



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

CNPJ 82.916.826/0001-60

Travessa Osvaldo Búrigo,44

Nova Veneza SC.

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA JARDIM FLORENÇA

SÃO BENTO BAIXO / NOVA VENEZA – SC

ÁREA : 2.510,00 M<sup>2</sup>

Maio 2024

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Sumário

1.	OBJETO .....	3
2.	TERMINOLOGIA .....	4
3.	ORIENTAÇÃO GERAL DA FISCALIZAÇÃO .....	5
4.	SERVIÇOS INICIAIS .....	10
5.	A OBRA .....	10
6.	PLACA DA OBRA.....	10
6.1	Regularização do terreno .....	11
6.2	Aterros.....	11
6.3	Drenagem .....	11
6.4	Fundações (infraestrutura).....	12
6.5	Escavações.....	12
6.6	Estrutura de Concreto .....	12
6.7	Pavimentação .....	12
6.8	Pisos.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
6.9	Pergolado .....	13
7.	ENTRADA DE ENERGIA.....	13
7.1	NORMAS TÉCNICAS: .....	13
7.2	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA: .....	13
7.3	DESCRIÇÃO DE ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA:.....	14
7.4	ESPECIFICAÇÕES DA TENSÃO DO FORNECIMENTO, CONDUTORES:.....	14
7.5	ATERRAMENTO:.....	15
7.6	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO – BEP: .....	15
7.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS): .....	16
7.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL:.....	16
7.9	CONDUTORES ELÉTRICOS:.....	16
7.10	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO - DISJUNTORES .....	17
8.	URBANIZAÇÃO E VEGETAÇÃO .....	17
8.1	PREPARO DO SOLO .....	17
8.2	Plântio da Vegetação .....	17
9.	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA .....	18

## 1. OBJETO

O presente memorial tem por finalidade, discriminar os materiais e estabelecer as normas, para a revitalização da Praça Jardim Florença, localizada nas esquina das ruas: Rodovia Estadual Monsenhor Quinto David Baldessar, Avenida Jardim e Rua Bolão de Ouro, no Bairro Jardim Florença em São Bento Baixo, município de Nova Venéza SC. O presente memorial contempla a implementação da drenagem colocação de paver na praça e no entorno, pergolado com bancos e lixeiras e iluminação.

Os materiais empregados serão todos de primeira qualidade e deverão receber a aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado e a mão de obra, será executada por profissionais especializados, atendendo às recomendações da ABNT.

Em caso de divergência entre o Projeto e este Memorial, deverá ser consultado o fiscal da obra.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pela CONTRATANTE, assim como pelos projetos complementares a serem licitados, analisados e compatibilizados oportunamente pelos autores do projeto. Serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas neste memorial, bem como as contidas nas disposições cabíveis do Decreto N<sup>o</sup> 92.100 de 10.12.85 e as normas e métodos da ABNT.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa CONTRATADA em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionadas. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação-escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. Ao CONTRATANTE compete decidir a respeito da substituição, ou qualquer alteração que se fizer ao bem do município.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

## 2. TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos desta Prática, são adotadas as seguintes definições:  
CONTRATANTE: Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de Edificações.

CONTRATADA OU CONSTRUTOR: Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

MEMORIAL DESCRITIVO: Parte do Edital de Licitação, que tem por objetivo definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução.

FISCALIZAÇÃO: Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

Parte do Edital de Licitação, que tem por objetivo definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução.

FISCALIZAÇÃO: Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

### SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

A CONTRATADA somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo CONTRATANTE. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o CONTRATANTE pelo

rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da Subcontratação.

### **3. ORIENTAÇÃO GERAL DA FISCALIZAÇÃO**

A Contratante manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá

solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Consideraria, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.

Durante a execução dos serviços e obras, a CONTRATADA deverá:

- Providenciar junto ao CREA as anotações de Responsabilidade Técnica ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o Licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal nº 356/91;
- Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.
- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pelo CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá apresentar para aprovação da fiscalização, projeto de executivo do canteiro de obras, atendendo à legislação vigente e em conformidade com as normas da Delegacia Regional do Trabalho DRT - e com a Resolução 307 do CONAMA, de 05/07/2002, relativa à gestão de resíduos sólidos.

