PREFEITURA DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP
Av. Coronel José Soares Marcondes, 1200. CEP: 19010-081
Tel: (18) 3902-4400
MEMORIAL DE CÁLCULO

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
CDHU	1.1	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	3,00	M2	Placa de obra = 2,00 x 1,50
CDHU	1.2	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	12,00	UNMES	12 meses
CDHU	1.3	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	12,00	UNMES	12 meses
SINAPI	1.4	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	60,00	H	3 meses para locação dos equipamentos da praça x 10d/mês x 2 horas /dia
2. INFRAESTRUTURA DA PRAÇA						
2.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
SINAPI	2.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	21899,00	M2	Limpeza da vegetação em toda a área da praça
SINAPI	2.1.2	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	2627,88	M3	Considerando 12cm média de retirados de camada sem reaproveitamento
SINAPI	2.1.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	39418,20	M3XKM	Considerando 12 cm média de retirados de camada sem reaproveitamento, bota fora até aterro sanitário 15km = 2627,88m³ x 15km
CDHU	2.1.4	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	1578,90	M3	Considerando : 1578,90m³ de corte ; 1305m³ de aterro; Compensação de volume de 1305m³; Bota fora de = 273,9m³ (será utilizado no aterro do mirante).
CDHU	2.1.5	07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	1305,00	M3	Volume de aterro compensado
CDHU	2.1.6	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	1305,00	M3	Volume de aterro compensado
2.2. PASSEIOS INTERNOS E ESCADAS						
CDHU	2.2.1	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	1740,20	M2	Locação de todas as calçadas circulantes, internas: Área total = 1805 m² retirados do projeto; Área projetada escadas em projeto = 12 x 1,8 x 3 = 64,8m²; Área total líquida = 1740,20 m²
SINAPI	2.2.2	90105	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	208,82	M3	Considerando 5 cm de lastro e 7 cm de calçada acabada = 12cm de profundidade = 1740,2 x 0,12 = 208,82 m³
CDHU	2.2.3	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	61,03	M3	Utilizando 160m³ para aterro do mirante, sobra 48,82m³ x 1,25 de empolamento = 61,025m³ de sobra
CDHU	2.2.4	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	1740,20	M2	Locação de todas as calçadas circulantes, internas: Área total = 1805 m² retirados do projeto; Área projetada escadas em projeto = 12 x 1,8 x 3 = 64,8m²; Área total líquida = 1740,20 m²
CDHU	2.2.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	87,01	M3	Considerando 5cm de brita na base das calçadas
SINAPI	2.2.6	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	121,81	M3	Calçadas internas, já calculadas, espessura de 7cm
PRÓPRIA	2.2.7	CPU 02	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, SOBRE BASE DE SOLO COMPACTADO, INCLINADO.	59,40	m²	Área projetada horizontal de todas as escadas dos passeios, projeto (11 x 3 x 1,8) = 59,40 m² (considerou-se 11 lances de escada pois 1 (um) lance está contemplado no item 5.4)
PRÓPRIA	2.2.8	CPU 04	CORRIMÃO DUPLO INTERMEDIARIO FIXADO NO PISO EM AÇO GALVANIZADO DE 1.1/2", MONTANTES TUBULARES 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,00M, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_10/2025	38,90	m	Comprimento de corrimão intermediários nas escadas
PRÓPRIA	2.2.9	CPU 05	CORRIMÃO DUPLO FIXADO NO PISO EM AÇO GALVANIZADO DE 1.1/2", MONTANTES TUBULARES 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,00M, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_10/2025	97,40	m	Comprimento de corrimão nas laterais de cada lance de escada
FDE	2.2.10	15.01.032	PRIMER P/ GALVANIZADOS (GALVITE/SIMILAR) - ESTRUTURAS	76,02	M²	corrimão intermediario 0,7480 m²/m = 38,9 x 0,748 = 29,1 m² corrimão lateral 0,4445 m²/m = 97,4 x 0,4445 = 43,29 m² total = 72,4 m² + 5% = 76,02m²
SINAPI	2.2.11	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	76,02	M2	corrimão intermediario 0,7480 m²/m = 38,9 x 0,748 = 29,1 m² corrimão lateral 0,4445 m²/m = 97,4 x 0,4445 = 43,29 m² total = 72,4 m² + 5% = 76,02m²
2.3. PASSEIO EXTERNO/PISTA DE CAMINHADA						
CDHU	2.3.1	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	1437,00	M2	Total externo à executar

