



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL
Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO – PASSO LISO LARANJEIRAS DO SUL - PARANÁ

OBRA:	Construção de alambrado
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul.
AREA CONSTRUIDA:	1.081,00 metros quadrados.
REPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:	Prefeitura de Laranjeiras do Sul.
LOCALIDADE:	Comunidade Passo liso – Laranjeiras do Sul, PR.

CONDIÇÕES GERAIS

01 - PROJETOS

- 01.1 - Projeto Arquitetônico de autoria do Engenheiro Civil Leoni Luiz Meletti - CREA PR-9.990/D;
- 01.2 - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas de Serviço de autoria do Engenheiro Civil Leoni Luiz Meletti - CREA PR-9.990/D;
- 01.3 - Planilhas Orçamentárias de autoria do Engenheiro Civil Leoni Luiz Meletti - CREA PR-9.990/D;
- 01.4 - Cronogramas Físicos Financeiro de autoria do Engenheiro Civil Leoni Luiz Meletti - CREA PR-9.990/D;
- 01.5 – Todos os projetos de engenharia acima relacionados serão objetos de contrato entre a Prefeitura Municipal e o profissional, devidamente respaldados pela Anotação de Responsabilidade Técnica perante o CREA-PR e serão executados de conformidade com as prescrições do Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CREA do Estado do Paraná, seguindo o constante nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT e atendendo as prescrições do Código de Obras do município, parte integrante do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Laranjeiras do Sul.

02 - EXECUÇÃO DA OBRA:

A execução de obra ficará a cargo da empresa contratada por meio da Tomada de Preços de acordo com a legislação, sendo a mesma responsável pela competente Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e Licença junto a Associação dos Engenheiros do Vale Piquiriguaçu, conforme Lei Municipal.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação da obra junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

03 - INFORMAÇÕES GERAIS:

Devido ao projeto inicial de preparo de terreno para construção de campo de futebol, constatou-se que este empreendimento somaria de maneira positiva ao projeto inicial, uma vez que a edificação multiuso poderá ser usada de inúmeras maneiras conforme este município designe, desde exposições até eventos, sendo parte indispensável da obra.

A construção será edificada em imóvel de propriedade do Município de Laranjeiras do Sul, com a seguinte descrição:

04.0 – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL:

04.1 - Endereço Completo do Imóvel: Terreno com área de 5.820,00m² destinado ao uso da Escola Municipal Raquel de Queiroz, constituído pelo lote 02 da quadra 04 do distrito do Passo Liso, fazendo divisa com o Lote 01 da quadra 04, sendo cercado pelas ruas C, D e E.

Caracterização da região:

Predominantemente residencial, com infra-estrutura urbana quase completa, com oferecimento de água tratada, energia elétrica, iluminação pública, telefonia, sem rede de esgoto e sem gás canalizado. Serviços públicos e comunitários existentes, como pavimentação asfáltica em CBUQ, transporte coletivo intermunicipal, comércio, correio, educação, saúde, lazer e opção de serviços religiosos. Topografia plana, dentro dos parâmetros de trafegabilidade, solo seco, clima temperado e boas condições ambientais de habitabilidade. Local povoado principalmente por moradores da comunidade rural.

04.3 – Caracterização do terreno:

Imóvel com área total de 5.820,00 m² (cinco mil, oitocentos e vinte metros quadrados) situado no distrito do Passo Liso da cidade de Laranjeiras do Sul, Estado do Paraná.

04.3.1: Forma geométrica: Os lotes que compõe a área total do imóvel possuem formato retangular;

04.3.2 Situação do terreno em relação à quadra: Terreno situado na metade da quadra, fazendo frente com as ruas C, D e E fazendo divisa com o lote 1 da quadra 4.

04.3.3 Posição em relação ao nível do logradouro: Imóveis situados acima do nível da rua, com inclinação para as ruas E e C, facilitando o escoamento de águas pluviais;



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231
<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



04.3.4 Superfície: Terreno seco, porém, necessitando impermeabilização de fundações, permitindo o uso normal do sistema de esgotamento sanitário através de fossa séptica e sumidouro, nos padrões da OMS, porém na etapa atual não necessita de tratamento de esgoto.

04.3.4.1 Uso atual e vocação: O imóvel não está sendo utilizado no momento, mas será utilizado para jogos de futebol e afins.

04.3.5 Servidões existentes: Não há nenhum tipo de servidão sobre os imóveis em tela:

04.3.6: Área de preservação Permanente: O imóvel está de acordo com as leis municipais e quaisquer outras que se enquadrem.

05- ABASTECIMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS:

05.1- ÁGUA: Não será necessária a ligação do abastecimento de água nesta etapa.

05.2- LUZ E FORÇA: Sendo necessário a ligação junto à rede pública da concessionária Companhia Paranaense de Energia - COPEL.