- A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.
- A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e a fiscalização.
- Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a CONTRATADA deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.
- Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico/financeiro e planilha orçamentária aprovados pelo CONTRATANTE, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados.
- Providenciar as ligações provisórias das utilidades necessárias à execução dos serviços e obras, como água, esgotos, energia elétrica e telefones, bem como responder pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo;
- Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;
- Providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;
- Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- Submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;



- Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinária que ocorra no local dos trabalhos;
- No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste memorial, Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.
- Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;
- Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;
- A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos a que venha causar a terceiros ou ao patrimônio, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte Da CONTRATANTE.
- Elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- Providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto, como água, esgotos, gás, energia elétrica e telefones;
- Providenciar junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais e concessionárias de serviços públicos a vistoria e regularização dos serviços e obras concluídos, como a
- Prefeitura Municipal (Habite-se ou Certificado de Conclusão), o Corpo de Bombeiros (Prevenção e Combate a Incêndio), as concessionárias de energia elétrica e de telefonia (Entrada de Energia Elétrica e Telefonia), as concessionárias de gás, água e esgotos (Instalações Hidráulicas, Sanitárias e Gás Combustível) e órgão estadual competente (Licença Ambiental de Operação - LAO);
- Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.
- A CONTRATADA deverá custear e exercer completa vigilância no canteiro de obras, sendo que a guarda de materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas, utensílios e demais componentes necessários à execução da obra fica a cargo da CONTRATADA, sendo a mesma será responsável por qualquer sinistro que acarrete prejuízo material ou financeiro que possa ocorrer durante a execução dos serviços.

#### **4. SERVIÇOS INICIAIS**

Será efetuada a instalação provisória de água e energia elétrica, para uso da empresa contratada, junto às concessionárias locais, às expensas da mesma, inclusive das demais taxas de normatização da obra junto aos órgãos competentes.

Toda o local da obra deverá estar cercado com tapume pintado, onde deverão ser afixadas as placas de identificação da mesma, conforme modelo padrão da Prefeitura Municipal e dos responsáveis técnicos.

#### **5. A OBRA**

A autorização para limpeza da praça com a supressão da cobertura vegetal exóticas junto aos órgãos ambientais, remoção e transporte das pedras Petit Pave existentes, necessários para a implementação do projeto será de responsabilidade do contratante.

Cabe à empresa contratada fazer a locação da obra, em conformidade ao Projeto aprovado.

É de sua responsabilidade manter atualizados no canteiro de obras, Alvarás e Licenças, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos Projetos, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

A empresa Contratada antes de iniciar a obra deverá apresentar a ART de execução da obra e dos projetos complementares e manter na obra, a disposição da fiscalização, um Diário de Obras atualizado.

#### **6. PLACA DA OBRA**

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos pela Prefeitura de Nova Veneza. Será confeccionada em chapa galvanizada nº 22 fixada com estrutura de madeira. Terá área de 2,00 m<sup>2</sup>, com altura de 2,00 m e largura de 1,00 m, e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

- As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

## **6.1 Regularização do terreno**

Será executada mecânica e manualmente, para obter perfeita conformação. Os cortes e/ou aterros oriundos da modelagem deverão observar os níveis do projeto arquitetônico, feitas as respectivas compensações. Quando o volume de aterro, da própria obra ou importado, o exigir será espalhado com equipamento mecânico ou retroescavadeira. Para pequenos volumes o aterro será espalhado manualmente e compactado com compactador vibratório. O aterro deverá ser de boa qualidade, tecnicamente recomendado. Quando ocorrer aterro ou escavação em local, com árvores ou mudas plantadas, será imprescindível a consulta à fiscalização, para que sejam tomadas as medidas cabíveis

## **6.2 Aterros**

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimento de pisos e passeios, serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra, em camadas sucessivas de 20 centímetros de espessura no máximo, úmidas e energicamente apiloadas. Fica a cargo da Contratada todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.

## **6.3 Drenagem**

A Drenagem do projeto consiste na canalização das águas superficiais, para uma rede subterrânea de tubos com diâmetro de 0,30 m, com caixas coletoras com grelha metálica, conduzindo para um bueiro tubular de diâmetro de 1,00 m, que passa junto ao prédio da Prefeitura Municipal.

A drenagem será executada com tubos de concreto simples, com diâmetro de 20,0 cm, conforme Projeto.

Na escavação da vala, o material que não serve para o re-aterro, será transportado para local pré-determinado pela fiscalização.

O fundo da vala deverá ser regularizado e os tubos deverão ser assentados em perfeito alinhamento e nivelamento, e rejuntados externamente em argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 desde a base até o topo.

O re-aterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, em camadas de 0,25 m compactadas manualmente até a geratriz superior do tubo.

Serão construídas novas caixas coletoras com dimensões de 60 x 60 x 100 cm, com tijolos maciços, fundo de concreto de 6,0 cm e grelha metálica, conforme Projeto.

