



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

ANEXO II - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LOCAL: Avenida Giácomo Bertolini, esquina com Rua Sad Elias Razuk,
N.H. Norino Bertolini

TÍTULO: Construção de Praça



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	2
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
3. PREPARO DO TERRENO.....	3
4. PISOS.....	3
5. MURETAS	4
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	5
7. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA.....	6
8. PLAYGROUND	6
9. LIMPEZA FINAL DE OBRA	7



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Perante a fiscalização, a empresa vencedora será representada por seu Arquiteto ou Engenheiro e por um Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. Este representante deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização, pertinentes às Especificações Técnicas, contidas neste memorial.

Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois esta municipalidade não aceitará, em hipótese alguma, alegações da empresa referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente.

São de inteira responsabilidade da empresa vencedora a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria nº 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subsequentes em vigência.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão-de-obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra.

Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de 1ª qualidade, atuando de forma esmerada, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados. Todos os serviços deverão respeitar, rigorosamente, as normas técnicas brasileiras – NBRs em vigor, específicas de cada atividade, que será instrumento da fiscalização para aceite e verificação dos serviços.

A fiscalização não exime a executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão-de-obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da Executante, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra, e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, etc.

Será fornecido e elaborado pela empresa vencedora o Diário da Obra, contendo todas as anotações pertinentes à obra, em duas vias (Obra e Fiscalização), devidamente rubricadas pelo Responsável Técnico e pela Fiscalização, a qual receberá uma das vias de suas páginas.

A construtora manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

prejudique o cumprimento do Cronograma, a Fiscalização poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. Esta Secretaria poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.

As medições deverão ser realizadas mensalmente após a apresentação da planilha de medição pela empresa contratada e aferida pela fiscalização. Não serão medidos itens cujos serviços não forem efetivamente realizados, sendo que o simples armazenamento de material *in-loco* não constitui parte da medição executada.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficarão a cargo da construtora todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias para execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, etc.

O canteiro de obras deverá ser constantemente limpo, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.

3. PREPARO DO TERRENO

Ficará à cargo da Prefeitura Municipal de Pederneiras toda a movimentação de terra que se fizer necessária, sendo a responsabilidade da empresa vencedora a marcação e delimitação corretas dos níveis e locação das guias e canteiros. A demolição da calçada existente será executada pela Prefeitura Municipal de Pederneiras.

4. PISOS

Toda a área deverá ser devidamente regularizada para os fins a que se destinam.

Para a delimitação dos pisos e canteiros deverá ser executada guias de jardim em concreto pré-moldadas.

As guias (meio-fio) danificadas deverão ser substituídas antes da execução do piso.

Todas as guias receberão caiação.

Todo o piso (passeio público e piso interno à praça) será em concreto com espessura de 6 cm, inclinação máxima de 3,00% (entre a mureta e a guia), incluindo o preparo da caixa, lastro de brita de 3 cm e juntas de dilatação a cada 2,00 m.

Inclui todos os serviços para implantação do piso, ou seja, limpeza da área com remoção de material inservível, alinhamento, compactação da base para execução.

O concreto a ser utilizado será usinado atingindo no mínimo, FCK 25 Mpa, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos.

Para a cura do concreto será utilizado o método de irrigação ou aspersão de água em intervalos freqüentes.

O concreto deverá receber rebaixamento dos agregados a fim de garantir um maior adensamento do concreto, assim como trazer a argamassa para a superfície evitando assim o afloramento dos agregados e aumentando a resistência da superfície do concreto. O piso



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

receberá acabamento desempenado com a homogeneização do concreto, com a utilização de alisadora acabadora de piso de concreto.

Deverá ser executada rampa de acesso com inclinação máxima de 8,33% de acordo com as normas de acessibilidade (NBR 9050), sendo que a inclinação transversal no sentido da mureta para a guia deverá ser no máximo 3%. Todo o piso interno à praça deverá ser executado de forma que a inclinação não ultrapasse 12,50%.

