



GOVERNO MUNICIPAL
PEDERNEIRAS
TRABALHANDO POR VOCÊ

Memorial descritivo

Posto de Abastecimento de Combustíveis – Aeródromo Municipal

Estrada Municipal PDN 150 S/Nº – Pederneiras – SP

OUTUBRO/2021



Paço Municipal: Rua Siqueira Campos, S-64,
Centro - Pederneiras/SP - CEP: 17.280-000



www.pederneiras.sp.gov.br



PrefeituraMunicipaldePederneiras



(14) 3283-9570



Sumário

1.	Informações gerais	2
2.	Obra	3
2.1.	Serviços Preliminares	3
2.2.	Fundações.....	3
2.3.	Alvenaria.....	4
2.4.	Superestrutura	4
2.5.	Forros	5
2.6.	Cobertura e telhamento.....	5
2.7.	Revestimento de paredes.....	5
2.8.	Pisos.....	6
2.9.	Esquadrias.....	6
2.10.	Pintura	6
2.11.	Instalações elétricas, telefonia e lógicas	7
2.12.	Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA	8
2.13.	Água Fria	8
2.14.	Instalações hidro-sanitárias.....	9
2.15.	Águas Pluviais	9
2.16.	Combate ao Incêndio	9
2.17.	Limpeza Final de Obra	9
2.18.	Licenciamento Ambiental.....	9
3.	Tempo previsto para implantação.....	10





1. Informações gerais

O presente memorial trata das características técnicas e descrição dos serviços de uma obra em uma área localizada dentro do aeródromo municipal, amarrada no vértice do pátio de estacionamento, conforme planta baixa que compõe as peças técnicas deste projeto, de dimensões 15,00m x 30,00m, para construção e exploração específica de posto de abastecimento de combustível – gasolina de aviação, com capacidade para um tanque de 10.000 litros, com possibilidade de ampliação para mais um módulo de igual volume.

O projeto exposto é o projeto básico, sendo que a composição necessária das peças técnicas para realização e licenciamento do objeto fim - o projeto executivo deverá ser realizado pela empresa interessada.

É de inteira responsabilidade da empresa vencedora a observância e aplicação das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subsequentes.

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.

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; será exigidas qualidade e nos serviços a serem executados, de acordo com os padrões e práticas de boa engenharia.

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.

A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o Recebimento Definitivo da obra por parte desta Secretaria.

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, diariamente.





2. *Obra*

A obra se trata da construção de um posto de abastecimento de gasolina de aviação, composto por pátio em concreto polido, grelhas para drenagem, sistema de contenção, tanque de capacidade de 10.000l, sistema de bombeamento com tubulação, prédio administrativo composto por: dois sanitários e escritório; em uma área de 15x30m, no vértice do pátio conforme planta baixa, em atendimento às normas específicas.

A modalidade deverá contemplar toda a construção e licenciamento por parte da empresa interessada, em troca da exploração da área, por período determinado. Tal fato, não exime a responsabilidade da interessada da execução da obra de acordo com as práticas de boa engenharia e normas vigentes.

2.1. *Serviços Preliminares*

Devido à topografia do local, a movimentação de terra será mínima, basicamente compreendendo serviços de limpeza de camada vegetal.

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência. Com referência às cotas, das bases da fundação, estas deverão ficar no nível da quadra existente.

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

2.2. *Fundações*

A empresa contratada deverá apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Obras desta prefeitura a marcação (posição) das brocas no projeto, recebendo deste a anuência para a confecção in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

Estacas: Estas deverão ter 5,00 metros de profundidade e diâmetro de 25 cm nas paredes armadas com 4 ferros de bitola 10 mm com comprimento de 4,00 metros cada barra, incluindo o arranque de 50 cm para fundir com os pilares, estribados a cada 20 cm com armadura de 5 mm. O concreto utilizado deverá ter “Fck 25 Mpa”, lançado do topo da perfuração com o auxílio de funil, devendo apresentar consistência plástica.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/14.

É imprescindível utilizar o equipamento apropriado para execução de estacas que não produza vibrações danosas ao próprio prédio e aos prédios vizinhos.

A perfuração ficará a cargo da empresa licitante vencedora.





Viga baldrame: Todas as paredes que serão construídas receberão vigas baldrame de seção 25 x 30 cm armadas com 4 ferros de bitola 8 mm e com estribos de ferro 5 mm a cada 20 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.

Impermeabilização: Antes da impermeabilização todas as superfícies deverão ser limpas por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas, e secagem completa da mesma.

