



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

ANEXO II

Memorial descritivo

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA EMEF MONSENHOR CELSO

Rua José leandrin, Nº O-913, Cidade Nova - Pederneiras - SP

Outubro/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

1. Informações Gerais

O presente memorial trata das características técnicas e descrição dos serviços de uma obra de ampliação e reforma de uma quadra poliesportiva existente na EMEF Monsenhor Celso, na cidade de Pederneiras-SP.

O projeto licitado é o projeto básico, sendo que de algumas disciplinas, o projeto executivo deverá ser fornecido pela empresa contratada, conforme planilha orçamentária. Os projetos complementares deverão ser apresentados a essa secretaria para anuência da fiscalização no início da obra.

Os quantitativos dos serviços estão discriminados na planilha orçamentária e cabe, a cada empresa interessada, a verificação e validação dos mesmos, sendo que não haverá aditivo contratual, em nenhuma hipótese, referente a divergências de levantamentos.

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 Mestre deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização pertinente a essas Especificações Técnicas.

Todos os materiais especificados e equipamentos necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. 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.

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. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

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 exigida 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 não autorizadas 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.

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 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.

Todos os serviços deverão ser entregues com a qualidade exigida, já mencionada, livre de imperfeições, sujeira ou outras situações que impeçam a medição ou aceitação do serviço. Os materiais empregados deverão ser de boa qualidade, podendo a Fiscalização não aceitar o serviço, caso não concorde que não possuam os padrões mínimos para aceite ou aplicação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

2. Obra

A obra se trata da ampliação e reforma de uma quadra poliesportiva, de propriedade desta municipalidade, onde se situa a EMEF Monsenhor Celso.

A planilha orçamentária foi dividida por etapas e as quantidades dos serviços estão detalhadas na mesma e a previsão para a conclusão e entrega da mesma é de 3 meses corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato.

A obra será executada dentro do perímetro urbano, facilitando os deslocamentos, ligações provisórias e outros empecilhos que poderiam haver, devido à localização geográfica.

Há espaço, no complexo, para mobilização do canteiro, dentro da edificação existente.

Qualquer dúvida, orientação ou outros assuntos, deverão ser tratados diretamente com a Secretaria de Obras desta municipalidade.

3. Reforma da Quadra Poliesportiva

3.1. Serviços preliminares

Locação de container para abrigo e organização de materiais, equipamentos e ferramentas.

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.

Remoção de entulho com caçamba metálica, fazendo com isso que o canteiro de obras fique constantemente limpo, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.

Nesta etapa deverá ser entregue a Secretaria de Infraestrutura e Obras os projetos estruturais e da fundação para análise e aceite da liberação da etapa.

Os locais que receberão intervenção deverão ser constantemente limpos. O entulho será separado em locais específicos definidos pela fiscalização da obra, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

3.2. Demolições

Todo o piso da quadra deverá ser removido, bem como as paredes de alvenaria e o piso das áreas do almoxarifado, depósito e arquibancadas. Toda demolição deverá ser feita de modo que não danifique as bases de concreto da estrutura metálica da cobertura da quadra nem qualquer estrutura próxima.

3.3. Água Pluvial

Deverá ser executado projeto para escoamento da água de chuva que possa cair dentro da quadra e de todo o entorno.

3.4. Arquibancadas

3.4.1. Fundações

A empresa contratada deverá apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Obras desta prefeitura Projeto Executivo e 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 diâmetro de 20 cm, sendo: Primeira fiada com 0,80 m de altura; Segunda fiada com 1,00 m de altura;Terceira fiada com 1,50 m de altura. A armação das estacas será com 4 ferros de bitola de 10 mm. O concreto utilizado deverá ter Fck 15 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 6118/07.

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

A perfuração ficará a cargo da empresa licitante vencedora.

-viga baldrame: todas as fiadas receberão vigas baldrame de seção 20 x 30 cm armadas com 4 ferros de bitola 8 mm e com estribos de ferro 5 mm a cada 15 cm. O concreto utilizado deverá ter Fck de 20 Mpa.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

-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 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.

3.4.2. Alvenaria

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

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 m³. As juntas não deverão exceder 1,5 cm de espessura.

As superfícies internas da arquibancada, que ficarão em contato com o aterramento, receberão impermeabilização em pintura asfáltica com as mesmas características descritas no item 5.1 do presente memorial.

3.4.3. Concreto Armado e Estrutura

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 deverão ser amadas com 4 ferros de bitola 10 mm e estribadas com 5 mm. Na colocação das armaduras nas formas, estas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

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 recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

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. A altura máxima de lançamento será 2,00 metros 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.