Deverá ser deixado espaço para as árvores existentes e, nos trechos onde não houver arborização, espaço de 1,20 x 0,60 m a cada 6 metros para plantio de novas mudas.

Nos jardim e canteiros, as superfícies deverão estar livres de pragas e com cobertura com terra vegetal para posterior plantio de grama esmeralda em placas, promovendo a completa forração da superfície. A empresa vencedora deverá promover a irrigação da grama. Deverá ser prevista a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias. A empresa ficará responsável pelo acompanhamento até pleno “pegamento” e desenvolvimento inicial, principalmente no controle do ataque de formigas cortadeiras e períodos de stress hídrico.

O piso do playground deverá ser em colchão de areia com 5 cm de espessura.

5. MURETAS

Nas áreas indicadas no Projeto deverá ser executada mureta em alvenaria de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 19 cm), sendo que esta deverá atingir uma altura final de 0,20 m. A cal a ser utilizada será hidratada. A areia deverá ser do tipo médio, levemente argilosa, para maior economia de cal. A argamassa de cal e areia receberá adição de 100 kg de cimento por metro cúbico. As juntas não deverão exceder 1,5 cm de espessura.

Na divisa entre a praça e o passeio público de quem olha pela Rua Genésio Martini, deverá ser executada viga baldrame antes da execução da mureta. Esta deverá possuir seção 20 x 20 cm armadas com 3 ferros de bitola 8 mm e com estribos de ferro 5 mm a cada 15 cm. O concreto utilizado deverá ter Fck de 25 Mpa. O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/2014. O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento. Os vergalhões utilizados serão das classes CA-50 e CA-60.

Todas as muretas, inclusive as existentes deverão receber chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, traço: 1:3, emboço massa única desempenado com argamassa de: cimento, cal e areia, traço: 1:2:8, para posterior recebimento de pintura.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Todas as superfícies a serem pintadas, deverão receber fundo selador acrílico.

As muretas receberão pintura com 2 a 3 demãos de tinta acrílica lavável, conforme recomendação do fabricante. As cores deverão receber anuência do Gabinete Municipal, com orientações da Secretaria de Infraestrutura e Obras.



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A empresa licitante vencedora deverá promover a ligação elétrica, assim como as eventuais adequações.

A instalação elétrica executada deverá estar de acordo com as especificações realizadas no Anexo I na Planta Complementar de Elétrica, à qual apresenta os pontos de iluminação e tomadas, o diagrama unifilar do quadro de distribuição, as especificações dos circuitos e seus respectivos condutores.

Os circuitos de distribuição para as iluminações partem do quadro conjugado instalado no poste de entrada.

Os eletrodutos colocados em área externa serão de PVC corrugado de alta densidade enterrados no solo.

As instalações elétricas deverão atender as normas da ABNT no que diz respeito à luminosidade do ambiente, tomadas, interruptores (com espelhos), devendo a empresa contratada responsabilizar-se pelas adaptações na rede elétrica para tais instalações.

A instalação obedecerá a melhor técnica para que venha preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência e durabilidade e satisfazer os padrões das Normas Técnicas da ABNT.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais, devidamente habilitados, o que não eximirá a empreiteira da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas.

As instalações elétricas somente serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento.

Deverão ser utilizados eletrodutos de PVC, do tipo corrugado flexível, e corrugado rígido, sendo que neste as curvas só poderão ser executadas através de curvadores especiais e com raio mínimo não inferior a 6 vezes o diâmetro dos mesmos.

Os eletrodutos que serão cortados a serra terão seus bordos limados para remover rebarbas e as emendas dos eletrodutos serão feitas por meio de luvas rosqueadas ou encaixadas e parafusadas, tendo-se o cuidado para eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfição.

As ligações dos eletrodutos às caixas de derivação deverão ser perfeitamente vedadas.

Antes da enfição, toda a tubulação deverá ser limpa e seca, desobstruída de qualquer corpo estranho que possa prejudicar a passagem dos fios. Serão rejeitados os tubos que tenham causado fendas ou redução de secção. A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados com argamassa.



