MEMORIAL DESCRITIVO

PRAÇA COLONINHA

ARARANGUÁ, SC

GERAL

O presente memorial descritivo destina-se à execução do projeto da praça do bairro Coloninha, especificando e relacionando os métodos construtivos e os materiais a serem utilizados na edificação. Parte dos recursos destinados à execução desta obra é proveniente da Emenda Impositiva nº 1607/2025.

Toda e qualquer dúvida que ocorrer durante a execução da obra, bem como eventuais conflitos entre projetos ou intenções de alterações, deverá ser verificada junto aos autores dos projetos de Arquitetura e Engenharia. A obra seguirá as normas da ABNT, observando critérios de segurança, funcionalidade, durabilidade e conforto.

SERVIÇOS INICIAIS

Limpeza do Terreno: O terreno deverá ser totalmente limpo para iniciar a obra.

A obra deverá ser mantida permanentemente limpa, sendo que esta limpeza compreenderá os serviços de remoção de entulhos, de forma a deixar a área inteiramente livre e própria ao desenvolvimento dos trabalhos. No decorrer dos trabalhos, deverá ser procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que se venham a acumular na obra.

Deverá conter a placa de identificação das empresas executoras das etapas em andamento.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Deverão ser executados todos os movimentos de terra necessários para sua regularização, sendo que eventuais excessos deverão ser removidos para locais próprios ao recebimento de entulhos.

O terreno deverá ser nivelado e compactado uniformemente, conforme especificações dos níveis em projetos, evitando a formação de vazios.

PAVIMENTAÇÃO

O pavimento de todas as áreas de circulação de pedestres será executado com bloco intertravo de concreto.

O projeto compõe as cores cinza claro e vermelho, estes que delimitam os espaços de circulação. Além do paver todo o calçamento interno conta com o piso de acessibilidade na cor

vermelho, cumprindo a NBR9050.

A calçada do passeio será em pavimento intertravado com blocos de concreto, cor cinza claro, conforme projeto e contará com o piso de acessibilidade na cor vermelha, cumprindo a NBR9050.

PAISAGISMO

Após a execução dos nivelamentos, escavações e calçadas deverão ser realizadas limpezas em toda área a ser trabalhada. Retirar mato e ervas daninha das áreas pertencentes a este projeto.

Nas superfícies onde receberá novas gramas, o terreno terá que ser coberto com uma camada de 20 centímetros de terra própria para plantio e receber em média de 100 a 400 g de calcário dolomítico por m², ser incorporado ao substrato (o pH ideal para a maioria das espécies ornamentais está entre 6,0 e 6,5). Para um bom resultado no desenvolvimento das plantas é substancial o uso de adubo orgânico, em média 5 kg /m2 de esterco de boi, a incorporação do adubo deverá ser feita 20 dias antes do plantio.

- ✓ *PLANTIO DE GRAMADO*

O solo onde receberão novos gramados deverá ser escarificado e recoberto por camada de terra fértil. O terreno deverá ser nivelado e em sequência colocado as placas de grama dispostas no solo do jeito que fiquem justapostas. Após o plantio, o gramado deverá ser irrigado abundantemente.

- ✓ *PÓS PLANTIO*

Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

- ✓ *MANUTENÇÃO*

A manutenção de um jardim consiste nas seguintes operações: Irrigações iniciais diárias e abundantes (durante o primeiro mês), sempre nos períodos do dia de menor insolação (horá-

rios mais frescos do dia). O solo deverá manter-se úmido durante todo o dia, evitando-se que haja acúmulo de água. Realizar o manejo e o controle de plantas invasoras, pragas e doenças de acordo com a necessidade. Essas práticas apresentam demandas diferenciadas ao longo do ano de acordo com cada espécie. Por isso, a visita de equipe de jardineiros é recomendada quinzenalmente.

- ✓ *PAGINAÇÃO PAISAGÍSTICA*

Conforme a planta de paisagismo foram usadas diferentes espécies de plantas onde devem seguir as posições de projeto para que apresente o desempenho estético.

