



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS
Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP
Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764
E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

MUNICÍPIO: Pederneiras

PROGRAMA: Programa Bairro Paulista: Cidades Sustentáveis

OBRA E LOCAL: Equipamento – Construção de área de esportes e lazer (parque infantil, mobiliário urbano, área esportiva, iluminação, arborização, acessibilidade e serviços correlatos) no Bairro Vila Ruiz com Habitação de Interesse Social

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada global

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
	CÓDIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MATERIAL
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					
1 CDHU	208020	6,00	Placa de identificação para obra	M2	Dimensões padrão do Governo do Estado: 4,00m x 1,50m = 6,00 m²
1 CDHU	202150	6,00	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6 meses de obra
1 CDHU	201180	6,00	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	6 meses de obra
2. PISO INTERTRAVADO					
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1 CDHU	210060	714,72	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	M2	Área de piso intertravado: 645,60 m² + 69,12 m²
1 CDHU	701020	150,09	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	Área de piso intertravado 714,72 m² x 16cm de profundidade
2.2 BLOCO INTERTRAVADO					
1 CDHU	5401010	714,72	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	Área de piso intertravado: 645,60 m² + 69,12 m²
1 CDHU	5401220	35,74	Base de bica corrida	M3	Área de piso intertravado 714,72 m² x 0,05 cm de espessura
1 CDHU	5404340	714,72	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, cor natural, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia	M2	Área de piso intertravado: 645,60 m² + 69,12 m²
1 CDHU	2.3 GUIAS DE TRAVAMENTO				
2 SINAPI	94277	325,35	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	Metro linear de guias retas, para travamento do piso e delimitação de canteiros: 268,83 m na área de lazer + 56,52 m na área de pergolado
2 SINAPI	94278	70,58	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	Metro linear de guias curvas, para travamento do piso e delimitação de canteiros
3. CONCREGRAMA					

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1 CDHU	701020	143,11	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	Área de concregrama 841,82 m² x 0,17 m de espessura total
1 CDHU	5401010	841,82	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	Área de concregrama 841,82 m²
3.2 BASE					
1 CDHU	1118020	25,25	Lastro de areia	M3	Área de concregrama 841,82 m² x 0,03 m de espessura
1 CDHU	5401210	42,09	Base de brita graduada	M3	Área de concregrama 841,82 m² x 0,05 m de espessura
3.3 EXECUÇÃO DO CONCREGRAMA					
1 CDHU	5404360	841,82	Bloco diagonal em concreto tipo piso drenante para plantio de grama - espessura de 10 cm	M2	Área de concregrama 841,82 m²
2 SINAPI	98503	841,82	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_07/2024	M2	Área de concregrama 841,82 m²
4. CALÇADAS EM CONCRETO					
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1 CDHU	701020	83,34	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	Área de calçada 694,50 m² x 0,12 m de espessura total
1 CDHU	5401010	694,50	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	Área de calçada 694,50 m²
4.2 EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO					
1 CDHU	901020	59,43	Forma em madeira comum para fundação	M2	495,21 metro linear de formas x altura de 0,12m
1 CDHU	1118040	34,73	Lastro de pedra britada	M3	Área de calçada 694,50 m² x 0,05 de espessura
1 CDHU	1118060	694,50	Lona plástica preta - uso geral	M2	Área de calçada 694,50 m²
1 CDHU	1002020	1027,86	Armadura em tela soldada de aço	KG	Área de calçada 694,50 m² x 1,48 kg/m²
1 CDHU	1101130	48,62	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	Área de calçada 694,50 m² x 0,07 de espessura
1 CDHU	1116020	48,62	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	Área de calçada 694,50 m² x 0,07 de espessura
1 CDHU	1116220	694,50	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	Área de calçada 694,50 m²
1 CDHU	1120050	463,00	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	M	Área de calçada 694,50 m² / 3,00 x 2,00
4.3 GUIAS EXTERNAS					
1 CDHU	5406020	75,41	Guia pré-moldada curva tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	Metro linear de guias curvas delimitando calçada e estacionamento
1 CDHU	5406040	126,36	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	Metro linear de guias retas delimitando calçada e estacionamento
4.4 SINALIZAÇÃO					
1 CDHU	3006110	4,00	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento, com faixas demarcatórias	UN	Para demarcação de pictogramas e faixa demarcatória para as vagas PCD
1 CDHU	7002010	17,50	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	M2	Para demarcação de vagas para estacionamento 5,00 m x 0,10 m x 35 unid. De faixas
5. RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1 CDHU	701020	2,37	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	Área de rampas =(4,93*4 unidades) m² x 0,12 m de espessura total