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

A enfição só será executada com cabos e fios de cobre, com bitolas apropriadas e indicadas no Anexo I na planta complementar de elétrica, com selo de aprovação do INMETRO, de primeira linha de qualidade, dentro das Normas Técnicas da ABNT vigentes.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e estar nivelado e prumado.

A quantidade, assim como, a disposição dos pontos de iluminação, dos pontos de tomadas e dos eletrodutos deverão seguir as referências do projeto elétrico disponibilizado no Anexo I nas plantas complementares.

Os materiais aplicados (conduítes, fiação, caixas, disjuntores interruptores, tomadas, luminárias, etc.) deverão ser de 1º classe e estar dentro das Normas Técnicas da ABNT, comprovadamente com selo de aprovação do INMETRO.

O fornecimento da eletricidade será da CPFL, com padrão de entrada bifásico e condutores de 16mm², com poste de concreto duplo T 90Dan com caixa sobreposta.

A instalação do poste deve prever uma caixa de passagem para o circuito de distribuição e uma caixa de inspeção para o aterramento.

As iluminações serão acionadas de forma automática através do comando de um rele fotoelétrico posicionado no poste de entrada que comanda um contator de potência, ativando todas as lâmpadas de forma única.

A praça contará com três pontos de iluminação, dois postes mais externos de 10m com 2 lâmpadas de 400W vapor metálico e um poste central de 10m com 4 lâmpadas de 400W vapor metálico.

Os postes com 2 projetores devem ser instalados em suporte de 3 pétalas, deixando um braço sem utilização, conforme apresentado no detalhamento do Anexo I.

7. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Deverá ser previsto fornecimento e instalado os equipamentos de SPDA para todo o local, conforme normas técnicas NBR 5.419/93. Ficará a cargo da empresa contratada, ao final da instalação, apresentar um Laudo Técnico (com a ART) de Medição de Resistência de Aterramento que deverá atingir os parâmetros estabelecidos dentro das Normas Técnicas vigentes (ABNT), sendo até 25 Ohms para terreno seco e até 10 Ohms para terreno úmido.

Todas as tubulações metálicas que cruzarem com o anel de aterramento deverão ser interligadas a esse no ponto de cruzamento. Todas as conexões do aterramento deverão ser executadas com solda exotérmica.

Todos os postes de iluminação, assim como, o poste do padrão de entrada, devem ser devidamente aterrados e interligados através do circuito de aterramento.

Todo ponto de aterramento deve prever uma caixa de inspeção.

8. PLAYGROUND

No local indicado no projeto deverá ser instalado equipamentos de playground (centro de atividades, balanço, gangorra e gira-gira) em madeira e ferro.

O piso deverá ser em colchão de areia com 5 cm de espessura.



PEDERNEIRAS

VAMOS JUNTOS!

Secretaria Municipal de Desenvolvimento
Urbano, Infraestrutura, Obras e Trânsito



www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

9. LIMPEZA FINAL DE OBRA

Após o término dos serviços acima especificados, será executada a limpeza e retirados do canteiro de obras todos os restos de materiais e entulhos que porventura existirem. A obra deverá ser deixada em condições de pronta utilização, devendo ser removidos vestígios de tintas, manchas, argamassas ou outras sujeiras e resquícios de qualquer natureza.

OBSERVAÇÕES:

*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissivo, deverão prevalecer às boas práticas e normas vigentes da construção civil.

**Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e orientativa. Dessa forma, são prioritárias as informações contidas nos projetos e memoriais técnicos. Salienta-se que o modelo da licitação da obra é o de regime de empreitada por preço global – tipo menor preço, ou seja: serviços não constantes na planilha, variações de quantitativo e/ou outras divergências não servirão como justificativa para possíveis aditivos após a contratação, devendo haver questionamento da LICITANTE junto à CONTRATANTE dentro do prazo previsto no processo licitatório.

Pederneiras, 06 de janeiro de 2020.

Fábio Chaves Sgavioli

Secretário Municipal

Vicente Juliano Minguili Canelada

Prefeito Municipal