3.4.4. Piso

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

Deverá ser executado piso cimentado, desempenado e alisado com 2 cm de espessura sobre contrapiso em concreto impermeabilizado com 5cm de espessura.

3.4.5. Revestimentos

Todas as superfícies aparentes receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa, traço: 1:3, emboço com massa única desempenado com argamassa de : cimento, cal e areia no traço de 1:2:8.

3.4.6. Guarda-Corpo e Portões

Nos Locais indicados em projeto deverá ser instalado guarda-corpo metálico com altura de 0,60 m, sobre mureta de 0,40 m constituído por montantes verticais com espaçamento médio de 1,20m, tubo de aço galvanizado, malha de 1 e 1/2", fio nº12(2,769 mm) conforme NBR / ABNT 10119; base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8", soldada a base do tubo, para fixação, por meio de engastamento, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. Este também receberá uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e/ou corte dos componentes metálicos.

3.4.7. Pintura



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

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 aparentes receberão fundo selador acrílico para posterior pintura com duas demãos de tinta acrílica.

O piso da arquibancada receberá duas demãos de tinta epóxi especial para pisos.

O guarda corpo receberá fundo anticorrosivo para posterior pintura em tinta esmalte fosco, utilizando revólver de ar comprimido.

As cores deverão receber anuência da Secretaria da Educação, com orientações da Secretaria de Infraestrutura e Obras no que se refere à sua disposição

3.5. Piso da Quadra Poliesportiva

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

O local que receberá o piso deverá receber previamente lastro de brita com espessura de 5 cm, umedecida constantemente para garantir melhor compactação, e lona plástica preta para impermeabilização.

O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento.

A armação do piso será em tela de aço nervurada Q-138 de 4,20 mm, aço CA-60 e malha de 10x10 cm. O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

O piso receberá concreto com espessura de 10 cm, 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. A altura máxima de lançamento será 2,00 metros 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.

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

O piso receberá acabamento desempenado a fim de homogeneizar o concreto. Após a cura do piso, de no mínimo 8 dias, deverá ser executado polimento com auxílio de politriz.

O piso deverá conter desníveis suficientes a fim de escoar as águas pluviais. Não será aceito piso caso este apresente imperfeições que contribuam para o aparecimento de poças e trincas.

O piso deverá receber junta de dilatação plástica a cada 2,00 m.

3.6. Piso de acesso, escada e rampa

A execução da escada, rampa e piso de acesso no entorno da quadra, nos locais indicados no projeto, será em concreto com espessura de 6 cm (incluindo o preparo da caixa e juntas de dilatação), degraus com 16cm de altura de 30cm de comprimento.

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

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 frequentes.

Após a colocação e antes da cura total do concreto, as superfícies deverão ser alisadas com desempenadeira de aço.

No local indicado no projeto deverá ser executada rampa de acesso de acordo com as normas de acessibilidade (NBR 9050) na calçada a ser executada.

Deverá ser instalada Grelha com calha e cesto coletor no local indicado, a tubulação será de 4" e deverá levar a água captada até a sarjeta.

3.7. Almoxarifado e Depósito

3.7.1. Fundações

A empresa contratada deverá apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Obras desta prefeitura o projeto de fundação, recebendo deste a anuência para a confecção in-loco. Os elementos deverão atender ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

-Estacas: Estas deverão ter no mínimo 5,00 metros de profundidade e diâmetro de 20 cm nas paredes armadas com 4 ferros de bitola 10 mm com comprimento de 3,50 metros cada barra, incluindo o arranque de 50 cm para fundir com os pilares, estribados a cada 15 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 produzam 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 no mínimo de seção 30 x 20 cm armadas com 4 ferros de bitola 10 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.

-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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

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.

3.7.2. Alvenaria

As paredes a serem erguidas deverão ser executadas com blocos cerâmicos furados na horizontal e vertical de 9x19x39cm, 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.

3.7.3. Superestrutura

A empresa contratada deverá entregar à Secretaria de Infraestrutura e Obras, antes da confecção das peças (colunas e vigas) o projeto estrutural das superestruturas, contendo 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. 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 deverão sempre ser armadas com seção mínima de 360 cm² contendo 4 ferros de bitola 10 mm e estribadas com 5 mm a cada 15 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

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.

3.7.4. Piso

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 revestimento e rodapé em placa cerâmica PEI-5 de primeira qualidade assentados com argamassa colante industrializada sobre contrapiso.

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.

A empresa se deverá atentar que após a instalação dos pisos o mesmo deverá ser protegido através de lona, de forma que não seja danificado e preserve suas características. Qualquer irregularidade devido ao mau uso desses revestimentos será exigido sua substituição no todo ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

em parte.

3.7.5. Forro

Todo o forro da obra deverá ser em laje pré-moldada do tipo treliçada para o recebimento de posterior capa de concreto armado, obedecendo as sobrecargas do projeto estrutural e espessuras que atendam os vãos projetados.

A laje deverá receber malha de distribuição com ferros de 1/4 a cada 30 cm e os trilhos deverão prever os negativos (cantos e junções).

Nenhum trilho deverá ser “apoiado” nas alvenarias. Estes deverão ser engastados nas vigas de concreto armado. Os beirais serão em laje seguindo as medidas disponíveis no projeto.

3.8. Esquadrias

As janelas serão de ferro e vidro de 6mm, receberão fundo em zarcão e pintura em esmalte sintético. As janelas devem seguir a posição, dimensões e sistema de abertura expostos no quadro de esquadrias, presente no projeto arquitetônico e receber grades de proteção.

As portas de ferro deverão seguir as especificações do quadro de esquadria apresentado no projeto.

Deverá ser instalado na porta do almoxarifado um portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado para segurança do local.

3.9. Suporte com rede para voleibol

Deverá ser fornecido e instalado par de postes removíveis oficiais completos com rede para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3", providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde. A rede deverá ser à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona. Deverá ser executada esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC.

3.10. Traves de Futsal



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

As traves de futsal existentes deverão receber manutenção, tendo sua pintura removida através de lixamento, aplicar fundo preparador para estruturas metálicas e pintadas com tinta esmalte sintético. Deverá ser fornecida rede à base de resina de poliamida(náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm. Deverá ser executada esperas para a fixação da treva, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC.

3.11. Alambrados e Telas

3.11.1. Alambrados

Todo o alambrado que cerca a quadra deverá ser removido e os tubos de aço existentes remanejados para as novas posições onde os alambrados serão instalados nas arquibancadas. Deverá ser instalado alambrado especial para quadras poliesportivas em tela de arame galvanizado fio 12 BWG e malha quadrada 5x5cm em toda volta da quadra com altura mínima de 4,4m fechando a quadra, acompanhando o piso, muro e arquibancadas. Os portões de acesso serão do mesmo material e se necessário deverão ser realocados.

Deverá ser previsto uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e/ou corte dos componentes metálicos.

O alambrado receberá fundo anticorrosivo para posterior pintura em tinta esmalte fosco, utilizando revólver de ar comprimido.

3.11.2. Telas

Deverá ser instalada em todo entorno da quadra e nas vigas de sustentação da cobertura, tela de polietileno em malha hexagonal de 1/2", com gramatura mínima de 205g/m² para evitar a entrada de pássaros na quadra.

3.12. Cobertura

As áreas ampliadas receberão cobertura metálica trapezoidal fixada em estrutura metálica que receberá fundo zarcão e pintura em esmalte sintético.

Para execução das coberturas metálicas a empresa contratada deverá fornecer o projeto da estrutura metálica que será analisado pela Secretaria de Infraestrutura e Obras para a sua anuência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

A inclinação do telhado deverá respeitar o projeto.

3.13. 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 do depósito e almoxarifado receberão 02 demãos de massa acrílica e receberão fundo selador acrílico para posterior pintura com duas demãos de tinta acrílica.

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

Toda a estrutura metálica existente deverá ser lixada e preparada para receber pintura.

Todo o guarda corpo, alambrados e estrutura metálica existente deverão receber fundo preparatório e pintura esmalte sintético sobre superfície metálica utilizando revólver de ar comprimido.

O piso da quadra receberá pintura com no mínimo duas demãos de tinta epoxi para piso, incluso demarcação com 5cm de largura, conforme projeto arquitetônico.

O piso da arquibancada receberá no mínimo duas demãos de tinta acrílica especial para pisos.

O guarda corpo da arquibancada receberá fundo anticorrosivo para posterior pintura em tinta esmalte fosco, utilizando revólver de ar comprimido.

As cores deverão receber anuência da Secretaria de Educação, com orientações da Secretaria de Infraestrutura e Obras no que se refere a sua disposição.

3.14. Limpeza Final de Obra

Após o término dos serviços acima especificados, será executada 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-065 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3283-9570

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

4. Considerações finais

A empresa que executará os serviços deverá atender os requisitos de segurança do trabalho em altura conforme NR 35. Seus colaboradores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

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 existentes.

**Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e de orientação. 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, 03 de Outubro de 2022.

Felipe Augusto Fonseca Barcellos
Engenheiro Civil - CREA/SP 5070351790

Ivana Maria Bertolini Camarinha
Prefeita Municipal