- ✓ *DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS*



Nome científico: Zoysia japonica
Nomes Populares: Grama esmeralda
Família: Graminae (Poaceae).
Característica: A grama esmeralda é uma gramínea rizomatosa, perene, que alcança de 10 a 15 cm de altura. Suas folhas são muito densas, formando um tapete perfeito quando ceifada com freqüência.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O fornecimento de energia se dará a 01 unidade consumidora: Iluminação Praça: Bifásico 220/380V Subterrâneo (3 Cabos de Seção 10 mm² HEPR com isolação 0,6/1 kV), ramal de

entrada com travessia de passeio público, a descida será por meio de Eletroduto de Aço-Carbono de 2" sem deformações e em conformidade com NBR 5597 e 5598.

A caixa de medição será instalada em mureta rebocada. Iluminação Praça: Proteção Bifásico de 50A. Maiores detalhes, no desenho anexo do projeto elétrico.

O projeto de instalações elétricas foi elaborado dentro das seguintes normas técnicas:

- ✓ *NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;*
- ✓ *NBR/ISO 8995 – Iluminação em Ambiente de Trabalho;*
- ✓ *NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ✓ *N-321.0001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;*

Observação: Estas normas devem ser seguidas criteriosamente na execução da obra.

No projeto elétrico da obra em questão, constam os seguintes itens:

- ✓ *Previsão do quadro de distribuição;*
- ✓ *Sistema de Aterramento;*
- ✓ *Ramal de Serviço Subterrâneo em Baixa Tensão;*
- ✓ *Esquema de ligações e distribuição de pontos;*
- ✓ *Quadro de Cargas, Diagrama Unifilar e Distribuição de Circuitos.*

Todos os cálculos e dimensionamentos foram utilizados queda de tensão e capacidade de corrente, seguindo as normas em vigor da ABNT e da CELESC.

1-Caixa de Medição

A caixa de medição ficará em local de livre e fácil acesso, não poderá colocar qualquer tipo de bloqueio, que dificulte o acesso. Será de policarbonato com tampa transparente e corpo bege com as seguintes dimensões 52 x 26 x 18,1cm (C x L x P) e espessura de 3mm, embutidas em mureta padrão CELESC.

A entrada de serviço será do tipo bifásica 220/380V, direto da tensão secundária, através do eletroduto fixado no poste e tubulação subterrânea com eletroduto de 1.1/2" PEAD até a mureta com a caixa de medição, padrão CELESC para 01 unidade consumidora bifásica. A derivação para a caixa de passagem subterrâneas serão feitas através de eletrodutos PEAD 1.1/2" e os eletrodutos de derivação ao longo da praça serão de 1.1/4" PEAD

O quadro geral de distribuição da praça, ficará na mureta de medição, ao lado da caixa de medição e sentido oposto, o quadro geral de distribuição deverá ser de aço galvanizado com

dimensões de 50x40x30, embutido e com chave de segurança.

Nas extremidades dos cabos que tem a conexão com a medição, todos sem exceção deverão ser com terminais adequados.

2-Aterramento

Deverá existir uma malha de aterramento única, destinada ao aterramento de todas as partes metálicas não condutoras e do neutro.

O aterramento será feito com cabo de cobre nu secção 10,00 mm², contido em um eletroduto de PVC de 3/4", que deriva da caixa de medição até a caixa de inspeção de aterramento, formada por uma haste de aterramento de diâmetro nominal de 15,00 mm (5/8"), o revestimento da camada de cobre deverá possuir, no mínimo, 254 µ x m de (Cu).

A conexão do condutor terra deverá ser firmemente ligado aos eletrodos e ao neutro da CELESC, por meio de conectores adequados.

O aterramento será feito com cabo cobre nú secção 10,00 mm², contido em um eletroduto de PVC de 3/4", a haste de aterramento deverá ter o diâmetro nominal de 15,00 mm (5/8"), o revestimento da camada de cobre deverá possuir, no mínimo, 254 µ x m de (Cu).