1 CDHU	5401010	19,72	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	Área de rampas 19,72 m²
5.2 EXECUÇÃO DE RAMPAS EM CONCRETO					
1 CDHU	901020	3,84	Forma em madeira comum para fundação	M2	8 metro linear de formas x 4 unidades x altura de 0,12m
1 CDHU	1118040	0,99	Lastro de pedra britada	M3	Área de rampas x 0,05 m de espessura
1 CDHU	1118060	19,72	Lona plástica preta - uso geral	M2	Área de rampas 19,72 m²
1 CDHU	1002020	29,19	Armadura em tela soldada de aço	KG	Área de rampas 19,72 m² x 1,48 kg/m²
1 CDHU	1101130	1,38	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	Área de rampas 19,72 m² x 0,07 m de espessura
1 CDHU	1116020	1,38	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	Área de rampas 19,72 m² x 0,07 m de espessura
1 CDHU	1116220	19,72	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	Área de rampas 19,72 m²
5.3 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
1 CDHU	3004030	0,96	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	0,24 m² x 4,00 unid.
1 CDHU	9703010	4,00	Sinalização com pictograma em tinta acrílica	UN	1 para cada rampa, totalizando 4 unidades
6. FAIXA ELEVADA EM CONCRETO					
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1 CDHU	307050	136,00	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M2	Área de faixa elevada = 136,00 m², conforme projeto.
1 CDHU	440010	10,00	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	M	Largura de 5,00 metros x 2,00 unidades
6.2 RAMPAS E BASE DA PLATAFORMA					
1 CDHU	4604040	20,00	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	2 tubos nos dois lados = 5 m x 2 tubos x 2 lados
1 CDHU	901020	16,80	Forma em madeira comum para fundação	M2	Formas horizontais: 17,00 x 4 = 68 x 0,20 = 13,60 m Formas verticais: 8,00 x 2 = 16 x 0,20 = 3,20 m
1 CDHU	1101130	23,46	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	Área do perfil lateral = 1,38 m² x largura total 17,00 m
1 CDHU	1116020	23,46	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	Área do perfil lateral = 1,38 m² x largura total 17,00 m
1 CDHU	1002020	201,28	Armadura em tela soldada de aço	KG	Área de faixa elevada x 1,48 kg/m
1 CDHU	1116220	136,00	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M2	Área de faixa elevada = 136,00 m², conforme projeto.
6.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL / VERTICAL					
1 CDHU	7002016	25,60	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para faixas	M2	Faixas 0,40m x 4,00 m = 1,6 x 16 unidades = 25,60
1 CDHU	7002017	32,00	Sinalização horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0 mm, para legendas	M2	Faixa de pedestre (16,00 unidades x 4,10 metros de comprimento x 0,40 metros de largura) + Setas (16,00 unidades x 0,36 m² de seção)
1 CDHU	7003001	0,75	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	0,75 m²
1 CDHU	7004001	2,00	Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2' e comprimento de 3,6 m	UN	2 colunas