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
SINAPI	2.3.2	90105	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	172,44	M3	Considerando 5 cm de lastro e 7 cm de calçada acabada = 12cm de profundidade = 1437 x 0,12 = 172,44 m³
CDHU	2.3.3	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	215,55	M3	idem com 1,25 empolamento = 172,44 x 1,25 = 215,55 m³
CDHU	2.3.4	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	1437,00	M2	Regularização da área a ser executada
CDHU	2.3.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	71,85	M3	Considerando 5 cm de brita na base das calçadas
SINAPI	2.3.6	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	95,28	M3	Calçadas externas, já calculadas, espessura de 7cm, considerando a área de piso tátil com enchimento médio de 2 cm= (1437) x 0,07 - (106,25 x 0,05) = 95,28 m³
CDHU	2.3.7	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	106,25	M2	Piso tátil em toda a nova calçada = 425m lineares x 25cm largura piso
SINAPI	2.3.8	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	1430,00	M2	Tinta para ciclovia , largura da calçada de 2,30m
2.4. BANCOS						
CDHU	2.4.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	6,81	M3	Largura da base = 0,45m Extensão dos bancos = 24,6 + 40,45 +26 +25,3 = 116,35m Espessura de escavação = 0,13m Volume = Largura da base x extensão x espessura
CDHU	2.4.2	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	6,81	M3	Idem ao item 2.4.1
CDHU	2.4.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	52,36	M2	Área dos bancos = 0,45 x 116,35
CDHU	2.4.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	2,62	M3	Área da dos bancos x espessura da camada de 0,05m
CDHU	2.4.5	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	154,98	KG	Área da base e do tampo = 0,45 x 116,35 x 2 kg/m2 tela tipo Q92 = 1,48 kg/m2
CDHU	2.4.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	6,81	M3	Área da base = 116,35*0,45m2= 52,36m² Espessura do concreto = 0,08m Área do tempo = 116,35*0,45m2 = 52,36m² Espessura do tampo = 0,05m Volume total = (área da base x espessura) + (área do tampo x espessura)
CDHU	2.4.7	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	6,81	M3	Idem ao item 2.4.6
CDHU	2.4.8	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	64,00	M2	Área das laterais = extensão do banco 116,35m x 2 faces x espessura de 0,05m Área do fundo para fazer o tampo = 52,36m2
CDHU	2.4.9	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	94,88	M2	Extensão da alvenaria = duas vezes o comprimento de 116,35m + 10 fechamentos de 0,45m = 237,2 m Altura = 0,40m Área = extensão x altura
CDHU	2.4.10	17.02.020	Chapisco	189,76	M2	Idem ao item 2.4.9 × 2
CDHU	2.4.11	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	189,76	M2	Idem ao item 2.4.9 × 2
3. QUADRA DE AREIA E CALÇADA AO REDOR						
3.1. MURETA DE PROTEÇÃO DA QUADRA						
CDHU	3.1.1	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	250,48	M2	Largura da área da quadra com mureta = 12,40m Comprimento = 20,20m Área de limpeza = 12,40 x 20,20
CDHU	3.1.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	11,66	M3	Área da seção da viga baldrame (20x40) + folga de 10cm de cada lado = (0,20+0,1+0,1)*(0,45) Extensão do baldrame = 64,80m Volume total = área x extensão
CDHU	3.1.3	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	11,66	M3	idem
CDHU	3.1.4	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	40,00	M	20 unidades de 2,00 m
CDHU	3.1.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	51,84	M2	Altura da viga = 0,40m Extensão total = 64,80m Quantidade de faces = 2 unidades Área da forma = altura x extensão x qntde de face
CDHU	3.1.6	11.18.040	Lastro de pedra britada	0,65	M3	Lastro de 5cm na área efetiva do baldrame = 64,8 x 0,2 x 0,05 = 0,65m³
CDHU	3.1.7	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	159,93	KG	4 barras de 10mm com extensão do baldrame de 64,80m Peso = 0,617 kg/m Peso total = 4 x 64,80 x 0,617