05.3- TELECOMUNICAÇÕES: Não previsto inicialmente.

05.4 - ESGOTO: Não será necessário a ligação de esgoto sanitário nesta etapa.

06.4 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA: Ligada à rede pública da concessionária Companhia Paranaense de Energia - COPEL.

6 - TIPO DE SOLO:

Terreno argilo-arenoso, com alta permeabilidade devido a grama natural existente, permitindo uso normal de fossa séptica tipo “OMS” e sumidouro, porém não constituindo problemas para o uso de fundações tipo bloco de estacas, com profundidade média de 4,00 metros. As fundações ficam a encargo da empresa que executará o sistema em concreto moldado in-loco, sendo necessário a emissão de ART para a execução da mesma.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – NORMAS GERAIS

- 1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção, Orçamento de Custos e Cronograma Físico Financeiro, sendo parte integrante do Projeto Executivo da Obra de construção do Alamedado e instalação das travessias.
- 1.2. Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõem o Projeto de Construção deverão ser discernidas, antes do início da Obra, com a Divisão de Engenharia da Prefeitura Municipal e com o engenheiro autor dos projetos.
- 1.3. Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciadas pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul, com anuência expressa do autor dos projetos, que poderão exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa.
- 1.4. Os materiais e/ou serviços não previstos nestas Especificações constituem casos especiais, devendo ser apreciados pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal, com acompanhamento do engenheiro autor dos projetos. Neste caso, deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.
- 1.5. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricadas pelo profissional responsável técnico pela Empresa.
- 1.6. São obrigações do Empreiteiro e do Responsável Técnico:
 - 1.6.1. Obedecer a normas e Leis de Higiene e Segurança de Trabalho;
 - 1.6.2. Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados à Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
 - 1.6.3. Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
 - 1.6.4. Manter atualizados no canteiro de obras, Alvará, Certidões, Licenças, e outros documentos exigidos pelos órgãos pertinentes, evitando interrupções por embargos;
 - 1.6.5. Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;
 - 1.6.6. Manter limpo o local da obra, com remoção de lixo e entulhos para fora do canteiro;
 - 1.6.7. Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Governo do Estado, Prefeitura Municipal/CREA e, se necessário, órgão financiador;



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



- 1.6.8. Apresentar, ao final da obra, a documentação prevista no Contrato de Empreitada Global, caso a obra não seja executada por execução direta.
- 1.7. Para execução da obra, objeto destas Especificações, no caso de licitação, ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.
- 1.8. Todos os serviços deverão ser realizados de conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

- 2.1. A fiscalização dos serviços será feita pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal e do Governo do Estado, através de seus responsáveis técnicos, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado.
- 2.2. A empreiteira manterá na obra, à testa dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como responsável Técnico pela Obra.
- 2.3. Fica a empreiteira obrigada a proceder a substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro) horas.
- 2.4. Deverá ser mantido no escritório da obra, um Livro de Ocorrências, com páginas numeradas e rubricadas, desde o início até o final da obra, onde serão feitas, em duas vias, as comunicações à empreiteira efetuadas pela Fiscalização. Da mesma forma, poderá a empreiteira utilizar-se desse livro para registrar as comunicações efetuadas à Fiscalização ou a Prefeitura Municipal.
- 2.5. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.
- 2.6. Para a contagem dos dias de impedimento na execução dos serviços, serão levados em conta aqueles que constarem no Livro de Ocorrências, aprovados pela fiscalização, homologados pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal e referendados pelo órgão financiador.
- 2.7. A presença da Fiscalização na obra, não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente.
- 2.8. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessem aos serviços.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da Prefeitura Municipal, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

3.4. Poderá a empreiteira para executar os serviços, determinar os turnos de trabalho que julgar necessários, observada a legislação vigente.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, cercas, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

4.2. A fim de que a Fiscalização aprove a localização dessas instalações provisórias, deverá a empreiteira apresentar as respectivas plantas de locação antes do início dos trabalhos.

Na conclusão da obra, a empreiteira efetuará a demolição dessas construções provisórias e remoção dos materiais a ela pertencentes, dentro do prazo de 15 (quinze) dias corridos. Se não o fizer, poderá a Fiscalização efetuar sua retirada, sendo que as despesas decorrentes serão debitadas à empreiteira, não se responsabilizando a Prefeitura Municipal pelo destino e conservação dos mesmos.

4.3. Correrá por conta da Empreiteira a instalação do escritório da Fiscalização no local da obra, com espaço mínimo de 7,50 m² (menor dimensão = 2,00 m).

4.4. Deverão ser executadas as instalações provisórias de sanitários necessárias ao atendimento do pessoal da obra, não sendo em número nunca inferior a uma unidade para cada 30 (trinta) pessoas e, no mínimo, 2 (duas) unidades.

