

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção Campo Paturis	Nº SICONV 930864	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Carapicuíba	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENT Prefeitura Mur
--	----------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	------------------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção do Campo - Paturis				
1.	Campo dos Paturis		-	
1.1.	Serviços Preliminares		-	
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	18,00	Placa municipal (6,00m x 3,00m) 18,00m²
1.1.0.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	1
1.1.0.3.	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU	UN	2,00	2 unidades
1.1.0.4.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	302,06	Perímetro da obra (acrescentado 2,00m por lado para fechamento): 35,00m + 35,00m + 16,00m + 25,65m + 25,65m = 137,30m² x 2,20m = Total 302,06m²
1.1.0.5.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	129,20	Perímetro dos gabaritos (acrescentado 1,00m por lado): 35,00m + 25,65m + 35,00m + 25,65m + 8,00m = Total 129,20m
1.1.0.6.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES INCLUSIVE RAIZES DIÂM. > 15 E < 30CM	M2	897,75	Área total do campo + passeio:
1.1.0.7.		UN	2,00	Quantidade de arvores: Total 2,00 und.
1.1.0.8.	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	5,33	Demolir trem existente: Base do trem (comprimento x altura x largura) = 7,50m x 1,50m x 0,20m = 2,25m³; 1ª Parte trem (comprimento x altura x largura) = 6,00m x 0,80m x 0,20m = 0,96m³; 2ª Parte trem (comprimento x altura x largura) = 6,00m x 0,80m x 0,20m = 0,96m³; 3ª Parte trem (comprimento x altura x largura) = 4,00m x 1,20m x 0,20m = 0,96m³; 4ª Parte trem (comprimento x espessura) = 1,50m x 0,13m = 0,195m³; Total= 5,325m³
1.1.0.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	140,35	Volume do brinquedo trem = 5,325m³; Limpeza mecanizada = Área x espessura: 897,75m² x 0,15 = 134,6 m³; Volume das árvores: V = (PI x DAP²/4) x altura x fator de forma: Árvore 01 V= (3,14 x 0,47² / 4) x 5m x 0,30= 0,26m³; Árvore 02 V= (3,14 x 0,42² / 4) x 4m x 0,30= 0,17m³. Total = 5,325m³ + 134,6m³ + 0,26m³ + 0,17m³ = 140,35m³
1.1.0.10.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.228,06	Transporte de resíduos de concreto armado + Limpeza mecanizada + 2 árvores = 140,35m³ x 1,25 (empolamento) = 175,44 x 7 km = 1.228,06 m³

Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.407,79	24.090,75	396.446,67	74.863,13	26.948,42
Serviços Preliminares	18,00				
Serviços Preliminares	1,00				
Serviços Preliminares	2,00				
Serviços Preliminares	302,06				
Serviços Preliminares	129,20				
Serviços Preliminares	897,75				
Serviços Preliminares	2,00				
Serviços Preliminares	5,33				
Serviços Preliminares	140,35				
Serviços Preliminares	1.228,06				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção Campo Paturis	Nº SICONV 930864	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Carapicuíba	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENT Prefeitura Mur
--	----------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	------------------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção do Campo - Paturis				
1.2.	Drenagem do Campo		-	
1.2.0.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	6,90	Rota acessível: 23,00m x 3,00m = 69 m² x profundidade 0,10m = 6,90m³
1.2.0.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	21,60	Extensão da tubulação espinha de peixe 135m x base 0,40m x profundidade 0,40m = 21,6m³
1.2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3	28,50	Volume de escavação rota acessível + drenagem do campo = 28,5m³
1.2.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M3XKM	249,37	Volume escavado 28,5m³ x empolamento 1,25 x distância até boca-fora 7km = 249,37m³xkm
1.2.0.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M2	54,00	Extensão da tubulação espinha de peixe 135m x base 0,40m = 54 m²
1.2.0.6.	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD	M	733,70	Área do campo: 32,12m x 22,84m = 733,7m²
1.2.0.7.	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M	135,00	Extensão da tubulação 135
1.2.0.8.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M3	36,70	Área do campo: 32,12m x 22,84m = 733,7m² x profundidade 0,05m = 36,70m³
1.2.0.9.	DRENAGEM FINAL	M2	733,70	Área do campo: 32,12m x 22,84m = 733,7m²
1.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		-	
1.3.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	0,12	Demolição do passeio existente: 3,10m x 0,40m x 0,10m = 0,124m³ Abertura da vala: Extensão da tubulação 30,00m x base 0,40m x profundidade 0,40m = 4,8m³; 2 Caixas de inspeção : 0,80m x 0,80m x 0,60m x 2 = 0,768m³; Total = 5,56m³
1.3.0.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,56	Volume de terra excedente[área do tubo 150mm(0,018m²) x extensão (30m)] = 0,54m³; Demolição do passeio existente = 0,124m³; Escavação de 2 caixas de inspeção = 0,768m³; Total = 1,43m³
1.3.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3	1,43	Volume total da carga: 1,43m³ x empolamento 1,25 x distância até boca-fora 7km = Total 12,51m³xkm
1.3.0.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M3XKM	12,51	Extensão da tubulação 30,00m x base 0,40m = 12,00m²
1.3.0.5.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E	M	30,00	Extensão da tubulação 30,00m
1.3.0.6.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM	UN	2,00	quantidade
1.3.0.7.				