As três caixas coletoras existentes serão reconstruídas no mesmo local, com as dimensões das novas-

Também será construída uma caixa de passagem enterrada, de 60 x 60 x 60 cm, com tampa de concreto armado de espessura de 8,0 cm, para a ligação dos tubos de 30,0 cm, sob a Pérgula I, conforme Projeto.

#### **6.4 Fundações (infraestrutura)**

Disposições Gerais As fundações em alvenaria de 1 vez serão executadas com altura de 0,30 m.

#### **6.5 Escavações**

As cavas das fundações e outras partes da obra a serem executadas. As escavações para blocos serão isoladas e esgotados;

#### **6.6 Estrutura de Concreto**

Concreto Armado: Toda estrutura de concreto armado inclusive fundações será executada de acordo com os projetos e memorial descritivo do projeto estrutural. As juntas deverão ser limpas com auxílio de ar comprimido e/ou água, tratando-se a superfície de acordo, com produto adequado para tal fim. A Fiscalização rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da Contratada os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas. Deverão ser utilizados espaçadores plásticos para evitar a proximidade da armadura com a forma.

#### **6.7 Pavimentação**

A pavimentação da Praça e no entorno conforme projeto será em blocos de concreto tipo paver nas cores cinza claro (natural), conforme Projeto.

O paver deverá ter forma retangular de aproximadamente 10,0 x 20,0 cm, com 8,0 cm de altura, para permitir o Inter travamento.

A variação das dimensões das peças serão de no máximo 3,0 mm no comprimento e largura e de no máximo 5,0 mm na altura.

Devem ser homogêneos, compactos e não apresentar trincas e fraturas ou outros defeitos, que possam prejudicar a assentamento, o desempenho estrutural ou a estética do pavimento.

A resistência à compressão, deverá ser maior ou igual a 35 Mpa, a densidade maior ou igual 2,20 t/m<sup>3</sup> e respeitadas as orientações da NBR 9780 e NBR 9781.

Nas extremidades com as duas ruas será colocado meio fio de concreto simples, nas dimensões de 12 x 30 x 100 cm.

Junto ao meio fio e nas rampas, será colocado piso tátil direcional de 45 x 45 cm, assentados sobre um contrapiso de concreto de 8,0 cm.

O paver para a cobertura da praça e o entorno da prefeitura deverá obedecer ao projeto apresentado.

## **6.8 Pergolado**

Será construído Pergolados ao lado da capela e salão de festas , com perfis tubulares redondo e galvanizados de 2" , 3" e 3/16" x 3/4".

As sapatas serão em concreto armado de 25 Mpa, com dimensões de 50 x 50 x 30 cm.

Todos os perfis tubulares de aço galvanizado e as tramas de aço, deverão ter jateamento abrasivo com granalha de aço em perfil metálico e pintura dobre as superfícies metálicas.

Obs. As dimensões deverão ser checadas na obra ( in loco ).

## **7. ENTRADA DE ENERGIA**

### **7.1 NORMAS TÉCNICAS:**

O projeto baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- Norma de Entrada Consumidora de baixa Tensão Cooperadora FECO D04;
  - NBR 5410 da Associação Brasileira de Normas Técnica (ABNT);
- Projeto Elétrico Industrial
- NBR 14039 da Associação Brasileira de Normas Técnica (ABNT);
  - NR 10;

### **7.2 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA:**

O consumidor será do tipo Especial (público) destinado a iluminação da praça e tomada de uso especial, a praça já se encontra em parte iluminada, o que se pretende é dar revitalização com a melhora da iluminação e este projeto elétrico visa detalhar as instalações do ramal de entrada, de ligação e medição localizadas no limite da divisa do terreno de propriedade da requerente confrontante com a Rua Augusto Schmidt, no distrito de São Bento Baixo – Nova Veneza. A medição está localizada no limite do logradouro, conforme pode ser observado com mais detalhes na planta de situação.

### **7.3 DESCRIÇÃO DE ENTRADA DE SERVIÇO DE ENERGIA:**

A unidade consumidora será atendida de forma subterrânea desde o ponto de entrega situado na Rua Augusto Schmidt, derivando da rede de 220V da COOPERA com cabo 10.00mm<sup>2</sup> 1Kv até a mureta de medição, dentro do limite de propriedade da praça, ao lado do passeio público.

Os 2 condutores do ramal de entrada serão EPR 10.00mm<sup>2</sup> 1Kv preto, conduzidos na descida do poste através do eletroduto galvanizado 1". Juntamente com o ramal de ligação, será instalado um cabo de cobre de 10mm<sup>2</sup> 1KV (azul) para possibilitar a interligação do neutro da rede da COOPERA sendo interligado ao aterramento da praça junto ao BEP.