O valor máximo admissível da resistência do ramal de entrada deverá ser de 25Ohms e caso não seja possível atender ao nível de resistência de terra, deverá ser cravada um maior número de hastes, distanciadas entre si de no mínimo, 3m, ou feito tratamento químico do solo.

3-Cargas Projetadas e Demanda Total

De acordo com as normas NBR 5410, abaixo segue o quadro de cargas da unidade.

ID		NOME	POTÊNCIA ATIVA (W)	CORRENTE (A) NO BARRAMENTO R	S	T	COSØ	REND.	TENSÃO (V)	CABOS (mm²) FASE	NEUTRO	DISJUNTOR (A)	CURVA
1		ILUMINAÇÃO QUADRA DE FUTEBOL 1	1600		8,08		0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
2		ILUMINAÇÃO QUADRA DE FUTEBOL 2	1600	8,08			0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
3		ILUMINAÇÃO QUADRA DE FUTEBOL 3	1600		8,08		0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
4		ILUMINAÇÃO QUADRA DE FUTEBOL 4	1600	8,08			0,90	1,00	220	4,00	4,00	10	C
5		ILUMINAÇÃO QUADRA DE FUTEBOL 5	1600		8,08		0,90	1,00	220	4,00	4,00	10	C
6		ILUMINAÇÃO QUADRA DE FUTEBOL 6	1600	8,08			0,90	1,00	220	4,00	4,00	10	C
7		ILUMINAÇÃO QUADRA DE VOLEI 1	1600		8,08		0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
8		ILUMINAÇÃO QUADRA DE VOLEI 2	1600	8,08			0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
9		ILUMINAÇÃO QUADRA DE VOLEI 3	1600		8,08		0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
10		ILUMINAÇÃO QUADRA DE VOLEI 4	1600	8,08			0,90	1,00	220	2,50	2,50	10	C
11		TUG'S	400		1,82		1,00	1,00	220	2,50	2,50	10	C
		TOTAL:	16.400	40,40	42,22	0,00	0,90						

Tendo em mãos as cargas de iluminação da praça, foi possível realizar o cálculo de demanda total,

- D_{total} **= (***16400W)/(0,90)=***18222,22VA**

Será instalado de proteção geral na caixa de medição da praça, um disjuntor termomagnético de 50A (DIN) BIFÁSICO.

O Condutor neutro não poderá conter nenhum dispositivo capaz de causar interrupção, assegurando assim sua continuidade, conforme item 5.4.3.1 da N-321.0001.

Com o valor da demanda total se buscou na norma n 321-0001, no Anexo 7.1 na tabela de dimensionamento de componentes da entrada de energia elétrica, os valores de disjuntor geral e do condutor de fornecimento de energia.

4-Proteção Geral

Será instalado de proteção geral na caixa de medição da praça, um disjuntor termomagnético de 40A (DIN) monofásico.

Demanda Provável			
	Potência (VA)	*Corrente (A)*	*Disjuntor*
FASE A	*8888,88*	*40.40*	*50*
FASE B	*9333,33*	*42.42*	*50*

O Dispositivo contra surtos (DPS) será instalado na caixa de medição e no quadro geral , de 45kA (índice de exposição a sobretensões elevado), 2x(1 Polo mais terra, classe II).

> ***ADVERTÊNCIA**: Quando um Disjuntor ou fusível atuarem, desligando a rede ou equipamento elétrico, não troque os disjuntores, porque isso pode ser uma sobrecarga ou curto-circuito. Então antes de trocar o disjuntor chame um Técnico habilitado, para que assim ele possa dimensionar um disjuntor adequado à rede e/ou equipamento.*

5-Condutores

5.1-Instalação Elétrica

Todos os cabos serão subterrâneos, portanto, serão utilizados cabos flexíveis de cobre HEPR com isolação 0,6/1kV, com secção do circuito indicada no quadro de cargas do projeto.