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
Drenagem do Campo
DRENAGEM FINAL
DRENAGEM FINAL
DRENAGEM FINAL
DRENAGEM FINAL
DRENAGEM FINAL
DRENAGEM FINAL
DRENAGEM FINAL

SERVIÇOS PRELIMINARES	DRENAGEM	QUADRA DE GRAMA SINTÉTICA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO DO CAMPO	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
1	2	3	4	5	
77.407,79	24.090,75	396.446,67	74.863,13	26.948,42	
	6,90				
	21,60				
	28,50				
	249,37				
	54,00				
	733,70				
	135,00				
	36,70				
	733,70				
	0,12				
	5,56				
	1,43				
	12,51				
	12,00				
	30,00				
	2,00				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção Campo Paturis	Nº SICONV 930864	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Carapicuíba	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENT Prefeitura Mur
--	----------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	------------------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção do Campo - Paturis				
1.3.0.8.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM	M3	3,30	Área da escavação: (0,16m² - área do tubo 0,05m²) 0,11m² x extensão 30,00m = 3,30m³
1.4.	QUADRA		-	
1.4.0.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	8,92	Mureta: perímetro 111,54m x base 0,40m x altura 0,20m = 8,92m³
1.4.0.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	44,62	Mureta: perímetro 111,54m x base 0,40m = 44,62m²
1.4.0.3.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	2,23	Mureta: perímetro 111,54m x base 0,40m x altura 0,05m = 2,23m³
1.4.0.4.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	M	72,00	Estacas: Quantidade 24 x profundidade 3,00m = 72,00m
1.4.0.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	7,99	Escavação mureta: 8,92m³ - reaterro 4,46m³ = 4,46m³; Estaca broca: profundidade 72,00m x área do furo 0,05m² = 3,53m³; Total = 7,99m³
1.4.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	69,91	Carga: 7,99m³ x empolamento 1,25 x 7 km = 69,91m³xkm
1.4.0.7.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	44,62	Perímetro da mureta: 111,54m x 0,2m x 2 lados= 44,62m²
1.4.0.8.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	100,00	Estribos da Viga Baldrame: perímetro da mureta: 111,54m / 0,20m = 558 estribos; Comprimento do estribo 0,70m x 558 estribos = 390,60m; Peso linear do aço (6,3 mm) 0,245 x 390,60m = 95,70kg + % perda = Total 100kg
1.4.0.9.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	302,00	Viga Baldrame: perímetro 111,54m x 4 = 446,16m; Peso linear do aço (10mm) 0,617 x 446,16m = 275,3kg + % perda = Total 302kg
1.4.0.10.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,46	Viga Baldrame: perímetro: 111,54m x altura 0,20m x largura 0,20m = Total 4,46m³.
1.4.0.11.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	M3	4,46	Viga Baldrame - Perímetro da mureta: 111,54 m x altura 0,2 m x largura excedente da vala 0,2 m = 4,46m³.
1.4.0.12.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	66,90	Viga Baldrame: Perim:111,54m x h1 0,20m= 22,3m² Perim:111,54m x h2 0,20m= 22,3m² Perim:111,54m x superfície 0,20m = 22,30m²; Total = 66,90m²
1.4.0.13.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	8,64	Pilares: Quantidade 24 x altura 0,90m = 21,60m; largura (0,20m x 2 lados) 0,40m x altura total 21,60m = Total 8,64 m²