### **7.4 ESPECIFICAÇÕES DA TENSÃO DO FORNECIMENTO, CONDUTORES:**

A unidade consumidora será atendida em tensão igual a 220V.

O condutor fase do ramal de entrada serão de cobre EPR 10.00mm<sup>2</sup> 1Kv na cor, preta e o condutor neutro contínuo que interliga ao neutro da rede da COOPERA á das instalações será de 10,00 mm<sup>2</sup> 0,6/1KV (azul) (cobre) este também será interligado ao aterramento da praça junto ao BEP, sendo que não será permitido emendas nestes condutores.

A fase será conectada diretamente na parte inferior do disjuntor geral instalado em Caixa de medição e o condutor neutro ao barramento BEP, devidamente aterrado.

#### **QUADRO DE MEDIÇÃO (QM):**

O quadro de medição é composto de módulos de policarbonato, nas dimensões de 260x520x186mm, distribuídos da seguinte forma:

# 1 Módulo para o barramento BEP, 1 barra 15x3mm + DPS IEC/DIN 40KA-275V

# 1 Módulo de medição e proteção.

Ao lado do medidor será instalado o disjuntor monofásico IEC/DIN 40A. E ao seu lado oposto o barramento de Terra deverá ser interligado ao centro de distribuição da praça, ao Neutro da COOPERA denominado - BEP (Barramento de Equipotencialização de Proteção).

O condutor FASE de ligação do disjuntor segue o padrão de cor, conforme descrito no item anterior. Os condutores NEUTRO na cor azul claro e os condutores TERRA na cor verde ou verde/amarelo. O condutor de aterramento da unidade consumidora será 10mm<sup>2</sup>.

As conexões dos cabos ao barramento BEP deverão ser feitas com terminais compressão YA da bitola adequada ao cabo, aparafusados ao barramento de cobre e terem contra porca posterior a barra de cobre. Os parafusos, porcas e arruelas devem ser de latão, inox ou bi cromatizados.

O quadro de medição será instalado de tal forma que a sua face frontal fique no alinhamento da mureta. Os serviços de alvenaria quando da montagem do quadro de medição, deverão estar concluídos, inclusive com as paredes internas e externas pintadas. As tubulações de entrada e saída do quadro de medição deverão apresentar massa de vedação (calafetar, espuma de poliuretano, etc) para evitar a condensação da tampa do módulo de medição.

### **7.5 ATERRAMENTO:**

A medição terá uma malha mínima de aterramento composta por 03 hastes de terra 5/8" x 2,40m com dupla camada de revestimento (254 micra/m<sup>2</sup>Cu), interligadas com cabo de cobre nu de 35,00mm<sup>2</sup>. Esta malha deverá ser instalada na lateral em vala adequada, no comprimento mínimo de 9m, no sentido de atender a impedância informada.

A extremidade do cabo de cobre nu 35,00mm<sup>2</sup> será conectada ao BEP (Barramento de Equipotencialização de Proteção) e este ao barramento Terra do módulo de distribuição com cabo nu 35,00mm<sup>2</sup>. O Neutro da COOPERA também deverá ser conectado ao BEP.

A saída do DPS serão conectadas ao barramento BEP, com cabos 10,00mm<sup>2</sup> na cor verde. O aterramento da unidade consumidora deverá ser conectado ao barramento terra da caixa de distribuição e diretamente ao barramento BEP, através de terminais compressão YA de bitola 10,00 mm<sup>2</sup>, com cabos na cor verde.

A resistência de terra deverá apresentar um valor não superior a 25Ω (ideal < 10Ω) em qualquer época do ano. Não se conseguindo este valor deverão ser implantadas tantas hastes quanto necessárias, até conseguir-se o valor da resistência de terra inferior a 25Ω.

Na primeira haste de terra será instalado uma caixa de inspeção com as dimensões de 30 x 30 x 40 cm, com tampa de concreto ou PVC conforme padrão COOPERA. A primeira haste deverá ser instalada o mais próximo possível do barramento BEP. O cabo de ligação nu 35,00mm<sup>2</sup> deverá ser o mais curto possível.

Todas as malhas e sistemas de aterramento localizados nesta área deverão também ser interligados ao barramento BEP, como mostra o detalhe na prancha.