Não serão permitidas emendas nos condutores alimentadores de circuitos, bem como emendas nos interiores de eletrodutos.

Quanto a proteção, os circuitos individuais e geral deverão ser protegidos por disjuntores termomagnéticos a seco, conforme norma IEC(DIN).

Todas as emendas de derivação dos circuitos de iluminação deverão ser feitas com solda estanho, e protegidas por camadas de isolantes tipo alta fusão, que garante a proteção contra umidade do solo.

Todas as conexões dos circuitos terminais com as luminárias deverão possuir terminais adequados.

5.2-Instalação Medição

Os cabos de descida do ramal de entrada serão constituídos de 03 cabos de seção 10mm² HEPR com isolação 0,6/1kV.

O Código de cores a observar (conforme NBR5410: 2004):

- *Fase: Preto (R) (A);*
- *Fase: Cinza ou Branco (S) (B);*
- *Neutro: Azul - Claro.*

6-Eletrodutos

O eletroduto do ramal de entrada deverá ser de eletroduto de aço-carbono de Ø2" sem deformações e em conformidade com NBR 5597 e 5598.

Os eletrodutos PEAD de 1.1/4 para ligação dos circuitos de iluminação devem ser enterrados a uma profundidade de 0,80m

Os diâmetros dos eletrodutos estão determinados no projeto, estão indicados na legenda. Todos eletrodutos das distribuições do circuito de iluminação dos refletores devem ser flexíveis e corrugados PEAD.

7-Iluminação

A iluminação da praça será feita através de Postes de concreto com alturas de 9metros com engastamento de 1,5metros e poste de 11 metros com engastamento de 1,7metros, cada poste possuirá uma cruzeta de concreto de 2 metros de largura para a fixação dos refletores, ao pé do poste haverá uma caixa de concreto com tampa de ferro de 25cm de diâmetro para conexão do ramal de carga, subindo até o topo do poste com eletroduto rígido de 3/4".

Quadra de Vôlei: a quadra de vôlei contará com 6 postes de 9metros de altura e carga nominal de 300 Dan, os postes da lateral contarão com 4 refletores em cada com 200W de potência, proteção ip66 e temperatura de cor entre 6000K e 6500K, os postes do meio contarão com 6 refletores de modelo idêntico ao demais, sendo direcionados 3 para cada quadra.

Quadra de futebol: a quadra de futebol contará com 6 postes de 11 metros de altura e carga nominal de 300 Dan, cada poste terá 4 refletores de 400W com proteção ip66 e temperatura da cor entre 6000K e 6500K.

Para a execução deste projeto deverão sempre ser observadas as orientações contidas na NBR 5410: 2004 e serem seguidas rigorosamente as especificações constadas no projeto elétrico.

Toda alteração feita no projeto deverá ser feita mediante consulta do projetista e as instalações deveram ser executadas por profissionais habilitados que atendam as Normas Brasileiras em vigor.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todos os serviços e materiais que se fizerem necessários para a complementação da obra serão feitos dentro das técnicas construtivas adequadas. Ao final da obra deverá ser procedida uma limpeza geral desta.

ENTREGA DA OBRA

Antes da entrega geral da obra deverá ser feita uma vistoria geral, onde serão dados os arremates e retoques finais, quando for o caso.

Também deverá ser providenciada a retirada de entulhos, restos de materiais e ferramentas de forma a deixar o terreno e obra livre e limpa.

Todo entulho da obra deverá ser transportado e descartado em locais licenciados e autorizados, seguindo as normas ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços e materiais não especificados neste memorial ou nos projetos, para sua utilização, deverão receber a aprovação da fiscalização da obra.

Qualquer alteração do projeto ou de componentes do projeto deverá ser informada aos projetistas.

gov.br Documento assinado digitalmente
ODILON CORAL PIETSCH
Data: 27/11/2025 16:55:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Araranguá, 03 de novembro de 2025.