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
DRENAGEM FINAL
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA
QUADRA

SERVIÇOS PRELIMINARES	DRENAGEM	QUADRA DE GRAMA SINTÉTICA	INSTALAÇÃO S ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO DO CAMPO	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
1	2	3	4	5	
77.407,79	24.090,75	396.446,67	74.863,13	26.948,42	
	3,30				
		8,92			
		44,62			
		2,23			
		72,00			
			7,99		
		69,91			
		44,62			
			100,00		
			302,00		
		4,46			
		4,46			
			66,90		
		8,64			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção Campo Paturis	Nº SICONV 930864	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Carapicuíba	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROponente Prefeitura Mur
--	----------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	-------------------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção do Campo - Paturis				
1.4.0.14.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,64	Pilares: altura total 21,60m x largura (0,20m x 2 lados) 0,40m = Total 8,64 m²
1.4.0.15.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,00	Pilarestes: altura total 21,60m / espaçamento 0,20m = 108 estribos; Comprimento do estribo 0,70m x 108 estribos = 75,60m; Peso linear do aço (6,3 mm) 0,245 x 75,60m = 18,52kg + % perda = Total 19kg
1.4.0.16.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,00	Pilares: altura total 21,60m x 4 = 86,40m; Peso linear do aço (10mm) 0,617 x 86,40m = 53,3kg. + % perda = Total 58kg
1.4.0.17.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,86	Pilares: altura total 21,60m x base 0,20m x largura 0,20m = 0,864m³
1.4.0.18.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	96,07	Mureta: perímetro 111,54m - Pilarete 4,80m = 106,74m x altura 0,90m = 96,07m²
1.4.0.19.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 20" CM. AF_03/2024	M	106,74	Mureta: perímetro 111,54m - Pilarete 4,80m = 106,74m.
1.4.0.20.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	200,80	Mureta: perímetro 111,54m x altura 0,90m x 2 lados = 200,8m²
1.4.0.21.	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	200,80	Mureta: perímetro 111,54m x altura 0,90m x 2 lados = 200,8m²
1.4.0.22.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	200,80	Mureta: perímetro 111,54m x altura 0,90m x 2 lados = 200,8m²
1.4.0.23.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	200,80	Mureta: perímetro 111,54m x altura 0,90m x 2 lados = 200,8m²
1.4.0.24.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME	M2	425,40	Perímetro da mureta: 108,40m x altura 4,00m - (desconto dos vãos dos portões) = 425,40m²
1.4.0.25.	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	9,00	Portão: largura 3,00m x altura 3,00m = 9,00m²
1.4.0.26.	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	4,20	Portão: largura 1,00m x altura 2,10m X 2 (portões)= 4,20 m²
1.4.0.27.	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	425,40	Área do alambrado - Perímetro da mureta: 108,40m x altura 4,00m - (desconto dos vãos dos portões) = 425,4 m²
1.4.0.28.	TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA	M2	733,70	Área do campo: 32,12m x 22,84m = 733,7 m²
1.4.0.29.	REVESTIMENTO EM GRAMA SINTÉTICA	m²	733,70	Área do campo: 32,12m x 22,84m = 733,7 m²
1.4.0.30.	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	2,00	Conjunto: 2 und.
1.5.	Iluminação do campo		-	
1.5.1.	Entrada de Energia		-	
1.5.1.1.	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSÃO MÁXIMA 415 V	UN	1,00	Para o quadro de medição, para proteção geral: 1 und.