### **7.6 BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO – BEP:**

O barramento de Equipotencialização será instalado em módulo de policarbonato padrão nas dimensões 260x520x186mm, como mostra o desenho na prancha. Deverá ser instalado logo ao lado do módulo do disjuntor geral, para conexão direta ao barramento Terra e Neutro, através de cabo cobre nu 35,00mm<sup>2</sup>. Do módulo BEP sairão 3 tubos PVC de 1", sendo um para conexão a malha de aterramento, um para as unidades e o outro para malhas de aterramento existentes ou a serem instaladas no futuro.

As outras malhas existentes ou a serem instaladas referem-se à SPDA, partes metálicas, tubulações metálicas e aterramento telefônico. A função desta interligação é para

evitar que haja diferença de potencial entre sistemas de aterramento, equilibrando o sistema e diminuindo a resistência ôhmica de aterramento.

O barramento de cobre de 15x3mm (mínimo) acompanha o módulo padrão BEP.

### **7.7 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS):**

O DPS ou para-raios ou ainda varistor de óxido de zinco, cuja função é conduzir as correntes elétricas indesejáveis, quando estas ultrapassam o seu limite de segurança. Este DPS deverá ser instalados junto ao disjuntor geral alojados no BEP. Será uma única peça, para fase, de referencia 275V-40kA, o condutor de interligação com as fases deverá ser de 10,00mm<sup>2</sup>, conforme as cores padrão. O condutor de interligação dos DPS com o barramento Terra ou barramento BEP deverá ser 10,00mm<sup>2</sup> na cor verde. A conexão com as fases deverá ser feita o mais próximo possível do disjuntor geral, junto ao barramento ou se possível direto no disjuntor.

### **7.8 DISJUNTOR DIFERENCIAL:**

O Disjuntor Diferencial Residual (DR) conforme NORMA IEC 1008 tem a função de proteger as pessoas e o patrimônio contra fugas de corrente indesejáveis a terra. Deve ser usado o de mínima sensibilidade – 30mA-240Vca, para proteger principalmente as pessoas. Este DR não protege o sistema contra sobrecargas e curtos-circuitos, para isso existe o disjuntor instalado no quadro de medição. O DR deverá ser instalado na caixa de distribuição dentro da unidade consumidora.

Os DRs são fabricados com neutro conjugado, por onde o sistema de proteção é analisado, por isso deve-se sempre considerar um pólo a mais na hora de instalá-lo em caixa de distribuição.

### **7.9 CONDUTORES ELÉTRICOS:**

Os condutores elétricos deverão seguir as normas vigentes (NBR 5410), em instalações internas terem isolamento mínima de 750V e em instalações subterrâneas isolamento de 1000V. Dimensão mínima de 2,50mm<sup>2</sup>. Não deverão apresentar emendas no ramal de entrada. O mesmo acontecendo na saída do medidor até o centro de distribuição, se possível.

Os condutores do ramal de entrada deverão ser rígidos, caso forem usados condutores flexíveis estes devem apresentar terminais TCM em cobre eletrolítico, curtos para os disjuntores e longos para os medidores.

Deverão seguir a seguinte ordem de cores do ramal de entrada até o centro de distribuição de cada unidade consumidora:

Fase A – Preta



Plantas de cobertura de solo, arbustos com até 1,00m de altura e grama batatais em placas de 50 cm x 50 cm.

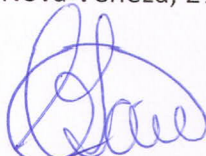
OBS: Os tipos de árvores e plantas serão determinados pelos fiscais do contrato obedecendo os seguintes critérios: Condições climáticas da região; Resistência das espécies (plantas para áreas externas); Tipo de solo da região.

O Contratado será responsável pela saúde da vegetação até 60 dias após a entrega da obra.

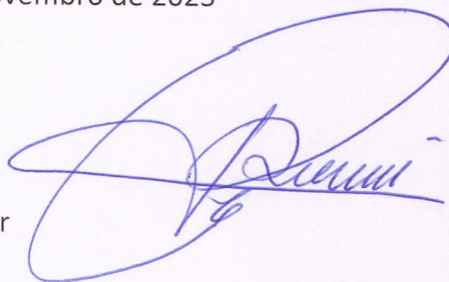
## 9. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

No final toda a obra deverá estar completamente limpa. Os entulhos e restos de materiais da construção serão retirados do local da obra, será efetuada a vistoria das esquadrias, ferragens, aparelhos, registros, torneiras e da instalação elétrica.