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1. Limpeza do terreno

5.1.1. Deverá a empreiteira executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem e roçada de mato, preservando as árvores existentes e, quando se situarem na área da construção, deverá ser consultada “a priori” a fiscalização.

5.1.2. Tendo em vista a Declaração de Vistoria da Área, a Empreiteira não poderá sob pretexto algum, argumentar desconhecimento das condições físicas da mesma, obrigando-se a executar aqueles serviços que, embora não descritos nestas especificações sejam necessários para a execução da obra.

5.2. Locação da obra



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



A locação da obra deverá respeitar a locação constante na Planta de situação, obedecendo-se os recuos projetados.

A locação deverá ser feita através de teodolito, com gabaritos feitos no processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

5.3. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

A Empreiteira deverá executar quando necessário, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável para execução da obra.

6.0 - MOVIMENTO DE TERRA

6.1. Regularização do terreno

6.1.1. Deverá ser providenciada pela empreiteira, a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto, para os blocos a serem construídos.

6.1.2. Os taludes, quando existentes, deverão receber acabamento manual.

6.1.3. Os aterros e cortes eventuais deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e 1:1 em corte (horizontal/vertical). Esta relação pode ser alterada, a critério da fiscalização, em função do tipo de material geológico de cada região.

6.1.4. Os serviços de corte, aterro e limpeza com máquinas (patrolamento), serão executados pela Prefeitura Municipal.

7.0 – FUNDAÇÕES

Serão do tipo diretas com estacas moldada in-loco com diâmetro de 0,25 e 0,30 m, na profundidade necessária, com blocos de concreto armado e vigas baldramas de concreto armado, concreto com resistência mínima de 15,0 Mpa.

Demais detalhes e especificações deverão ser seguidos conforme determinações contidas no projeto e na NBR-6122 da ABNT.

7.1. Estacas

As fundações em estacas serão constituídas de estacas, com diâmetro útil de 0,25 e 0,30 m e profundidade tal que penetre no mínimo 1,50 m em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral. Serão executadas, bem como seus prolongamentos, em concreto armado, fck=20,0 Mpa, com a ferragem conforme determinado pelo engenheiro responsável.

7.2. Blocos e Vigas Baldramas

Os blocos serão executados de conformidade com as dimensões especificadas no projeto, de acordo com as normas da ABNT, em concreto armado fck=20,0 Mpa.

Sobre as estacas será executada viga baldrame em concreto armado fck= 20,0 Mpa, com as dimensões e especificações contidas no projeto.

É necessário observar-se as cotas de arrasamento dos blocos em relação às cotas dos pisos acabados.

Após a execução das fundações deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos ou outras impurezas, devidamente compactado em camadas sucessivas de 0,20 m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, até atingir 100 % PN.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL

Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



Os blocos de estacas deverão ser convenientemente impermeabilizados.

Todas as valas deverão ser apiloadas;

As tubulações de esgoto ou outras que cruzam sob as vigas de baldrame, deverão ser colocadas antes da concretagem.

Todo o serviço de fundação deverá obedecer a NBR 6122

8.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1 - DE FUNDAÇÕES

Toda a face superior dos baldrames será revestida com material impermeabilizante betuminoso, tipo “Igol, Isol, Neutrol, etc.” ou similar.

8.2- DE ALVENARIAS:

As alvenarias em contato com o solo, quando existentes, serão rebocadas e assentadas até a altura de 50 cm com argamassa impermeável.

As paredes que servirão como muro de arrimo, caso existentes, além de serem rebocadas com argamassa impermeável, receberá tratamento especial com material impermeabilizante, conforme determinação da fiscalização do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

8.3.- DE CALHAS E RUFOS GALVANIZADOS:

Todas as peças galvanizadas, calhas, rufos e condutores, quando existentes, receberão pintura tipo “Super Galvite”, específica contra corrosão, sendo logo depois de impermeabilizadas com pintura com tinta betuminosa, específica para impermeabilização de peças galvanizadas.

Todas as partes em contato com o solo receberão tratamento impermeabilizante adequado e necessário.

8.4- DE COBERTURA:

Todos os pontos necessários sujeitos a infiltração de águas de chuva serão convenientemente impermeabilizados com material adequado.

8.5– GERAL

Todas as partes em contato direto com o solo deverão ser convenientemente impermeabilizadas com material específico e adequado para o serviço, devendo receber aprovação da fiscalização para prosseguimento das demais etapas da obra.

9.0- ALVENARIAS:

Não será necessária nesta etapa.