A impermeabilização deverá ser flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos de densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829/2014 e secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558;

Esta será executada sobre a superfície totalmente seca, aplicando-se solução asfáltica em várias demãos conforme recomendações dos fabricantes, revestindo o respaldo dos alicerces na parte superior, lateralmente e toda superfície em contato com o solo.

O impermeabilizante deverá atender as exigências da NBR 5829, NBR 9558 e NBR 9686.

As duas primeiras fiadas de tijolos das paredes também serão assentadas com essa argamassa.

2.3. Alvenaria

As paredes a serem erguidas deverão ser executadas com tijolos cerâmicos 8 furos tipo de barro cozido, seguindo as espessuras adotadas no projeto arquitetônico.

Deverão ser observados os seguintes reforços:

-verga sob o vão das esquadrias.

-verga sobre o vão das esquadrias.

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.

2.4. Superestrutura

A empresa contratada deverá expor à Secretaria de Infraestrutura e Obras, antes da confecção das peças (colunas e vigas) as principais informações sobre estes no que se refere a: seções das peças, armação (ferragem) e fck do concreto utilizado, recebendo a anuência desta Secretaria para a execução in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:





O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento. As formas deverão ter as amarrações e os escoramentos ou deformações quando do lançamento do concreto fazendo com que por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado projeto.

As colunas nas paredes de deverão ser amadas com 4 ferros de bitola 10 mm e estribadas com 5 mm a cada 20 cm.

Na colocação das armaduras nas formas, estas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc...), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

Os vergalhões utilizados serão da categoria CA-50 e CA-60, conforme os diâmetros utilizados.

O cobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/2014.

O concreto será composto de pedra, areia e cimento, com materiais de boa qualidade e com fck de 25 Mpa.

O lançamento do concreto deverá ser feito sempre dentro dos 30 minutos que se seguirá à confecção da mistura e o concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento. Deverá ser feita a vedação de todo acesso ou acúmulo de material nas partes concretadas, durante 24 horas após sua conclusão. Manter as superfícies úmidas, por meio de sacarias ou areia molhada, ou lâmina de água.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira por sua resistência e estabilidade.

Para a estrutura do posto, será utilizada estrutura metálica, conforme projeto específico que deverá ser fornecido pela interessada.

2.5. Forros

Todos os cômodos receberão forro com acabamento em PVC do tipo perfil (linear). Os pendurais podem ser em perfis de aço ou tiras de chapa. A fixação dos perfis de PVC deverá ser feita através de grampos ou rebites. A instalação deverá estar fundamentada nas exigências da norma técnica NBR 14285/2014.

2.6. Cobertura e telhamento

O telhado será composto por telhas metálicas trapezoidais sobre estrutura metálica treliçada, conforme indicado em projeto. A inclinação do telhado deverá respeitar o projeto. No encontro de coberturas entre a ampliação e o prédio existente deverá ser executada calha em chapa de aço dobrado por toda sua extensão.

2.7. Revestimento de paredes





Todas as paredes internas e externas, receberão 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.

Todas as paredes internas, com exceção da circulação interna, receberão revestimento cerâmico até o forro.

2.8. Pisos

Toda área que receberá piso deverá ser devidamente compactada e regularizada.

Todos os cômodos receberão contrapiso em concreto impermeabilizado com 5 cm de espessura devidamente regularizado, limpo e preparado para posterior execução de cerâmico extrudado de primeira qualidade (classe A) assentados com argamassa colante industrializada sobre contrapiso, com exceção da circulação, da expedição e saída, que será executado em concreto polido.

A paginação deverá obedecer ao projeto arquitetônico.

O piso deverá seguir as especificações da NBR 13818, anexo A. O assentamento do piso bem como a argamassa deverá estar em conformidade com as exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081.

Na área externa, o piso deverá ser em concreto polido, com no mínimo armação de malha simples, não inferior à 10cm de espessura, de modo a oferecer resistência mecânica suficiente para suportar o tráfego previsto, que deverá ser fornecido por projeto específico da empresa vencedora.

2.9. Esquadrias

As portas de madeira terão batente em alumínio, guarnição e folha encabeçada em madeira para posterior pintura em tinta esmalte e chapa de proteção de impacto. Essas portas deverão receber fechaduras em latão com maçaneta tipo alavanca, com acabamento cromado. As dobradiças deverão seguir o acabamento das fechaduras. Os batentes deverão sempre possuir largura igual à espessura da parede acabada, aparelhada de primeira qualidade com espessura de 4,50 cm e rebaixo de 1 cm. Estes serão fixados a alvenaria com espuma de poliuretano e parafusos (03 de cada lado) sendo o batente pré-furado antes da fixação dos parafusos.

As janelas basculantes em ferro e vidro, devem seguir a posição, dimensões e sistema de abertura expostos no quadro de esquadrias, presente no projeto arquitetônico.

2.10. 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 paredes receberão fundo selador acrílico para posterior pintura com duas demãos de tinta acrílica, sendo que as paredes internas da circulação receberão 02 demãos de massa acrílica.

Todas as esquadrias receberão pintura em tinta esmalte nas suas faces internas e externas.

2.11. Instalações elétricas, telefonia e lógicas

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

Deverá ser previsto um quadro de distribuição independente para cada bloco de ampliação, com distribuição independente para tomadas, iluminação, ventiladores e ar-condicionado.

A entrada elétrica será subterrânea com eletrodutos de polietileno e alta densidade com 1 1/4", partido do quadro de entrada principal e protegida por disjuntores, chegando ao quadro de distribuição de cada bloco.

Nas edificações a serem ampliadas os eletrodutos serão embutidos na laje para iluminação e paredes para tomadas e interruptores.

Deverá ser previsto ponto para ar condicionado em todas as salas a serem ampliadas.

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.

A enfição só será executada com cabos e fios de cobre, com bitolas apropriadas, 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.

Deverão ser previstos nos ambientes tomadas em quantidade suficientes, e interruptores.

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.

A iluminação deverá prever luminária tipo calha para duas lâmpadas de 32 W, de acordo com a disposição e quantidade especificada no projeto arquitetônico.

2.12. 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.

2.13. Água Fria

Deverá ser executada de acordo com as normas vigentes da ABNT, em tubos de PVC marrom, de forma a garantir o bom funcionamento e abastecimento adequado para toda a edificação, conforme definido em projeto.





2.14. Instalações hidro-sanitárias

O esgotamento será conduzido através de tubulação de PVC branco, quedas e especificações das normas brasileiras vigentes, ABNT, de forma a garantir o bom funcionamento do sistema. Deverão ser previstas caixas de gordura nas saídas das pias, em concreto ou alvenaria, de acordo com as dimensões previstas em projeto. Do mesmo modo deverão ser confeccionadas as caixas de passagem. As caixas sifonadas deverão ser em PVC. O sistema deverá ser interligado e destinado em fossa-filtro.

2.15. Águas Pluviais

Deverão ser previstas calhas e condutores em chapa de aço galvanizado no bloco da cozinha piloto.

Ao redor de toda a edificação deverá ser implantada uma canaleta de concreto fck 15 MPa. O concreto deverá ser desempenado a fim de garantir uma inclinação mínima de 1%, de acordo com o projeto arquitetônico.

Para o escoamento das águas até as sarjetas e entre canaletas será utilizado tubos de PVC de esgoto Série-R com 100 mm de diâmetro. Não será permitida a ligação de águas pluviais à rede coletora de esgotos.

A rede de captação das águas pluviais, calhas em chapa galvanizada, condutores, caixas de conexão/inspeção, grelhas, canaletas em concreto, rede de captação em tubos e conexões de PVC rígido, deverá seguir as diretrizes de projeto de arquitetura (implantação) e deverão respeitar Normas para o dimensionamento previsto pela ABNT e desenvolvida a partir da relação fornecida neste memorial e projeto.

2.16. Combate ao Incêndio

Deverão ser previstos extintores de incêndio de água pressurizada e pó químico conforme quantidade indicada no orçamento. O projeto deverá ser fornecido e aprovado, bem como o AVCB obtido, para funcionamento do posto, pela empresa vencedora.

2.17. Limpeza Final de Obra

Após o término dos serviços acima especificados, será executado a limpeza e retirados do canteiro de obras e 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 e argamassas.

2.18. Licenciamento Ambiental

O interessado deverá providenciar o devido licenciamento para a liberação do funcionamento do posto, conforme normas e legislação vigente.





OBSERVAÇÕES:

*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissivo, deverão prevalecer às normas da construção civil e prática da boa engenharia, bem como estar compatibilizado com o padrão dos prédios existente.

3. Tempo previsto para implantação

A empresa deverá obter a licença de instalação (LI), devendo o protocolo para obtenção da mesma ser apresentado num prazo máximo de 02 meses após a homologação; daí, o prazo de conclusão das obras deverá ser de até 6 meses a partir da obtenção da LI. O prazo para funcionamento ficará vinculado à liberação da licença ambiental da CETESB.

PAULO F. S. GALVÃO FILHO

Engenheiro Civil

CREA-SP 5069072940