Nova Veneza, 27 de novembro de 2023



**Carlos Luciano Savi**  
Engenheiro Agrimensor  
CREA/SC 045.444-7



# PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA



Obra: PROJETO REVITALIZAÇÃO PRAÇA JARDIM FLORENÇA

REFERENCIA TECNICA: SINAPI MARÇO/24

Endereço: BAIRRO JARDIM FLORENÇA, MUNICIPIO DE NOVA VENEZA - SC

Planilha Orçamentária

DI:

21,60%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
1			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 231.533,97</b>
1.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, Padrão agente financeiro	m <sup>2</sup>	2,00	R\$ 368,35	368,35	736,70
1.2	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. (PRAÇA)	m <sup>2</sup>	1100,00	R\$ 2,15	R\$ 2,61	R\$ 2.875,84
1.3	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. (PASSEIO PÚBLICO)	m <sup>2</sup>	540,00	R\$ 2,15	R\$ 2,61	R\$ 1.411,78
1.4	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO (PRAÇA)	m <sup>2</sup>	1100,00	R\$ 3,56	R\$ 4,33	R\$ 4.761,86
1.5	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO (PASSEIO PÚBLICO)	m <sup>2</sup>	540,00	R\$ 3,56	R\$ 4,33	R\$ 2.337,64
1.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M (PRAÇA)	m <sup>3</sup>	44,90	R\$ 89,32	R\$ 108,61	R\$ 4.876,73
1.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M (PASSEIO PÚBLICO)	m <sup>3</sup>	27,00	R\$ 89,32	R\$ 108,61	R\$ 2.932,55
1.8	92400	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20X10CM, ESPESSURA 10CM (pó de pedra incluso no item)(PRAÇA)	m <sup>2</sup>	1100,00	R\$ 87,93	R\$ 106,92	R\$ 117.615,17
1.9	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20X10CM, ESPESSURA 8CM (pó de pedra incluso no item)(PASSEIO PÚBLICO)	m <sup>2</sup>	540,00	R\$ 70,46	R\$ 85,68	R\$ 46.266,85
1.10	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. (PRAÇA)	m	254,00	R\$ 46,20	R\$ 56,18	R\$ 14.269,52
1.11	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. (Seguir rebaixos conforme projeto)(PASSEIO PÚBLICO)	m	425,00	R\$ 46,20	R\$ 56,18	R\$ 23.876,16
1.12	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)(30x30)	m <sup>2</sup>	86,78	R\$ 90,72	R\$ 110,32	R\$ 9.573,18
2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL</b>					<b>R\$ 12.981,27</b>
2.1	C3367	SEINFRA	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO - M2 (indicativa de edificação acessível e guichê acessível 20X30cm)	m <sup>2</sup>	0,12	R\$ 667,30	R\$ 811,44	R\$ 97,37
2.2	C4648	SEINFRA	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (com placa indicativa tátil informando o nome número e função da edificação)	un	1,00	R\$ 68,42	R\$ 83,20	R\$ 83,20
2.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (para placa tátil)	un	1,00	R\$ 330,64	R\$ 402,06	R\$ 402,06
2.4	5213417	SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + III - confecção (p	m <sup>2</sup>	0,32	R\$ 346,18	R\$ 420,95	R\$ 134,71

# PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

Obra: PROJETO REVITALIZAÇÃO PRAÇA JARDIM FLORENÇA

REFERENCIA TECNICA: SINAPI MARÇO/24

Endereço: BAIRRO JARDIM FLORENÇA, MUNICIPIO DE NOVA VENEZA - SC

Planilha Orçamentária



DI:

21,60%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
2.5	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (demarcação de vaga de estacionamento L= 10cm, cor branca)	m	180,00	R\$ 53,89	R\$ 65,53	R\$ 11.795,44
2.6	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (área de transferência zebraada do PNE, cor branca E DEMARCAÇÃO ESTACIONAMENTO)	m²	1,30	R\$ 63,89	R\$ 77,69	R\$ 101,00
2.7	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 (vaga de idoso e PNE, PNE)	m²	6,00	R\$ 50,37	R\$ 61,25	R\$ 367,50
<b>3</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>					<b>R\$ 36.610,61</b>
3.1		CPU	Poste Americano com 2 globos / PT 134/2 - G	un	4,00	R\$ 1.550,54	R\$ 1.885,46	R\$ 7.541,83
3.2		CPU	Poste Americano com 1 globos / PT 134/1 - G	un	10,00	R\$ 2.033,45	R\$ 2.472,68	R\$ 24.726,75
3.3		CPU	GLOBO COM HASTE PT / 134 - G	un	9,00	R\$ 396,75	R\$ 482,45	R\$ 4.342,03
<b>4</b>			<b>GERAIS</b>					<b>R\$ 19.013,27</b>
4.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS + 20 CX DE FLORES	m²	242,00	R\$ 13,02	R\$ 15,83	R\$ 3.831,42
4.2	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. A UN	un	13,00	R\$ 73,88	R\$ 89,84	R\$ 1.167,90
4.3		CPU	BANCOS E MURETA/BANCO(COMPLETO,DETALHE 1 DA PRANCHA 3)(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	CP	1,00	R\$ 6.428,88	R\$ 7.817,52	R\$ 7.817,52
4.4		CPU	Biciclário ornamentado(fornecimento e instalação)(completo)	CP	5,00	R\$ 1.019,15	R\$ 1.239,29	R\$ 6.196,43
<b>5</b>			<b>ORNAMENTOS</b>					<b>R\$ 6.343,01</b>
5.1		CPU	Banco em madeira Itauba com pés em alumínio pintado preto tamanho 1,30m	un	5,00	R\$ 805,93	R\$ 980,01	R\$ 4.900,05
5.2		CPU	Lixeira em madeira Itauba completa	un	4,00	R\$ 296,66	R\$ 360,74	R\$ 1.442,95

# PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

Obra: PROJETO REVITALIZAÇÃO PRAÇA JARDIM FLORENÇA

REFERENCIA TECNICA: SINAPI MARÇO/24

Endereço: BAIRRO JARDIM FLORENÇA, MUNICIPIO DE NOVA VENEZA - SC

Planilha Orçamentária



DI:

21,60%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
<b>6</b>			<b>PERGOLADO</b>					<b>R\$ 35.973,91</b>
6.1		CPU	Perfil tubular redondo aço galvanizado, 2" e espesura de 2mm	Kg	95,00	R\$ 46,30	R\$ 56,30	R\$ 5.348,58
6.2		CPU	Perfil tubular redondo aço galvanizado, 3" e espesura de 2mm	Kg	275,00	R\$ 42,35	R\$ 51,50	R\$ 14.161,84
6.3		CPU	Perfil chato aço galvanizado, 3/16" x 3/4"	Kg	83,80	R\$ 46,45	R\$ 56,48	R\$ 4.733,29
6.4	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	37,40	R\$ 63,35	R\$ 77,03	R\$ 2.881,06
6.5	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO	m²	71,22	R\$ 26,82	R\$ 32,61	R\$ 2.322,71
6.6	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	m²	71,22	R\$ 26,71	R\$ 32,48	R\$ 2.313,18
6.7	100752	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO(02 DEMÃOS).	m²	71,22	R\$ 48,65	R\$ 59,16	R\$ 4.213,26
<b>7</b>			<b>DRENAGEM</b>					<b>R\$ 32.320,31</b>
7.1	90099	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - AF. 02/2021	m³	111,80	R\$ 16,42	R\$ 19,97	R\$ 2.232,28
7.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	94,60	R\$ 27,20	R\$ 33,08	R\$ 3.128,91
7.3	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL.	m³	7,45	R\$ 298,11	R\$ 362,50	R\$ 2.700,64
7.4	95667	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂ METRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	149,00	R\$ 57,84	R\$ 70,33	R\$ 10.479,68
7.5	97956	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. (Boca de lobo completa)	un	7,00	R\$ 1.618,75	R\$ 1.968,40	R\$ 13.778,80
<b>8</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA OS POSTES</b>					<b>R\$ 18.273,50</b>
8.1	101498	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	un	1,00	R\$ 1.912,21	R\$ 2.325,25	R\$ 2.325,25
8.2	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. (para entrada de energia até o QD)	m	5,00	R\$ 10,21	R\$ 12,42	R\$ 62,08
8.3	97362	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	R\$ 1.791,46	R\$ 2.178,42	R\$ 2.178,42

# PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

Obra: PROJETO REVITALIZAÇÃO PRAÇA JARDIM FLORENÇA

REFERENCIA TECNICA: SINAPI MARÇO/24

Endereço: BAIRRO JARDIM FLORENÇA, MUNICIPIO DE NOVA VENEZA - SC

Planilha Orçamentária



DI:

21,60%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
8.4	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	R\$ 25,89	R\$ 31,48	R\$ 31,48
8.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	R\$ 12,20	R\$ 14,84	R\$ 44,51
8.6	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	1,00	R\$ 119,10	R\$ 144,83	R\$ 144,83
8.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m³	23,20	R\$ 89,32	R\$ 108,61	R\$ 2.519,82
8.8	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VÁLAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	27,50	R\$ 27,20	R\$ 33,08	R\$ 909,57
8.9	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (alimentação dos postes)	m	265,00	R\$ 12,00	R\$ 14,59	R\$ 3.866,88
8.10	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (entrada de energia)	m	12,00	R\$ 8,32	R\$ 10,12	R\$ 121,41
8.11	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (alimentação dos postes)	m	530,00	R\$ 3,57	R\$ 4,34	R\$ 2.300,79
8.12	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (entrada)	m	36,00	R\$ 15,62	R\$ 18,99	R\$ 683,78
8.13	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (para aterramento)	m	5,00	R\$ 69,42	R\$ 84,41	R\$ 422,07
8.14	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.	un	1,00	R\$ 54,67	R\$ 66,48	R\$ 66,48
8.15	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	R\$ 75,10	R\$ 91,32	R\$ 182,64
8.16	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (Fechamento do rasgo)	m²	1,50	R\$ 6,66	R\$ 8,10	R\$ 12,15
8.17	C1213	SEINFRA	EMBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE (Fechamento do rasgo)	m²	1,50	R\$ 34,63	R\$ 42,11	R\$ 63,17
8.18	C2121	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (Fechamento do rasgo)	m²	1,50	R\$ 24,42	R\$ 29,69	R\$ 44,54
8.19	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. (Fechamento do rasgo)	m²	1,50	R\$ 12,78	R\$ 15,54	R\$ 23,31
8.20	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un	27,00	R\$ 37,79	R\$ 45,95	R\$ 1.240,72
8.21	100903	SINAPI	LÂMPADA LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	27,00	R\$ 31,36	R\$ 38,13	R\$ 1.029,61
9			<b>INSTALAÇÃO HIDRAULICA</b>					<b>R\$ 857,55</b>

# PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA VENEZA

Obra: PROJETO REVITALIZAÇÃO PRAÇA JARDIM FLORENÇA

REFERENCIA TECNICA: SINAPI MARÇO/24

Endereço: BAIRRO JARDIM FLORENÇA, MUNICIPIO DE NOVA VENEZA - SC

Planilha Orçamentária



DI:

21,60%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	m³	2,20	R\$ 89,32	R\$ 108,61	R\$ 238,95
9.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	30,00	R\$ 13,37	R\$ 16,26	R\$ 487,74
9.3	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	R\$ 14,20	R\$ 17,27	R\$ 17,27
9.4	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	R\$ 10,33	R\$ 12,56	R\$ 12,56
9.5	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	R\$ 23,25	R\$ 28,27	R\$ 28,27
9.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	m³	2,20	R\$ 27,20	R\$ 33,08	R\$ 72,77
<b>10</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>R\$ 5.844,83</b>
10.1	99803	SINAPI	Limpeza Final de obra	m²	1640,00	R\$ 2,19	R\$ 2,66	R\$ 4.367,39
10.2		CPU	Placa de registro histórico, padrão governo estadual	un	1,00	R\$ 1.215,00	R\$ 1.477,44	R\$ 1.477,44
<b>TOTAL DA COMPOSIÇÃO</b>								<b>R\$ 399.752,24</b>

Obra: PROJETO REVITALIZAÇÃO PRAÇA JARDIM FLORENÇA

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

**Planejamento**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5
1	PAVIMENTAÇÃO	R\$231.533,97	57,92%	25,00%	50,00%	25,00%		
				R\$ 57.883,49	R\$ 115.766,99	R\$ 57.883,49		
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL	R\$12.981,27	3,25%	10,00%	60,00%	30,00%		
				R\$ 1.298,13	R\$ 7.788,76	R\$ 3.894,38		
3	ILUMINAÇÃO	R\$36.610,61	9,16%		40,00%	40,00%	20,00%	
					R\$ 14.644,24	R\$ 14.644,24	R\$ 7.322,12	
4	GERAIS	R\$19.013,27	4,76%				60,00%	40,00%
							R\$ 11.407,96	R\$ 7.605,31
5	ORNAMENTOS	R\$6.343,01	1,59%					100,00%
								R\$ 6.343,01
6	PERGOLADOS	R\$35.973,91	9,00%				50,00%	50,00%
							R\$ 17.986,96	R\$ 17.986,96
7	DRENAGEM	R\$32.320,31	8,09%	60,00%	40,00%			
				R\$ 19.392,19	R\$ 12.928,13			
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA POSTES	R\$18.273,50	4,57%				40,00%	60,00%
							R\$ 7.309,40	R\$ 10.964,10
9	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$857,55	0,21%	80,00%				20,00%
				R\$ 686,04				R\$ 171,51
10	SERVIÇOS FINAIS	R\$5.844,83	1,46%					100,00%
								R\$ 5.844,83
Valores totais		<b>R\$399.752,24</b>	<b>100,00%</b>	79.259,85	151.128,12	76.422,12	44.026,44	48.915,71