Agrupador de Eventos	SERVIÇOS PRELIMINARES	DRENAGEM	QUADRA DE GRAMA SINTÉTICA	INSTALAÇÃO S ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO DO CAMPO	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2	3	4	5	6
	77.407,79	24.090,75	396.446,67	74.863,13	26.948,42	
QUADRA			8,64			
QUADRA			19,00			
QUADRA			58,00			
QUADRA			0,86			
QUADRA			96,07			
QUADRA			106,74			
QUADRA			200,80			
QUADRA			200,80			
QUADRA			200,80			
QUADRA			200,80			
QUADRA			425,40			
QUADRA			9,00			
QUADRA			4,20			
QUADRA			425,40			
QUADRA			733,70			
QUADRA			733,70			
QUADRA			2,00			
Iluminação do campo				1,00		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção Campo Paturis	Nº SICONV 930864	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Carapicuíba	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENT Prefeitura Mur
--	----------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	------------------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção do Campo - Paturis				
1.5.1.2.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,11	Eletroduto enterrado no trecho de calçada: Comprimento 3,50m x espessura 0,10m x largura 0,10m= 0,035m³ x 3 = Total 0,105m³
1.5.1.3.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	13,28	Eletroduto enterrado: Comprimento 132,80m x profundidade 1,00m x largura 0,10m= 13,28m³
1.5.1.4.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	11,95	Eletroduto enterrado: Comprimento 132,80m x profundidade 1,00m x largura 0,10m= 13,28m³ - envelopamento 1,328m³ (comprimento 132,80m x largura 0,10m x espessura 0,10m) = Total 11,95m³
1.5.1.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,43	Eletroduto enterrado, volume do passeio demolido: 0,105m³ + volume do envelopamento 1,328m³ = Total 1,433m³
1.5.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12,51	Eletroduto enterrado no trecho de calçada: 0,105m³ + volume do envelopamento 1,328m³ = 1,43m³ x empolamento 1,25 x 7 km = Total 12,51 m³xkm
1.5.1.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	133,00	Distância entre a caixa de medição e o quadro de comando: 25,30m + 28,80m + 29,00m + 17,90m + 31,80m = 133,00m
1.5.1.8.	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	5,00	Para inspeção da fiação, emendas e curvas e conexões do eletroduto: 5 und.
1.5.1.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	266,00	Saem duas fases do quadro de medição até o quadro de comando para alimentação dos circuitos: 2 x (25,30m + 28,80m + 29,00m + 17,90m + 31,80m) = 266,00m
1.5.2.	Instalação Elétrica - Iluminação		-	
1.5.2.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66,50	Distância entre o quadro de comando e os quatro circuitos de iluminação: 14,40m + 6,90m + 24,50m + 6,30m + 14,40m = 66,50m
1.5.2.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,00	Ligação de caixa de passagem - refletores: 11,00m x 4 (postes) = 44,00m
1.5.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,20	Ligação e alimentação dos circuitos IL1 e IL 2, sendo duas fases para cada circuito: IL1 + IL2 = (2 x 14,40m) + (2 x 5,70m) = 40,20m
1.5.2.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	198,01	Ligação e alimentação dos circuitos IL3 e IL 4, sendo duas fases para cada circuito: IL3 + IL4 = (2 x 41,05m) + (2 x 58,00m) = 198,01m
1.5.2.5.	Iluminação de quadra com poste concreto tubular H liv = 10M com 3 projetores	CJ	4,00	Iluminação: quantidade: 4 cj.
1.5.2.6.	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN	6,00	Quantidade: 6 und. Para haste de aterramento