10.0 - SUPERESTRUTURA:

10.1. DE CONCRETO

Toda a estrutura - infra e supra - será alçada em concreto armado I8 Mpa. As estruturas de sustentação serão executadas, todas, em concreto armado, que se fará presente em todos os locais necessários e que será confeccionada de conformidade com as exigências técnicas da “ABNT” - Associação Brasileira de Normas Técnicas, NB-1.

O concreto armado será confeccionado com os métodos em pre-moldado e convencional, com mistura em máquinas (betoneiras) e o lançamento em formas devidamente estanques e perfeitamente alinhadas será de forma manual ou mecânica, com adensamento com vibradores mecânicos.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



As formas dos concretos do tipo aparente, (quando existentes) identificados no projeto específico, serão confeccionadas com chapas de compensado naval, tipo Madeirit, ou similar.

Nestas peças, o concreto somente será lançado após a respectiva passagem de material desmoldante para formas.

Não serão admitidas concretagens parciais, falhas nas peças, preenchimentos posteriores etc. que possam contribuir para a perda de qualidade dos elementos de concreto.

11.0 – COBERTURA

Não será necessária nesta etapa.

11.5 - FORRO:

Não será necessário nesta etapa.

12.0 – REVESTIMENTO

Não será necessário nesta etapa.

13.0 - PAVIMENTAÇÃO

Não será necessário nesta etapa.

14.0 - ESQUADRIAS:

15.1 – JANELAS: Não será necessário nesta etapa.

15.2 - PORTÃO: Serão instalados portões em tela de arame liso silimar ao alambrado, com tubo 1” devidamente fixado e com cadeado.

16.0 - VIDROS:

Os vidros serão do tipo liso, transparentes e martelados nos banheiros, com espessura de 4,0 mm (quatro milímetros), devendo ser de boa qualidade, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, fixados nos caixilhos através de massa de vidraceiro preparada com óleo de linhaça.

17.0 - FERRAGENS:

As telas serão em arame galvanizado revestido em PVC, quadrangular / losangular, fio 2,11mm (14bwg), bitola final de 2,8mm, malha 8x8cm, devidamente fixado nos mourões de concreto.

18.0 - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA:

18.1 - ÁGUA:

Não será necessário na etapa atual.

18.2 – PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Não será necessário na etapa atual.

18.3- ESGOTOS

Não será necessário na etapa atual.



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070

CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231

<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



19.0 - INSTALAÇÕES DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO - GLP

Não serão projetadas e nem construídas redes específicas de GLP.

20.0 - INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS:

Não estão previstas tubulações telefônicas

21.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Já existem instalações no local.

21.0 - INSTALAÇÕES DA REDE LÓGICA – COMPUTAÇÃO/INFORMÁTICA

Não serão executadas tubulações de rede lógica.

22.0 – PINTURA

O acabamento será na cor natural, tanto do concreto quanto da grade, sem necessidade de pintura.

23.0 - LIMPEZA GERAL:

No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.

Os pisos cerâmicos receberão limpeza específica, com material apropriado, sendo entregues perfeitamente limpos, isentos de resíduos de argamassas ou outros materiais.

Os vidros receberão limpeza sendo entregues limpos e polidos.

Após o término dos serviços acima especificados, a empreiteira procederá a limpeza do canteiro da obra. O edifício deverá ser deixado em condições de pronta utilização, bem como o terreno deverá estar perfeitamente limpo. Todos os aparelhos, esquadrias, instalações de água, esgoto e eletricidade, deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço, serão dirimidas pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinado nos Projetos específico, neste Memorial e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Os projetos de engenharia, este memorial e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas adaptações e



MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS DO SUL
Estado do Paraná

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

Avenida Honório Babinski, 120 – Centro – Cx. Postal 121 – 85.301-070
CNPJ: 76.205.970/0001-95 Fone: (42) 3635-8100 Fax: (42) 3635-1231
<http://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br>



contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos Projetos e pela fiscalização da Prefeitura Municipal.

Toda e qualquer modificação do tipo de material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo de construção do edifício do **Construção de Alambrado para campo de futebol**, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita a fiscalização e aprovação prévia do município, através de seu engenheiro, bem como toda a fiscalização e medição dos serviços ficará sob sua responsabilidade. As indicações das marcas de alguns produtos, tais como tintas, cerâmicas, metais, louças, etc. citadas neste memorial, **servem apenas como referência comercial**, ficando a critério da empreiteira a marca do produto, devendo receber aprovação prévia da fiscalização antes da sua aplicação. Não será admitido o uso de qualquer material que não seja considerado de boa qualidade, especificação sempre do tipo A ou primeira qualidade.

Laranjeiras do Sul, 05 de Novembro de 2.021.

Leoni Luiz Meletti
Engenheiro Civil Sênior
CREA PR-9.990/D
Secretário Municipal de Obras e Urbanismo