Obra
CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA SITUADA NO BAIRRO NOVA DESCOBERTA - AFONSO BEZERRA/RN

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS INICIAIS**			
1.1	**PLACA DE OBRA**			
1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,0	= PLACA DE DIMENSÕES 3,00m X 2,00m
1.2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.2.1	REGULARIZAÇÃO DE OBRA (ART)	UN	1,0	= TAXA CREA
1.3	**MOVIMENTO DE TERRA**			
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	14,28	= 128,52m X 0,40m 0,20m = 10,28m³ 6,28m X 0,40m X 0,20 m = 0,50 X 8 = 4,00 m³ (SOMADOS CANTEIROS E
1.3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,15	= 178,76m X 0,20m X 0,20 = 7,15m³
2	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
2.1	**PADRÃO DE ENTRADA**			
2.1.1	PADRÃO DE ENTRADA MONOFÁSICA COSERN, INCLUSO MURETA	UN	1,0	= PADRÃO COSERN
2.1.2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=8M CARGA NOMINAL KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= PADRÃO COSERN
2.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	=
2.1.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0	=
2.1.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	=
2.1.6	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	=
2.2	**DISJUNTORES E PROTEÇÕES**			
2.2.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,0	=
2.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	=
2.2.3	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 275V. INC_05/2017	UN	1,0	=
2.2.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	3,0	=
2.3	**POSTES E ILUMINAÇÃO**			
2.3.1	Assentamento de poste circular de concreto	un	4,0	= PROJETO
2.3.2	Poste circular de concreto 7/200 para iluminação pública	un	4,0	= PROJETO
2.3.3	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	16,0	= PROJETO
2.3.4	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	16,0	= PROJETO
2.3.5	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	5,0	= PROJETO, SENDO UM PARA CADA POSTE E UM PARA OS LED
2.3.6	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,0	=
2.3.7	BALIZADOR DE SOLO MINI SPUR 05 IP67 AMBAR BIVOLT STELLA	UN	12,0	= PROJETO, 1 POR CANTEIRO
2.4	**ELETRODUTOS**			
2.4.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60,0	= ELETRODUTO ENTRE POSTES
2.5	**CABOS DE COBRE**			
2.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	184,74	= CABO DE CHEGADA NOS POSTES
2.5.2	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 2,5 MM², ANTI-CHAMA 1,0KV/90°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_01/2020	M	200,0	= CABO QUE SOBE PARA POSTES E ALIMENTA OS BALIZADORES DOS CANTEIROS
3	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
3.1	**ENTRADA**			
3.1.1	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	= PADRAO CAERN
3.1.2	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,0	= PADRAO CAERN
3.1.3	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,0	= PADRAO CAERN
3.2	**TUBULAÇÃO**			
3.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,0	= ONDE FICARÁ O REGISTRO
3.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,0	= P/ ABASTECIMENDO D'ÁGUA
3.3	**CONEXÕES E ACESSÓRIOS**			
3.3.1	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	= P/ ABASTECIMENDO D'ÁGUA
3.3.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	= P/ ABASTECIMENDO D'ÁGUA
3.3.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	=

3.3.4	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,0	=
3.3.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	= P/ ABASTECIMENDO D'ÁGUA
4	**PAVIMENTAÇÃO ALVENARIA DE CANTEIROS**			
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	89,38	= 128,52m (PERÍMETRO PRAÇA) X 0,50m (BALDRAME + 0,30m DE ALTURA PRAÇA) = 64,26m² 6,28 X 8 = 50,24m (PERÍMETRO CANTEIROS) 50,24m X 0,50 = 25,12m²
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	10,05	= 50,24m (PERÍMETRO CANTEIROS) X 0,20 = 10,05m²
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	491,0	= 233+142+116 (PROJETO)
4.4	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES, COM PINTURA EM DUAS DEMÃOS	UN	4,0	= PROJETO
4.5	Lona plástica preta	m²	491,0	= PROJETO
4.6	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	35,0	= PROJETO
5	**REVESTIMENTO E PINTURA**			
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	63,67	= 128,52m (PERÍMETRO PRAÇA) X 0,30m = 38,55m² 6,28m x 8 = 50,24m (PERÍMETRO CANTEIROS) X (0,20 X2) + 50,24m X 0,10 = 25,12 m² (CHAPISCO INTERNO, EXTERNO E EM CIMA) TOTAL = 38,55m² + 25,12m² = 63,67m²
5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	63,67	= = CHAPISCO
5.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	63,67	= PINTURA PRAÇA + CANTEIROS 63,67m²
5.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	491,0	= PROJETO
6	**URBANISMO**			
6.1	**BANCOS**			
6.1.1	BANCO DE CONCRETO	UN	9,0	= PROJETO
6.2	**PLAYGROUND**			
6.2.1	PARQUE INFANTIL COLORIDO EM MADEIRA PLÁSTICA, CONTENDO PLATAFORMA, TOBOGÃ, ESCADA , RAMPA DE CORDAS, ESCORREGADOR RETO, GUARDA CORPO.	UN	1,0	= PROJETO
7	**PAISAGISMO**			
7.1	Planta - Palmeira Imperial h=1,00m (fornecimento e plantio)	un	4,0	= PROJETO
7.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	8,0	= PROJETO
7.3	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS POLIDAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	m²	32,0	= PROJETO
8	**COMPLEMENTARES**			
8.1	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	3,0	= PROJETO
8.2	Granito cinza andorinha, polido, e=2cm	m²	3,0	= PEDESTAL P/ PLACA DE INAUGURAÇÃO
8.3	INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO EM BRONZE *35X50CM*	UN	1,0	= PROJETO
8.4	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_10/2025	m²	500,0	= PROJETO

Tipo de Licitação	**Total sem BDI**	**173.798,50**
Abertura da Licitação	**Total do BDI**	**36.983,57**
Número do Processo Licitatório	**Total Geral**	**210.782,07**

FABRÍCIO BEZERRA DUTRA
ENGº CIVIL - CREA/RN 211880342-7

Documento assinado digitalmente
gov.br
FABRICIO BEZERRA DUTRA
Data: 01/09/2026 17:14:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br