1 CDHU	3004030	2,00	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	M2	4,00 m (extensão) x 0,25 m x 2,00 lados
7. MOBILIÁRIO URBANO					
7.1 BANCOS E LIXEIRAS					
1 CDHU	3504140	14,00	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	UN	14 unidades conforme projeto
2 SINAPI	103307	14,00	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	14 unidades conforme projeto
7.2 PERGOLADO					
2 SINAPI	103314	16,64	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	M2	16,64 m² conforme projeto.
2 SINAPI	98509	4,00	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	Plantio de planta trepadeira nativa espécie Primavera = 1 unidade de por pilar, totalizando 4 unidades.
7.3 PARQUE INFANTIL					
1 CDHU	3505200	1,00	Centro de atividades em madeira rústica	CJ	1 unidade, conforme projeto.
1 CDHU	3505210	1,00	Balanco duplo em madeira rústica	CJ	1 unidade, conforme projeto.
1 CDHU	3505220	1,00	Gangorra dupla em madeira rústica	CJ	1 unidade, conforme projeto.
1 CDHU	3505240	1,00	Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)	CJ	1 unidade, conforme projeto.
7.4 BEBEDOURO					
7.4.1 ENTRADA DE ÁGUA					
2 SINAPI	95635	1,00	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1 unidade, conforme projeto.
2 SINAPI	95674	1,00	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1 unidade, conforme projeto.
7.4.2 TUBULAÇÃO E ACESSÓRIOS					
1 CDHU	4602050	18,57	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	M	17,32 + 1,25 m para saída de água, conforme projeto
1 CDHU	4601020	4,88	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	3,58 + 1,30 m para entrada de água, conforme projeto
1 CDHU	4406330	1,00	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x400mm	UN	1 unidade, conforme projeto.
1 CDHU	4403380	2,00	Torneira curta com rosca para uso geral, em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4'	UN	2 unidades, conforme projeto.
1 CDHU	4911130	1,20	Canaleta com grelha em alumínio, largura de 80 mm	M	1,20 m conforme projeto.
7.4.3 EXECUÇÃO DE BEBEDOURO					
1 CDHU	1505300	0,72	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	Área da seção 0,45 m² x 1,60 m de comprimento
8. QUADRA POLIESPORTIVA					
8.1 PISO DA QUADRA					

1 CDHU	701020	73,25	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	Área de quadra 430,87 m² x 0,17 m de espessura total
1 CDHU	5401010	430,87	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	Área de quadra 430,87 m²
1 CDHU	1002020	947,91	Armadura em tela soldada de aço	KG	Área de quadra 430,87 m² x 2,20 kg/m²
1 CDHU	3501550	430,87	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	Área de quadra 430,87 m²
8.2 EXECUÇÃO DE MURETA E ALAMBRADO					
8.2.1 FUNDAÇÃO					
1 CDHU	602020	12,46	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	83,06 metros lineares de baldrame x 0,60 m de largura (sendo 20 cm de baldrame + 20 cm para cada lado da forma) x 0,25 m de profundidade (20 cm de baldrame + 5 cm de lastro)
1 CDHU	611040	9,46	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	11,98 m² de área do baldrame x 0,25 m de profundidade (20 cm de baldrame + 5 cm de lastro) - área de escavação = área que será reaterrada
1 CDHU	1201021	58,00	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M	29,00 unidades x 2,00 metros de profundidade
1 CDHU	901020	33,22	Forma em madeira comum para fundação	M2	83,06 metros lineares de baldrame x 0,20 m de altura x 2 lados
1 CDHU	1118040	0,60	Lastro de pedra britada	M3	11,98 m² de área do baldrame x 0,05 m de espessura
1 CDHU	1001040	204,99	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	Barras transversais do baldrame: 83,06 metros lineares de baldrame x 4 barras x 0,617 kg/m
1 CDHU	1001060	57,56	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	Estribos do baldrame: 83,06 metros lineares de baldrame / 12 cm x 0,54 m x 0,154 kg/m
1 CDHU	1101130	2,40	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	11,98 m² de área do baldrame x 0,20 m de profundidade
1 CDHU	1116040	2,40	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	M3	11,98 m² de área do baldrame x 0,20 m de profundidade
1 CDHU	3216010	35,94	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	M2	11,98 m² de área de face do baldrame x 3 faces de contato com o solo
8.2.2 PILARETES					
1 CDHU	1420010	1,02	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	M3	29 unidades de pilaretes x (0,14 m x 0,25 m seção) x 1,00 metros
8.2.3 ALVENARIA E ALAMBRADO					
1 CDHU	1411221	74,75	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	M2	83,06 metros lineares no eixo x 0,90 m de altura conforme corte
1 CDHU	1702020	149,51	Chapisco	M2	83,06 metros lineares no eixo x 0,90 m de altura x 2 lados
1 CDHU	1702120	149,51	Emboço comum	M2	83,06 metros lineares no eixo x 0,90 m de altura x 2 lados
1 CDHU	1702220	149,51	Reboco	M2	83,06 metros lineares no eixo x 0,90 m de altura x 2 lados
1 CDHU	3310020	149,51	Tinta látex em massa, inclusive preparo	M2	83,06 metros lineares no eixo x 0,90 m de altura x 2 lados
1 CDHU	3405270	339,02	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	M2	83,06 m lineares x 4,00 m de altura + 2,50 m lineares x 2,71 m de altura
1 CDHU	3405290	4,83	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	2,10 de altura x 2,30 de largura
8.2.4 EQUIPAMENTOS					
1 CDHU	3501150	2,00	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	2 unidades, conforme projeto.
2 CDHU	103769	1,00	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1 unidade, tabelas a serem fixadas em pilar metálico fornecido pela Secretaria de Esportes, conforme especificado em projeto.

1 CDHU	3501170	1,00	Poste oficial completo com rede para voleibol	CJ	1 unidade
9. QUADRA DE BASQUETE					
9.1 PISO DA QUADRA					
1 CDHU	701020	40,39	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	Área de quadra 237,60 m² x 0,17 m de espessura total
1 CDHU	5401010	237,60	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	Área de quadra 237,60 m²
1 CDHU	1002020	522,72	Armadura em tela soldada de aço	KG	Área de quadra 237,60 m² x 2,20 kg/m²
1 CDHU	3501550	237,60	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	Área de quadra 237,60 m²
9.2 ALAMBRADO					
1 CDHU	3405270	312,00	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos	M2	Metros lineares x 5,00 m de altura conforme corte
1 CDHU	3405290	4,83	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	2,10 de altura x 2,30 de largura
9.3 EQUIPAMENTOS					
2 SINAPI	103769	0,50	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1 unidade de tabela a ser fixada em pilar metálico fornecido pela Secretaria de Esportes, conforme especificado.
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1 ENTRADA DE ENERGIA					
2 SINAPI	101502	1,00	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1 unidade, conforme projeto.
1 CDHU	6801600	1,00	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UN	1 unidade, conforme projeto.
10.2 ILUMINAÇÃO DAS QUADRAS					
1 CDHU	3713640	1,00	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1 unidade
1 CDHU	3713630	2,00	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	UN	2 unidades, conforme projeto.
1 CDHU	3724043	1,00	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, Iimp= 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	1 unidade
2 SINAPI	97882	7,00	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	7 unidades, sendo 1 por poste
1 CDHU	4205200	7,00	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	7 unidades, sendo 1 por caixa enterrada
1 CDHU	4205160	7,00	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UN	7 unidades, sendo 1 por haste
2 SINAPI	93358	11,58	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	Escavação para eletrodutos = metro linear de eletrodutos x 0,30 de largura x 0,50 de profundidade
1 CDHU	611040	11,58	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	M3	Escavação para eletrodutos = metro linear de eletrodutos x 0,30 de largura x 0,50 de profundidade
1 CDHU	3813020	77,19	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	Metro linear de eletrodutos = 24,17+5,7+18,49+4,91+11,77+12,15 = 77,19
1 CDHU	3921040	308,76	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	Para cabo de distribuição entre os postes = metragem linear de eletrodutos x 4 cabos (sendo, 2 fases, 1 neutro e 1 proteção)

1 CDHU	3921030	192,00	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	Para cabo de subida nos postes = 8 metros de altura de poste x 6 postes x 4 cabos (sendo, 2 fases, 1 neutro e 1 proteção)
1 CDHU	4110340	6,00	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	6 unidades conforme projeto
1 CDHU	4112210	12,00	Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	12 unidades, sendo 2 unidades por poste
1 CDHU	4011010	6,00	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	6 unidades, sendo 1 por poste
11. ARBORIZAÇÃO					
1 CDHU	3402100	1156,77	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M2	Área dos polígonos em projeto
2 SINAPI	98511	38,00	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	Paineira = 2 unidades Sibipiruna = 1 unidade Oiti = 23 unidades Amoreira = 4 unidades Aceroleira = 4 unidades Jabuticabeira = 4 unidades
1 CDHU	3404130	3,00	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	UN	3 unidades conforme projeto
1 CDHU	3404050	10,00	Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m	UN	10 unidades conforme projeto

Prefeitura Municipal de Pederneiras, 14 de abril de 2026.

RAPHAEL TRAMONTE Assinado de forma digital
por RAPHAEL TRAMONTE
LEME:36414339830 LEME:36414339830

RAPHAEL TRAMONTE LEME
Engenheiro Civil Responsável
CREA/SP n.º 5069465124

De acordo.

IVANA MARIA Assinado digitalmente por IVANA MARIA BERTOLINI CAMARINHA:
BERTOLINI CAMARINHA 13107397814
13107397814

IVANA MARIA BERTOLINI CAMARINHA
Prefeita Municipal de Pederneiras