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	3.1.8	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	52,89	KG	Espaçamento entre estribos de 5mm = 0,20m Quantidade de estribos = extensão do baldrame / espaçamento = 64,80/0,20 = 324 unidades Comprimento de cada estribo, considerando 3cm de cobrimento = (14 + 34)x2 = 0,96m + 0,1 de dobra = 1,06m Peso = 0,154 kg/m Peso total = qntde x comprimento x peso=1,06x324x0,154= 52,89 kg
CDHU	3.1.9	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	5,18	M3	Volume da viga baldrame = 0,20 x 0,40 x extensão
	3.1.10	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	5,18	M3	Volume da viga baldrame = 0,20 x 0,40 x extensão
CDHU	3.1.11	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	38,88	M2	Impermeabilização metade das laterais e o topo do baldrame = 0,60m Extensão total = 64,80m Área = 0,60 x 64,80
CDHU	3.1.12	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	25,92	M2	Em toda a extensão do baldrame = 64,80m Altura da alvenaria = 0,40m
CDHU	3.1.13	17.02.020	Chapisco	51,84	M2	Área da alvenaria x 2 faces
CDHU	3.1.14	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	51,84	M2	Idem ao item 3.1.11 × 2
CDHU	3.1.15	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	51,84	M2	Idem ao item 3.1.11 × 2
3.2. DRENAGEM DA QUADRA DE AREIA						
SINAPI	3.2.1	102690	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	106,25	M	Extensão retirada de projeto
SINAPI	3.2.2	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	1,00	UN	1 unidade
3.3. QUADRA DE AREIA						
SINAPI	3.3.1	100324	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	24,00	M3	Área da quadra = 12x20 Espessura da camada = 0,10m Volume = área da quadra x espessura da camada
SIURB	3.3.2	6069005	IHD.23 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 12KN/M	240,00	M2	Área da quadra = 12x20
SINAPI-I	3.3.3	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	80,64	M3	Área da quadra = 240m2 Espessura da camada= 0,30m Coeficiente de empolamento da areia = 1,12 Volume = área x espessura x coef. De empolamento
SINAPI	3.3.4	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	1612,80	M3XKM	Distância de transporte = 20km Momento de transporte = volume x distância
CDHU	3.3.5	35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	1,00	CJ	1 unidade
3.4. CALÇADA AO REDOR E ESCADA						
CDHU	3.4.1	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	393,58	M2	1 unidade de calçada 01 (4,00x16,45) 2 unidades de calçada 02 (2,00x24,00) 2 unidades de calçada 03 (2,00x12,00) 1 unidade de calcada 04 (4,00x20,91) 2 unidades de calçada 05 (1,50x4,00) 1 unidade de calçada 06 (6,50x13,56) Área = somatório das áreas de todas as calçadas
CDHU	3.4.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	51,17	M3	Área de escavação =393,58m2 Espessura = 0,13m
CDHU	3.4.3	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	51,17	M3	Idem ao item 3.4.2
CDHU	3.4.4	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	393,58	M2	Idem ao item 3.4.1
CDHU	3.4.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	19,68	M3	Área de calçada x espessura de 0,05m
SINAPI	3.4.6	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	393,58	M2	Idem ao item 3.4.1
PRÓPRIA	3.4.7	CPU 02	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, SOBRE BASE DE SOLO COMPACTADO, INCLINADO.	14,40	m²	Largura da escada = 4m Comprimento da escada = 3,60 m
3.5. BANCOS						

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	3.5.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	6,40	M3	Largura da base = 0,45m Extensão do banco = 109,38m Espessura de escavação = 0,13m Volume = Largura da base x extensão x espessura
CDHU	3.5.2	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	6,40	M3	Idem ao item 3.5.1
CDHU	3.5.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	49,22	M2	Área dos bancos = 0,45 x 109,38
CDHU	3.5.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	2,46	M3	Área da dos bancos x espessura da camada de 0,05m
CDHU	3.5.5	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	145,69	KG	Área da base e do tampo = 0,45 x (109,38+109,38) kg/m2 tela tipo Q92 = 1,48 kg/m2
CDHU	3.5.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	6,40	M3	Área da base = 49,22m2 Espessura do concreto = 0,08m Área do tempo = 49,22m2 Espessura do tampo = 0,05m Volume total = (área da base x espessura) + (área do tampo x espessura)
CDHU	3.5.7	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	6,40	M3	Idem ao item 3.5.6
CDHU	3.5.8	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	60,16	M2	Área das laterais = extensão do banco 109,38m x 2 faces x espessura de 0,05m Área do fundo para fazer o tampo = 49,22m2
CDHU	3.5.9	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	88,94	M2	Extensão da alvenaria = 222,36m (duas vezes o comprimento total da extensão mais 8 fechamentos de 0,45m) Altura = 0,40m Área = extensão x altura
CDHU	3.5.10	17.02.020	Chapisco	88,94	M2	Idem ao item 3.5.9
CDHU	3.5.11	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	88,94	M2	Idem ao item 3.5.9
4. QUADRA DE FUTEBOL						
4.1. QUADRA E CALÇADA						
CDHU	4.1.1	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	308,00	M2	Piso da quadra = 10 x 18 = 180m2 Calçada ao redor = 2 x 64 = 128 m2 Área total = 308 m2
CDHU	4.1.2	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	308,00	M2	Idem ao item 4.1.1
CDHU	4.1.3	11.18.040	Lastro de pedra britada	15,40	M3	Calçada ao redor = 2 x 64 = 128 m2 x 5cm = 6,4m3 Quadra = 10x18x0,05 = 9m³ total 15,4 m³
SINAPI	4.1.4	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	128,00	M2	Calçada ao redor = 2 x 64 = 128 m2
SINAPI	4.1.5	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_08/2026	180,00	M2	Piso da quadra = 10 x 18 = 180m2
SINAPI	4.1.6	101748	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF_02/2026_PE	180,00	M2	Piso da quadra = 10 x 18 = 180m2
SINAPI	4.1.7	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	180,00	M2	Piso da quadra = 10 x 18 = 180m2
SINAPI	4.1.8	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	89,00	M	Extensão retirada de projeto
CDHU	4.1.9	35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	2,00	CJ	2 unidades
4.2. ALAMBRADO						
CDHU	4.2.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	1,56	M3	Extensão total = 69,35m Área da vala (15x15)cm = 0,0225m Volume = extensão x área
CDHU	4.2.2	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	1,56	M3	Idem ao item 4.2.1
CDHU	4.2.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	10,40	M2	Largura da vala de 0,15 x Extensão de 69,35m
SINAPI	4.2.4	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	41,61	M2	Altura da mureta = 0,30m Extensão = 69,35m 2 faces
CDHU	4.2.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	171,16	KG	4 barras de 10mm com extensão da mureta 69,35m Peso = 0,617 kg/m Peso total = 4 x 69,35 x 0,617