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>

SERVIÇOS PRELIMINARES	DRENAGEM	QUADRA DE GRAMA SINTÉTICA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO DO CAMPO	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
1	2	3	4	5	
77.407,79	24.090,75	396.446,67	74.863,13	26.948,42	
				0,11	
				13,28	
				11,95	
				1,43	
				12,51	
				133,00	
				5,00	
				266,00	
				66,50	
				44,00	
				40,20	
				198,01	
				4,00	
				6,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção Campo Paturis	Nº SICONV 930864	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Carapicuíba	Nº OPERAÇÃO 1083.794-86	PROPONENT Prefeitura Mur
--	----------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	------------------------------------

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção do Campo - Paturis				
1.5.2.7.	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	22,00	Duas fases para alimentação dos refletores e fio terra conectado à haste de aterramento: IL1 + IL2 = 11,00m + 11,00m = 22,00m
1.5.2.8.	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	22,00	Duas fases para alimentação dos refletores e fio terra conectado à haste de aterramento: IL3 + IL4 = 11,00m + 11,00m = 22,00m
1.5.3.	Quadro de Comando		-	
1.5.3.1.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 70	UN	1,00	Quantidade: 1 und.
1.5.3.2.	PORTAO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	0,36	Portão em gradil para controle de acesso ao quadro de comando: 0,60m x 0,60m = 0,36m²
1.5.3.3.	Chave comutadora/seletores com 1 polo e 2 posições para 25 A	UN	1,00	Quantidade: 1 und.
1.5.3.4.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UN	5,00	Quantidade: 5 und. Um geral e quatro para proteção dos circuitos
1.5.4.	SPDA		-	
1.5.4.1.	MINICAPTOR, EM ACO GALVANIZADO A FOGO, FIXACAO COM ROSCA	UN	4,00	Quantidade: 4 und.
1.5.4.2.	Cabo de cobre nu, tência mole, classe 2, de 35 mm²	M	44,00	Cabo de descida conectado do mini captor até a haste de aterramento: 4 x 11,00m (poste com sobra) = 44,00m
1.5.4.3.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS -	UN	4,00	Quantidade: 4 und.
1.5.4.4.	Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 35mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	4,00	Quantidade: 4 und. Para conexão da haste de aterramento com o cabo de cobre nu 35 mm²
1.5.5.	Projeto		-	
1.5.5.1.	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	2,00	Detalhamento de elétrica: Planta baixa do campo + luminárias + diagrama unifilares + Tabela de cargas + Padrão de entrada de energia.
1.6.	Serviços complementares		-	
1.6.0.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	208,80	Passeio entorno da quadra: (25,65m + 25,65m + 32,60m + 32,60m) x 1,20m largura = 139,80m² + Rota acessível (23,00m x 3,00m) 69,00m² = 208,80m²
1.6.0.2.	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade	UN	2,00	Lixeiras: 2 conjuntos
1.6.0.3.	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	302,06	Perímetro do Tapume a ser retirado= 302,06m²
1.6.0.4.	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	208,80	Passeio entorno da quadra: 139,80m² + Rota acessível 69,00m² = 208,80m²

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Iluminação do campo</i>
<i>Serviços complementares</i>
<i>Serviços complementares</i>
<i>Serviços complementares</i>
<i>Serviços complementares</i>

SERVIÇOS PRELIMINARES	DRENAGEM	QUADRA DE GRAMA SINTÉTICA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ILUMINAÇÃO DO CAMPO	SERVIÇOS COMPLEMENTARES
1	2	3	4	5	
77.407,79	24.090,75	396.446,67	74.863,13	26.948,42	
			22,00		
			22,00		
			1,00		
			0,36		
			1,00		
			5,00		
			4,00		
			44,00		
			4,00		
			4,00		
			2,00		
					208,80
					2,00
					302,06
					208,80

Carapicuíba/SP
Local

terça-feira, 17 de junho de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Fernando Ferreira Lima
CREA/CAU: 5070695464
ART/RRT:

Responsável Técnico
Nome: Fernando Ferreira L
CREA/CAU: 5070695464
ART/RRT: