	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	VIGAS BALDRAMES	32,00		0,40	2,00	2,00	51,20		
	VIGAS BALDRAMES		22,00	0,40	2,00	2,00	35,20		
							TOTAL	86,40	
02.04.002	ACO CA 50 (A OU B) FYK= 500 M PA							KG	2.095,20
	DESCRIÇÃO			P.LINEAR	BARRAS	QUANT.	SUBTOTAL		
	ARMADURA DA ESTACA RAIZ			0,395	7,00	390,00	1.058,40		
	ARAMADURA CONFORME VOLUME DE CONCRETO				VOLUME	KG/M3	SUBTOTAL		
					8,64	120,00	1.036,80		
							TOTAL	2.095,20	
02.04.003	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA							KG	452,04
	DESCRIÇÃO	PESO	LARGURA	ALT.	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	ARMADURA	452,04					452,04		
							TOTAL	452,04	
02.05.019	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=30MPA							M3	8,64
	DESCRIÇÃO	COMP.	LARGURA	ALT.	ESP	QUANT.	SUBTOTAL		
	VIGAS BALDRAMES	32,00		0,40	0,20	2,00	5,12		
	VIGAS BALDRAMES		22,00	0,40	0,20	2,00	3,52		
							TOTAL	8,64	
03.01.001	FORMAS DE MADEIRA MACICA							M2	30,00
	DESCRIÇÃO		ESP.	ALT.	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PILARES		0,15	1,00	4,00	50,00	30,00		
							TOTAL	30,00	
03.02.002	ACO CA 50 (A OU B) FYK= 500 M PA							KG	112,50
	DESCRIÇÃO	VOLUME	ESP.	ALT.	LADOS	KG/M³	SUBTOTAL		
	PILARES	1,1250				100,00	112,50		
							TOTAL	112,50	
03.02.003	ACO CA 60 (A OU B) FYK= 600 M PA							KG	45,00
	DESCRIÇÃO	VOLUME	ESP.	ALT.	LADOS	KG/M³	SUBTOTAL		
	PILARES	1,1250				40,00	45,00		
							TOTAL	45,00	
03.03.016	CONCRETO DOSADO E LANCADO FCK=25 MPA							M3	1,13
	DESCRIÇÃO	LARG	ESP.	ALT.		QUANT.	SUBTOTAL		
	PILARES DAS MURETAS	0,15	0,15	1,00		50,00	1,13		
							TOTAL	1,13	
04.01.033	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 CM CLASSE C							M2	108,00
	DESCRIÇÃO	COMP		ALT.		QUANT.	SUBTOTAL		
	MURETAS	32,00		1,00		2,00	64,00		
		22,00		1,00		2,00	44,00		
							TOTAL	108,00	
07.02.004	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO NAO PATINAVE (ASTM A36/A570)							KG	20.500,48
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG.	INCL	KG/M²		SUBTOTAL		
	COBERTURA	32,00	22,00	1,12	26,00		20.500,48		
							TOTAL	20.500,48	
98552	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023							M2	216,00
	DESCRIÇÃO	COMP		ALT.	QUANT.	LADOS	SUBTOTAL		
	MURETAS	32,00		1,00	2,00	2,00	128,00		
		22,00		1,00	2,00	2,00	88,00		



MEMÓRIA DE CÁLCULO						
Código	Discriminação dos cálculos					
	TOTAL 216,00					Unid.
98564	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023					Quant.
	DESCRIÇÃO	COMP	ALT.	QUANT.	LADOS	SUBTOTAL
	MURETAS	32,00	1,00	2,00	2,00	128,00
		22,00	1,00	2,00	2,00	88,00
	TOTAL 216,00					
07.03.138	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=50MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES					M2 788,48
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG.	INCL		SUBTOTAL
	COBERTURA	32,00	22,00	1,12		788,48
	TOTAL 788,48					
07.05.023	FECHAMENTO TELHA GALVALUME / AÇO GALV TRAP H=40MM E=0,80MM PINT PO 2 FACES USO EXCLUSIVO FUNDO Q. ESPORTES					M2 216,00
	DESCRIÇÃO	COMP	ALT.	LADOS		SUBTOTAL
	FECHAMENTO LATERAL	32,00	2,00	2,00		128,00
		22,00	2,00	2,00		88,00
	TOTAL 216,00					
07.04.041	CUMEEIRA DE ACO NATURAL PERFIL ONDUL OU TRAP E=0,65MM H ATE 40MM					M 32,00
	DESCRIÇÃO	COMP	ALT.	LADOS		SUBTOTAL
	COBERTURA DA QUADRA	32,00				32,00
	TOTAL 32,00					
08.09.018	TUBO PVC NORMAL "SN" JUNTA ELÁSTICA DN 100 INCL CONEXÕES					M 60,00
	DESCRIÇÃO		ALT.	QUANT.		SUBTOTAL
	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA QUADRA		5,00	12,00		60,00
	TOTAL 60,00					
08.12.008	LIGACAO CALHA CONDUTOR DE CHAPA ACO GALVANIZADO N.24 DIAMETRO DE 4"					UN 12,00
	DESCRIÇÃO			QUANT.		SUBTOTAL
	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA QUADRA			12,00		12,00
	TOTAL 12,00					
08.12.016	CALHA OU AGUA FURTADA EM CHAPA GALV. N 24 - CORTE 0,50M					M 64,00
	DESCRIÇÃO		COMP.	LADOS		SUBTOTAL
	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA QUADRA		32,00	2,00		64,00
	TOTAL 64,00					
08.12.034	RUFO EM CHAPA GALVANIZADA N 24 - CORTE 0,50 M					M 44,00
	DESCRIÇÃO		COMP.	LADOS		SUBTOTAL
	CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DA QUADRA		22,00	2,00		44,00
	TOTAL 44,00					
09.03.059	ELETRODUTO EM POLIETILENO DE 32MM-INCLUSIVE CONEXOES					M 70,00
	DESCRIÇÃO		COMP.	LADOS		SUBTOTAL
	ILUMINAÇÃO QUADRA		70,00			70,00
	TOTAL 70,00					
09.04.091	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X10A A 2X50A					UN 6,00
	DESCRIÇÃO		QUANT.	LADOS		SUBTOTAL
	ILUMINAÇÃO QUADRA		6,00			6,00
	TOTAL 6,00					
09.05.005	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 40 MM (1 1/2") - INCL CONEXOES					M 160,00
	DESCRIÇÃO		COMP.	LADOS		SUBTOTAL
	ILUMINAÇÃO QUADRA		160,00			160,00
	TOTAL 160,00					
09.05.045	QUADRO DISTRIBUICAO, DISJ. GERAL 50A P/ 10 A 12 DISJS.					UN 1,00
	DESCRIÇÃO		QUANT.	LADOS		SUBTOTAL
	ILUMINAÇÃO QUADRA		1,00			1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO										
Código	Discriminação dos cálculos						TOTAL	1,00	Unid.	Quant.
09.09.011	IL-102 PROJETOR ANGULAR LÂMPADA LED <=200 W C/DIFUSOR DE POLICARBONATO QUADRA DE ESPORTE COBERTA								UN	12,00
	DESCRIÇÃO			QUANT.	LADOS		SUBTOTAL			
	ILUMINAÇÃO QUADRA			12,00			12,00			
						TOTAL	12,00			
09.10.021	CENTRO DE LUZ EM PERFILADOS-CAIXA FM								UN	12,00
	DESCRIÇÃO			QUANT.	LADOS		SUBTOTAL			
	ILUMINAÇÃO QUADRA			12,00			12,00			
						TOTAL	12,00			
12.04.004	CHAPISCO								M2	231,00
	DESCRIÇÃO	COMP		ALT	LADOS	QUANT	SUBTOTAL			
	MURETAS DA QUADRA	32,00		1,00	2,00	2,00	128,00			
		22,00		1,00	2,00	2,00	88,00			
	COMP		ESP	LADOS	QUANT					
		100,00		0,15	1,00	1,00	15,00			
						TOTAL	231,00			
12.04.005	EMBOCO								M2	231,00
	DESCRIÇÃO	COMP		ALT	LADOS	QUANT	SUBTOTAL			
	MURETAS DA QUADRA	32,00		1,00	2,00	2,00	128,00			
		22,00		1,00	2,00	2,00	88,00			
	COMP		ESP	LADOS	QUANT					
		100,00		0,15	1,00	1,00	15,00			
						TOTAL	231,00			
12.04.007	REBOCO								M2	231,00
	DESCRIÇÃO	COMP		ALT	LADOS	QUANT	SUBTOTAL			
	MURETAS DA QUADRA	32,00		1,00	2,00	2,00	128,00			
		22,00		1,00	2,00	2,00	88,00			
	COMP		ESP	LADOS	QUANT					
		100,00		0,15	1,00	1,00	15,00			
						TOTAL	231,00			
15.01.004	ESMALTE EM ESTRUTURA METALICA								M2	788,48
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG.	INCL			SUBTOTAL			
	COBERTURA	32,00	22,00	1,12			788,48			
						TOTAL	788,48			
15.01.035	FUNDO ANTI-OXIDANTE EM ESTRUTURAS								M2	788,48
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG.	INCL			SUBTOTAL			
	COBERTURA	32,00	22,00	1,12			788,48			
						TOTAL	788,48			
15.02.025	TINTA LATEX STANDARD								M2	231,00
	DESCRIÇÃO	COMP		ALT	LADOS	QUANT	SUBTOTAL			
	MURETAS DA QUADRA	32,00		1,00	2,00	2,00	128,00			
		22,00		1,00	2,00	2,00	88,00			
	COMP		ESP	LADOS	QUANT					
		100,00		0,15	1,00	1,00	15,00			
						TOTAL	231,00			
16.48.035	PINTURA INTUMESCENTE P/ REVESTIMENTO CONTRA FOGO EM ESTR METALICA								M2	788,48
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG.	INCL			SUBTOTAL			
	COBERTURA	32,00	22,00	1,12			788,48			
						TOTAL	788,48			
16.04.034	FQ-02 ALAMBRADO SOBRE DIVISA								M2	216,00
	DESCRIÇÃO	COMP	ALT	QUANT.			SUBTOTAL			
	COBERTURA	32,00	2,00	2,00			128,00			
		22,00	2,00	2,00			88,00			
						TOTAL	216,00			
16.06.066	ANDAIME - TORRE - ALUGUEL MENSAL								M	135,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG	ALT.	QUANT.		SUBTOTAL		
	COBERTURA	1,50	1,50	5,00	12,00		135,00		
						TOTAL	135,00		
16.80.015	ISOLAMENTO COM LONA PRETA							M2	704,00
	DESCRIÇÃO	COMP	LARG				SUBTOTAL		
	COBERTURA	32,00	22,00				704,00		
						TOTAL	704,00		
101604	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020							M2	150,00
	DESCRIÇÃO	COMP	ALT	QUANT.			SUBTOTAL		
	COBERTURA	30,00	1,50	2,00			90,00		
		20,00	1,50	2,00			60,00		
						TOTAL	150,00		
32.07.240	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - piso-parede							M	100,00
	DESCRIÇÃO	COMP		QUANT.			SUBTOTAL		
	COBERTURA	30,00		2,00			60,00		
		20,00		2,00			40,00		
						TOTAL	100,00		
15.03.064	FACE EXTERNA DE CALHAS/CONDUTORES COM ESMALTE A BASE DE AGUA							M	168,00
	DESCRIÇÃO	COMP					SUBTOTAL		
	CALHAS	64,00					64,00		
	RUFOS	44,00					44,00		
	CONDUTORES	60,00					60,00		
						TOTAL	168,00		
3.0	PISO								
01.06.001	APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
13.02.007	PISO DE CONCRETO LISO-FUNDACAO DIRETA FCK-25 MPA							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
16.35.002	ESCARIFICACAO MANUAL (CORTE DE CONCRETO) ATE 3CM DE PROFUNDIDADE							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
13.50.001	DEMOLICAO PISO DE CONCRETO SIMPLES CAPEADO							M3	60,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00	0,10			60,00		
						TOTAL	60,00		
15.04.030	VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE COM 1 DEMAO PRIMER +2 DEMAOS VERNIZ ACRILICO BASE SOLVENTE							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
15.04.080	PINTURA DE QUADRAS ESP-LINHAS DEMARCATORIAS (600M2)							UN	1,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA					1,00	1,00		
						TOTAL	1,00		
15.04.082	TINTA LATEX PARA PISO							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
16.04.002	QE-03 TRAVE DE FUTEBOL DE SALAO (FUNDACAO DIRETA)							UN	2,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	TRAVE					2,00	2,00		
						TOTAL	2,00		
16.05.032	CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)							M	60,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	CANALETA	60,00					60,00		
						TOTAL	60,00		
16.05.032	CA-22 CANALETA DE AGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO (30CM)							M	60,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	CANALETA	60,00					60,00		
						TOTAL	60,00		
16.05.048	TC-11 TAMPA DE CONCRETO PRE-MOLDADA PERF. P/ CANALETA L=35CM							M	60,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	DO ITEM 16.05.032	60,00					60,00		
						TOTAL	60,00		
16.35.014	LIMPEZA DO SUBSTRATO COM APLICACAO DE JATO DE AGUA FRIA							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
16.48.002	LIXAMENTO GROSSO OU FINO COM LIXADEIRA ELETRICA							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
06.03.115	QE-38 TABELA DE BASQUETE INCLUSIVE GALVANIZAÇÃO A FOGO E PINTURA ESMALTE FUNDACAO BROCA Ø 25CM							UN	2,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	TABELA DE BASQUETE					2,00	2,00		
						TOTAL	2,00		
16.80.024	TABELA DE BASQUETE COM ARO E CESTO							UN	2,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	TABELA DE BASQUETE					2,00	2,00		
						TOTAL	2,00		
18080001	REVOLVIMENTO E AJUSTE DO SOLO							M2	60,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	DO ITEM 16.05.032	60,00		1,00			60,00		
						TOTAL	60,00		
97097	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021							KG	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
102489	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		
						TOTAL	600,00		
102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021							M2	600,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	PISO QUADRA	30,00	20,00				600,00		



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
	TOTAL 600,00								
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10-18-90	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							UN	3,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA					3,00	3,00		
							0,00		
							TOTAL 3,00		
10-18-91	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							UN	3,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA					3,00	3,00		
							0,00		
							TOTAL 3,00		
37.17.100	Dispositivo diferencial residual de 80 A x 30 mA - 4 polos							UN	1,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA					1,00	1,00		
							0,00		
							TOTAL 1,00		
09-19-33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							M	70,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	LIGAÇÃO ENTRE QUADROS	70,00					70,00		
							0,00		
							TOTAL 70,00		
09-19-29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							M	1.080,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	FASES	QUANT.	SUBTOTAL		
	ALIMENTAÇÃO DE 12 REFLETORES	30,00			3,00	12,00	1.080,00		
							0,00		
							TOTAL 1.080,00		
09-19-31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							M	250,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA	250,00					250,00		
							0,00		
							TOTAL 250,00		
10-15-62	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							M	210,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	LIGAÇÃO ENTRE QUADROS	210,00					210,00		
							0,00		
							TOTAL 210,00		
09-76-67	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2024							M	70,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA	70,00					70,00		
							0,00		
							TOTAL 70,00		
40.02.080	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 300 x 300 x 120 mm							UN	2,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA					2,00	2,00		
							0,00		
							TOTAL 2,00		
09.08.013	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136, CORRENTE 10A-250V-ELETR. AÇO GALV. AQUENTE							UN	12,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	REDE ELÉTRICA - QUADRA					12,00	12,00		
							0,00		
							TOTAL 12,00		
38.06.040	Eletroduto galvanizado a quente conforme NBR5598 - 3/4' com acessórios							M	90,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA	90,00					90,00	0,00		
TOTAL						90,00			
37.04.270	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes							UN	1,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA					1,00	1,00	0,00		
TOTAL						1,00			
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil							M2	0,50
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA	1,00	0,50				0,50	0,00		
TOTAL						0,50			
09.05.062	BARRAMENTO DE 30A P/QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO							M	1,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA	1,00					1,00	0,00		
TOTAL						1,00			
09.04.044	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A							M	1,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA	1,00					1,00	0,00		
TOTAL						1,00			
41.12.210	Projeto de LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/w - 150 W/200 W							UN	12,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA					12,00	12,00	0,00		
TOTAL						12,00			
10-16-32	SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIA DE VAPOR DE MERCÚRIO/VAPOR DE SÓDIO POR LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_02/202							UN	12,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA					12,00	12,00	0,00		
TOTAL						12,00			
41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala							UN	12,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA					12,00	12,00	0,00		
TOTAL						12,00			
68.01.730	Poste de concreto circular, 400 kg, H = 9,00 m							UN	12,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA					12,00	12,00	0,00		
TOTAL						12,00			
900-20-98	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO							M	70,00
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
REDE ELÉTRICA - QUADRA	70,00					70,00	0,00		
TOTAL						70,00			
01.05.001	ESCAVAÇÃO MANUAL - PROFUNDIDADE ATÉ 1.80 M							M3	9,72
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL			
SPDA	108,00	0,30	0,30			9,72	0,00		
TOTAL						9,72			



MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.
01.06.001	APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO							M2	32,40
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA	108,00	0,30				32,40 0,00		
						TOTAL	32,40		
01.06.005	REATERRO INTERNO APILOADO							M3	6,75
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA	108,00	0,25	0,25			6,75 0,00		
						TOTAL	6,75		
09.13.015	BARRA CHATA ACO GALVANIZADO (3/4"X1/8") - CAPTOR P/ PARA RAIOS							M	340,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA	32,00				5,00	160,00		
		22,00				6,00	132,00		
		8,00				6,00	48,00		
						TOTAL	340,00		
09.13.025	CORDOALHA DE AÇO GALV. A QUENTE 80MM2 (7/16") SOB A TERRA							M	108,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA	108,00					108,00 0,00		
						TOTAL	108,00		
09.13.036	TUBO DE PVC Ø 2" X 3,00M PARA PROTEÇÃO DESCIDA DE CORDOALHA							UN	48,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA			8,00		6,00	48,00 0,00		
						TOTAL	48,00		
09.04.085	TERRA COMPLETO 1 HASTE Ø 19MM COM CAIXA DE INSPEÇÃO							UN	6,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA					6,00	6,00 0,00		
						TOTAL	6,00		
09.13.035	RELATORIO DE INSPEÇÃO E MEDIÇÃO COM LAUDO TECNICO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS CONFORME NBR 5419							UN	1,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA					1,00	1,00 0,00		
						TOTAL	1,00		
09.13.010	PP-02 PARA RAIOS FRANKLIN COM MASTRO AÇO GALVANIZADO 02" X 3,00M							UN	1,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA					1,00	1,00 0,00		
						TOTAL	1,00		
13.02.007	PISO DE CONCRETO LISO-FUNDACAO DIRETA FCK-25 MPA							M2	32,40
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA	108,00		0,30			32,40 0,00		
						TOTAL	32,40		
13.50.001	DEMOLICAO PISO DE CONCRETO SIMPLES CAPEADO							M3	10,80
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	SPDA	54,00	1,00	0,10	2,00		10,80 0,00		
						TOTAL	10,80		
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
16.11.005	LIMPEZA DA OBRA							M2	704,00
	DESCRIÇÃO	COMPR.	LARGURA	ÁREA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		



MEMÓRIA DE CÁLCULO										
Código	Discriminação dos cálculos							Unid.	Quant.	
	LIMPEZA GERAL DA UNIDADE		32,00	22,00				704,00 0,00		
						TOTAL	704,00			
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos							M2	70,00	
	DESCRIÇÃO		COMPR.	LARGURA	ALTURA	LADOS	QUANT.	SUBTOTAL		
	GRADE		30,00		1,17		2,00	70,00 0,00		
						TOTAL	70,00			
16.80.097	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO							UN	26,00	
	DESCRIÇÃO		VOLUME	ÁREA	ALTURA	LADOS	EMPOL.	SUBTOTAL		
	DO ITEM	02.01.001	54,88				1,30	71,34		
	DO ITEM	02.01.025	46,24				1,30	-60,11		
	DO ITEM	13.50.001	60,00				1,30	78,00		
	DO ITEM	01.05.001	9,72				1,30	12,64		
	DO ITEM	01.06.005	6,75				1,30	-8,78		
	DO ITEM	13.50.001	10,80				1,30	14,04		
					M3 TOTAL	QT. CAÇAMBA	SUBTOTAL			
					M3/CAÇAMBA	107,13	4,00	26,00		
						TOTAL	26,00			

Responsável Técnico:

Frederico Nicodemo Fernandes Jorge
Secretário de Infraestrutura e Obras