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	4.2.6	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	54,07	KG	Comprimento do estribo considerando cobrimento de 3cm = (9x24cm)x2 = 66 cm + 10cm de dobra = 76cm Quantidade de estribo com espaçamento de 0,15 = extensão de 69,35 / 0,15 = 462 unidades Peso barra de 5mm = 0,154 kg/m Peso total = 0,76 x 462 x 0,154=54,07kg
CDHU	4.2.7	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	3,12	M3	Área da seção da mureta de (15x30)cm x extensão de 69,35m
CDHU	4.2.8	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	3,12	M3	Área da seção da mureta de (15x30)cm x extensão de 69,35m
SINAPI	4.2.9	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	117,90	M2	Extensão da mureta de 69,35m x altura de 1,70m
4.3. BANCOS						
CDHU	4.3.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	1,92	M3	Largura da base = 0,45m Extensão do banco = 10,45 + 22,45 = 32,90m Espessura de escavação = 0,13m Volume = Largura da base x extensão x espessura
CDHU	4.3.2	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	1,92	M3	Idem ao item 4.3.1
CDHU	4.3.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	14,81	M2	Área dos bancos = 0,45 x 32,90
CDHU	4.3.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	0,74	M3	Área da dos bancos x espessura da camada de 0,05m
CDHU	4.3.5	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	43,82	KG	Área da base e do tampo = 0,45 x (32,90+32,90) kg/m2 tela tipo Q92 = 1,48 kg/m2
CDHU	4.3.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	1,93	M3	Área da base = 14,81m2 Espessura do concreto = 0,08m Área do tempo = 14,81m2 Espessura do tampo = 0,05m Volume total = (área da base x espessura) + (área do tampo x espessura)
CDHU	4.3.7	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	1,93	M3	Idem ao item 4.3.6
CDHU	4.3.8	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	18,10	M2	Área das laterais = extensão do banco 32,90m x 2 faces x espessura de 0,05m Área do fundo para fazer o tampo = 14,81m2
CDHU	4.3.9	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	26,68	M2	Extensão da alvenaria = duas vezes o comprimento de 32,90m + 2 fechamentos de 0,45m = 66,70m Altura = 0,40m Área = extensão x altura
CDHU	4.3.10	17.02.020	Chapisco	26,68	M2	Idem ao item 4.3.9
CDHU	4.3.11	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	26,68	M2	Idem ao item 4.3.9
5. REDONDO/MIRANTE						
5.1. CALÇADA						
CDHU	5.1.1	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	368,82	M2	Conforme autocad = 368,82 m2
CDHU	5.1.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	44,26	M3	368,82 (área da calçada) x 0,12 m (espessura da escavação) = 44,26 m3
CDHU	5.1.3	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	44,26	M3	368,82 (área da calçada) x 0,12 m (espessura da escavação) = 44,26 m3
CDHU	5.1.4	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	368,82	M2	Conforme autocad = 368,82 m2
CDHU	5.1.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	14,75	M3	368,82 (área da calçada) x 0,04 m (espessura da escavação) = 14,75 m3
SINAPI	5.1.6	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	368,82	M2	Conforme autocad = 368,82 m2
5.2. MURETAS						
CDHU	5.2.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	5,20	M3	(19,75 m + 21,20 m (comprimento muretas menores) x 0,20 m (largura vala) x 0,30 m (altura vala)) + (45,65 m (comprimento mureta maior) x 0,20 m (largura vala) x 0,30 (altura vala)) = 5,02 m3
CDHU	5.2.2	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	101,00	M	16,00 brocas x 2,00 m (profundidade mureta menor) + 23,00 brocas x 3 m (profundidade mureta maior) = 101,00 m
CDHU	5.2.3	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	51,96	M2	(19,75 m + 21,20 m + 45,65 m) x 2,00 lados x 0,30 m (altura da forma) = 51,96 m2

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	5.2.4	09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	86,39	M2	16,00 (pilares) x 1,20 m (altura pilares mureta menor) x 0,25 m (altura forma) x 2,00 lados + 23,00 (pilares) x 1,51 m (altura pilares mureta maior) x 0,25 m (altura forma) x 2,00 lados + 45,65 m (comprimento viga superior) x 0,25 m x 2,00 lados + 32,25 m (comprimento viga intermediária) x 0,25 m x 2,00 lados + (19,75+21,2) x 0,25 x 2 lados = 86,39 m2
CDHU	5.2.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	640,15	KG	(16,00 x 1,20 (pilares menores) + 23,00 x 1,51 (pilares maiores) + 40,95 x 2,00 (vigas mureta menor) + 45,65 x 2,00 + 32,25 (vigas mureta maior)) x 4,00 barras x 0,617 kg/m = 640,15 kg
CDHU	5.2.6	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	229,02	KG	(16,00 x 1,20 (pilares menores) + 23,00 x 1,51 (pilares maiores) + 40,95 x 2,00 (vigas mureta menor) + 45,65 x 2,00 + 32,25 (vigas mureta maior)) / 0,15 m (espaçamento) x(0,76+0,1) (comprimento estribo) x 0,154 kg/m = 229,02 kg
CDHU	5.2.7	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	9,08	M3	(16,00 x 1,20 (pilares menores) + 23,00 x 1,51 (pilares maiores) + 40,95 x 2,00 (vigas mureta menor) + 45,65 x 2,00 + 32,25 (vigas mureta maior)) x 0,14 (largura pilares e vigas) x 0,25 (altura pilares e vigas) = 9,08 m3
CDHU	5.2.8	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	9,08	M3	idem
CDHU	5.2.9	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	118,07	M2	40,95 m (comprimento mureta menor) x 1,20 (altura mureta menor) + 45,65 m (comprimento mureta maior) x 1,51 (altura média mureta maior) = 118,07 m2
CDHU	5.2.10	14.11.221	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe B	118,07	M2	Idem ao item anterior
CDHU	5.2.11	17.02.020	Chapisco	236,14	M2	118,07 m2 (alvenaria) x 2,00 lados = 236,14 m2
CDHU	5.2.12	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	236,14	M2	118,07 m2 (alvenaria) x 2,00 lados = 236,14 m2
CDHU	5.2.13	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	132,79	M2	118,07 m2 (alvenaria) + 45,65 m (comprimento mureta maior) x 0,17 m (comprimento largura mureta) + 40,95 m (comprimento mureta menor) x 0,17 m (largura mureta) = 132,79 m2
5.3. BANCOS						
CDHU	5.3.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	1,72	M3	Largura da base = 0,45m Extensão do banco = 29,33m Espessura de escavação = 0,13m Volume = Largura da base x extensão x espessura = 1,58 M3
CDHU	5.3.2	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	1,72	M3	Idem ao item 5.3.1
CDHU	5.3.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	13,20	M2	Área dos bancos = 0,45 x 29,33 = 13,20 M2
CDHU	5.3.4	11.18.040	Lastro de pedra britada	0,66	M3	13,20 m2 (área dos bancos) x 0,05m (espessura do lastro) = 0,66 m3
CDHU	5.3.5	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	39,07	KG	Área da base e do tampo = 0,45 x (29,33+29,33) kg/m2 tela tipo Q92 = 1,48 kg/m2
CDHU	5.3.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	1,72	M3	Área da base = 13,20 m2 Espessura do concreto = 0,08m Área do tempo = 13,20 m2 Espessura do tampo = 0,05m Volume total = 13,20 x 0,08 + 13,20 x 0,05 = 1,72 m3
CDHU	5.3.7	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	1,72	M3	Idem ao item 5.3.6
CDHU	5.3.8	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	2,93	M2	Área das laterais = extensão do banco 29,33 m x 2 faces x espessura de 0,05m
CDHU	5.3.9	14.11.231	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	23,46	M2	29,33 m (comprimento do banco) x 0,40 m (altura da alvenaria) x 2,00 (duas linhas de alvenaria) = 23,46 m2
CDHU	5.3.10	17.02.020	Chapisco	26,40	M2	29,33 m (comprimento do banco) x 0,45 m (altura da alvenaria) x 2,00 (duas linhas de alvenaria) = 26,40 m2
CDHU	5.3.11	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	26,40	M2	29,33 m (comprimento do banco) x 0,45 m (altura da alvenaria) x 2,00 (duas linhas de alvenaria) = 26,40 m2
CDHU	5.3.12	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	39,60	M2	29,33 m (comprimento do banco) x 0,45 m (altura da alvenaria) x 2,00 (duas linhas de alvenaria) + 29,33 m (comprimento banco) x 0,45 m (larura face superior) = 39,60 m2
5.4. ESCADA						
CDHU	5.4.1	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	0,54	M3	(1,65 m (largura escada) x 2,00 vigas + 2,85 m (comprimento escada) x 2,00 vigas) x 0,20 m (largura da vala) x 0,30 m (altura da vala) = 0,54 m3
CDHU	5.4.2	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	0,54	M3	(1,65 m (largura escada) x 2,00 vigas + 2,85 m (comprimento escada) x 2,00 vigas) x 0,20 m (largura da vala) x 0,30 m (altura da vala) = 0,54 m3
CDHU	5.4.3	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	5,40	M2	1,80 m (largura escada) x 3,00 m (comprimento escada) = 5,40 m2
CDHU	5.4.4	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	8,00	M	4,00 brocas x 2,00 m = 8 m

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	5.4.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	7,74	M2	((2,85 m x 2,00 (comprimento da escada) + 1,65 m x 2,00 (largura da escada)) x 0,25 m (altura da forma) x 2,00 faces) + 0,18 m (altura espelho) x 3,00 m (comprimento degrau) x 6,00 degraus = 7,74 m2
CDHU	5.4.6	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	22,21	KG	(2,85 m x 2,00 (comprimento da escada) + 1,65 m x 2,00 (largura da escada)) x 4,00 barras x 0,617 kg/m = 22,21 kg
CDHU	5.4.7	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	7,95	KG	(2,85 m x 2,00 (comprimento da escada) + 1,65 m x 2,00 (largura da escada)) / 0,15 m (espaçamento) x (0,76 + 0,1) m (estribo) x 0,154 kg/m = 7,95 kg
CDHU	5.4.8	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	0,82	M3	(2,85 m x 2,00 (comprimento da escada) + 1,65 m x 2,00 (largura da escada)) x 0,15 m (largura) x 0,25 m (altura) + 0,027 (área lateral de cada degrau) x 3,00 m (largura da escada/degrau) x 6,00 degraus = 0,82 m3
CDHU	5.4.9	11.16.080	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	0,82	M3	Idem ao item anterior
SINAPI	5.4.10	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	6,30	M2	2,10 m (comprimento inclinado da escada) x 3,00 m (largura do passeio/escada) = 6,30 m2
CDHU	5.4.11	17.02.020	Chapisco	3,24	M2	0,18 m (altura espelho degrau) x 3,00 m (comprimento degrau) x 6,00 degraus =3,24 m2
CDHU	5.4.12	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	3,24	M2	0,18 m (altura espelho degrau) x 6,00 m (comprimento degrau) x 6,00 degraus = 3,24 m2
5.5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
CDHU	5.5.1	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	410,00	M2	Conforme área levantada no autocad : Mirante = 322,7 m2; Área na caixa de areia = 86m² Total = 408,7 ~ 410m²
CDHU	5.5.2	07.12.040	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	433,92	M3	volume a ser utilizado para aterramento do mirante (466,79 (aterro) - 32,87 (corte)=433,92M3) = 273,9m³ do item 2.1.4 + 160 ,02m³ do item 2.2.3.
CDHU	5.5.3	07.12.020	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	433,92	M3	volume a ser utilizado para aterramento do mirante (466,79 (aterro) - 32,87 (corte)=433,92M3) = 273,9m³ do item 2.1.4 + 160 ,02m³ do item 2.2.3.
6. PLAYGROUND E A.T.I.						
6.1. ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE (A.T.I.)						
SINAPI	6.1.1	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.2	103206	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.3	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.4	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.5	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.6	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.7	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.8	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.9	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
SINAPI	6.1.10	103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00	UN	1 unidade
6.2. PLAYGROUND e PERGOLADOS						

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	6.2.1	35.05.220	Gangorra dupla em madeira rústica	2,00	CJ	2 unidades
CDHU	6.2.2	35.05.210	Balanço duplo em madeira rústica	1,00	CJ	1 unidade
SINAPI	6.2.3	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	33,00	M2	2 unidades de pergolados (3,00x5,50)m
CDHU	6.2.4	35.05.240	Gira-gira metálico com assento de madeira (8 lugares)	1,00	CJ	1 unidade
ATA	6.2.5	283/2025	PLAYGROUND INFANTIL COLORIDO COM TORRES	1,00	UNIDADE	1 unidade
CDHU	6.2.6	35.04.120	Banco em concreto pré-moldado, comprimento 150 cm	6,00	UN	6 unidades
6.3. CALÇADA, CAIXA DE AREIA E ESCADA						
CDHU	6.3.1	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	380,00	M2	Locação da calçada = 380m²
SINAPI	6.3.2	90105	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	135,60	M3	Considerando 12cm de calçada acabada + 20cm no espaço da área de areia
CDHU	6.3.3	07.10.020	Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle	169,50	M3	Volume de terra retirada com 1,25 de empolamento
CDHU	6.3.4	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	380,00	M2	Área das calçadas
CDHU	6.3.5	11.18.040	Lastro de pedra britada	19,00	M3	Considerado 5cm de brita
SINAPI	6.3.6	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	26,60	M3	Calçadas com 7cm
SINAPI-I	6.3.7	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	100,80	M3	Área da caixa = 450m2 Espessura da camada= 0,20m Coeficiente de empolamento da areia = 1,12 Volume = área x espessura x coef. De empolamento

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
SINAPI	6.3.8	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	2016,00	M3XKM	Distância de transporte = 20km Momento de transporte = volume x distância
PRÓPRIA	6.3.9	CPU 02	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, SOBRE BASE DE SOLO COMPACTADO, INCLINADO.	17,30	m²	Escada para acesso aos passeios interno, medida projeção horizontal em projeto: 2x 2,4 x 3,6 = 17,28m² ~17,30 m²
7. ILUMINAÇÃO						
7.1. ENTRADA DE ENERGIA						
PRÓPRIA	7.1.1	CPU 03	Entrada de energia elétrica aérea trifásica, padrão T1, caixa CMI-02, condutores de 10 mm² e disjuntor tripolar de 40 A, não incluso poste de concreto.	1,00	UNID	Categoria Energisa: T1; Fornecimento Trifásico 127/220 V – 3F+N; Demanda estimada ≈ 8,86 kVA; Limite da categoria = 15,2 kVA; Disjuntor geral = 3P – 40 A; Fases =3 × 10 mm² Cu; Neutro = 1 × 10 mm² Cu; Condutor aterramento = 10 mm² Cu; Caixa padrão CMI-02
SINAPI - I	7.1.2	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	1,00	UNID	Poste para implantação do padrão de energia
SINAPI	7.1.3	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	2,00	M	Considerado saída da caixa de distribuição para a caixa enterrada
SINAPI	7.1.4	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	1,00	UN	No pé do poste, para distribuição da iluminação
SINAPI	7.1.5	106024	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 28 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	1,00	UN	Para posicionar os Disjuntores de comando da iluminação da praça
CDHU	7.1.6	37.13.890	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A	1,00	UN	Disjuntor Geral 40A
CDHU	7.1.7	37.13.840	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	5,00	UN	4 DIN de 16A para circuitos + disjuntor comando contatoras
SINAPI	7.1.8	106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	4,00	UN	4 DPS no total: 3 para as fases + 1 para o neutro.
CDHU	7.1.9	40.10.080	Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf	4,00	UN	01 contatora para comando de cada circuito de iluminação (C01, C02, C03 e C04), permitindo o acionamento centralizado das luminárias e refletores. 4 circuitos × 1 contatora/circuito = 4 un.
CDHU	7.1.10	40.12.030	Chave comutadora/seletora com 1 polo e 3 posições para 25 A	4,00	UN	01 chave comutadora de 3 posições (MANUAL–0–AUTOMÁTICO) para cada circuito de iluminação, destinada à seleção do modo de comando da respectiva contatora, possibilitando acionamento manual para testes/manutenção. Modo automático controlado por relé fotoelétrico mestre. 4 circuitos × 1 chave/circuito = 4 un.
7.2. ILUMINAÇÃO GERAL DA PRAÇA						
CDHU	7.2.1	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	1,00	UN	01 relé fotoelétrico completo, com base e suporte de fixação, instalado no poste do padrão de entrada, destinado ao comando automático das contatoras dos quatro circuitos de iluminação = 1 un
CDHU	7.2.2	41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m	44,00	UN	Para as luminárias nas calçadas, 3 metros de altura e luminárias de 50w
SINAPI	7.2.3	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	8,00	UN	4 postes para cada uma das duas quadras de esporte (futsal e volei) = 8 unid
SINAPI - I	7.2.4	41196	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	8,00	UN	4 postes para cada uma das duas quadras de esporte (futsal e volei) = 8 unid
SIURB	7.2.5	9009040	PROJETOR DE SOBREPOR LED DE 200W IP 65	8,00	UM	01 refletor de 200w em cada um dos postes de concreto implantados = 4x2 = 8 unid
SINAPI	7.2.6	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	64,00	UN	Para as luminárias nas calçadas e os postes maiores, uma caixa em cada pé de poste e uma a mais para o poste realocado
SINAPI	7.2.7	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	44,00	UN	Luminárias de 50w distribuidas pela praça
CDHU	7.2.8	04.21.140	Remoção de poste metálico	1,00	UN	Poste locado atualmente aonde será a quadra de futebol, deverá ser realocado
PRÓPRIA	7.2.9	CPU 01	RECOLOCAÇÃO DE POSTE METÁLICO	1,00	UNID	Poste locado atualmente aonde será a quadra de futebol, deverá ser realocado
CDHU	7.2.10	41.10.340	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	11,00	UN	Postes maiores, posicionados na praça
CDHU	7.2.11	41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala	22,00	UN	2 suportes em cada poste
SINAPI	7.2.12	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	44,00	UN	4 pétalas com LED 100W em cada poste de 8 metros

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	7.2.13	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	1312,50	M	CIRCUITO 1 - 318,41m; CIRCUITO 2 - 394,78m: CIRCUITO 3 - 244,17m CIRCUITO 4 -291,66m **Total = 1250m** +5%
SINAPI	7.2.14	90105	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	75,00	M3	CIRCUITO 1 - 318,41m; CIRCUITO 2 - 394,78m: CIRCUITO 3 - 244,17m CIRCUITO 4 -291,66m Total = 1250m x 40cm (profundidade) x 15cm(largura) **= 75m³**

MUNICÍPIO: PRESIDENTE PRUDENTE-SP

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

REFERÊNCIAS: CDHU boletim n.º 203 COM DESONERAÇÃO; SINAPI 08/26 COM DESONERAÇÃO; SIURB 07/26; FDE 07/26

REF.	ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNIDADE	MEMÓRIA
CDHU	7.2.15	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	993,83	M	**Alimentação dos postes:** **Postes de 8m : 19 unid x (2F + T) x 8,5m = 484,5m;** **Postes de 3m: 44 unid x (2F + T) x 3,5m = 462m.** **TOTAL = 946,5m +5%** **foi considerado 50cm a mais em cada condutor para garantir a correta e segura ligação com as luminárias*
CDHU	7.2.16	39.21.030	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1660,05	M	3 vias (2F+T) = 3X **CIRCUITO 1 - 105m;** **CIRCUITO 3 - 210m;** **CIRCUITO 4 - 212 m** Total = (105+212 +210) x 3 = **1581m** +5%
CDHU	7.2.17	39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1250,55	M	3 vias (2F+T) = 3X **CIRCUITO 1 - 41m**; **CIRCUITO 2 - 320m;** **CIRCUITO 3 - 36m** Total = (41+320+36) x 3 = **1191 m** +5%
CDHU	7.2.18	39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	1050,00	M	3 vias (2F+T) = 3X **CIRCUITO 1 - 174m;** **CIRCUITO 2 - 78m;** **CIRCUITO 4 - 81m** Total = (174+78+81) x 3 ~ **1000 m** +5%
CDHU	7.2.19	06.11.020	Reaterro manual para simples regularização sem compactação	75,00	M3	CIRCUITO 1 - 318,41m; CIRCUITO 2 - 394,78m: CIRCUITO 3 - 244,17m CIRCUITO 4 -291,66m Total = 1250m x 40cm (profundidade) x 15cm(largura) **= 75m³**
8. SERVIÇOS FINAIS						
SINAPI	8.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	3017,50	M2	Considerado por representatividade (toda a obra deve ser entregue em condições de uso) a area de todos os equipamentos construidos : 380m² - playground; 370,30 m² - mirante; 527 m² - calçadas da quadra de volei e futsal; 1740,20 m² - área total calçadas internas

Prefeitura Municipal de Presidente Prudente-SP, 28 de setembro de 2026.

Engª. Tiago Souza Lopes
Responsável Técnico: Orçamento
CREA/SP 5070072238

Engº. Mailton César dos Santos Estácio
Responsável Técnico: Orçamento
CREA/SP 5070030130

De acordo,

Milton Carlos de Mello
Prefeito Municipal de Presidente Prudente