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: R. Klinger Conceição Bueno - Assentamento Horto Aimorés
TÍTULO: Construção de Barracão para Atividades Agroindustriais

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. CONDIÇÃO LOCAL 3
3. SERVIÇOS PRELIMIRAES 3
4. FUNDAÇÕES 3
5. ALVENARIA ESTRUTURAL 4
6. LAJES E FORROS 5
7. PISOS, RODAPÉS E PAVIMENTOS 5
8. REVESTIMENTO 6
9. PINTURA 6
10. PORTAS, ESQUADRIAS, PORTÃO E ALAMBRADO 7
11. PEÇAS SANITÁRIAS E BANCADAS EM GRANITO 8
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 8
13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 9
14. COBERTURA 10
15. LIMPEZA FINAL DE OBRA 11

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

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. CONDIÇÃO LOCAL

Trata-se da implantação de um barracão para atividades agroindustriais, no assentamento Horto-Aimorés. O local dista aproximadamente 15km do centro do município de Bauru-SP e 38km do centro do município de Pederneiras-SP, onde o acesso é predominantemente composto por estradas (vias não pavimentadas). O abastecimento de água é feito através de poços, o esgotamento sanitário, através de fossas e possui rede elétrica. A benfeitoria irá beneficiar toda a população local, sendo utilizada para fins de processamento da produção rural dos assentados. O terreno atual (primitivo) está em boas condições, necessitando apenas de uma raspagem superficial da camada vegetal e nivelamento.

3. SERVIÇOS PRELIMIRAES

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.

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.

4. FUNDAÇÕES

A empresa contratada deverá obedecer a marcação (posição) das brocas do projeto e, recebendo a anuência, deverá providenciar a confecção *in-loco*. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

-Estacas: Estas deverão ter 5,00 metros de profundidade e diâmetro interno de 20 cm, com 4 barras de aço de bitola 8 mm, com comprimento total de 4,60 metros cada barra (sendo 4,0m de estaca armada e 0,60m de arranque, onde não haverá estribos). Os 4,0m estribados deverão, a cada 20cm, ser amarrados por aço de bitola 6,3mm, disposto de forma circular com raio de 15cm e transpasse mínimo de 10cm. O concreto utilizado deverá ter fck a 28 dias 25 MPa, e *slump* 20±2cm.

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

É imprescindível utilizar o equipamento apropriado para execução de estacas que não produza vibrações danosas 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 20 x 30 cm (sendo 20cm enterradas e 10cm aparente), armadas com 4 barras de aço de bitola 8 mm e com estribos de 6,3 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. Todo o concreto lançado deverá ser vibrado através de mangote vibrador.

O madeiramento para as fôrmas deverá ser de pinus, novo, composto por madeirite, tábuas, pontalete e sarrafos.

*Os vergalhões utilizados para as fundações serão das classes CA-50.

-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, no mínimo, duas demãos cruzadas ou conforme recomendações do fabricante, sempre respeitando os tempos de secagem de cada camada, revestindo o respaldo dos alicerces na parte superior, lateralmente e toda superfície em contato com o solo. O consumo não pode ser inferior ao das especificações técnicas do fabricante.

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

5. ALVENARIA ESTRUTURAL

As paredes deverão ser erguidas, conforme o projeto, em blocos de concreto fcb≥4,5MPa, compostos blocos inteiros, com dimensões 19x19x39cm, meio bloco: 19x19x19cm e blocos canaleta, para as cintas, dimensões de 19x19x39cm, ou equivalentes.

Os blocos deverão ser assentados com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9, devendo atender as normas vigentes, não podendo ser reutilizada, reciclada ou reaproveitada, respeitando os tempos de pega. Deverão ser previstas cintas, em todo o perímetro (caminhamento das paredes), nas fiadas: logo abaixo das esquadrias (3ª fiada, nas

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

janelas, já servindo de contravergas, sendo que não serão contínuas nas portas); na fiada logo acima das esquadrias (10ª fiada, servindo como vergas); a terceira cinta será na fiada logo abaixo da laje, como respaldo da mesma; a quarta cinta será intermediária, entre a laje e a última cinta, esta que deverá ser na última fiada que passa por todo o perímetro e que será o apoio da estrutura metálica de cobertura.

As cintas deverão ser compostas por 4 barras de aço de 10mm e estribos a cada 20cm de aço CA-60, de bitola 5,0mm e grauteadas, em todo seu volume para total preenchimento.

Nos pontos de graute (alinhamentos verticais dos pilares), deverão ser previstas duas barras de aço de bitola de 10mm, em toda sua elevação e grauteadas, em todo o volume, devendo ser previstos janelas de inspeção nas alvenarias, para verificação do preenchimento e limpeza.

Nas bancadas nos centros de cômodos, deverão ser apoiadas em muretas de meio tijolo, cerâmico, de barro recozido, assentados com mesma argamassa anteriormente descrita e revestimento, conforme descritos no item 8.

6. LAJES E FORROS

Deverão ser previstas lajes nos seguintes cômodos: sanitários, antecâmara, refeitório, cozinha, área de serviço e circulação. As lajes deverão ser pré-moldadas, do tipo treliçada H12 (SC=100Kg/m²), para o recebimento de posterior capa de concreto armado fck 25 MPa. A laje deverá receber malha de distribuição com ferros de 6,3mm, a cada 30 cm e os trilhos deverão prever os negativos (cantos e junções). Os trilhos deverão ser engastados na cinta de respaldo. As lajes deverão ser escoradas por, no mínimo, 28 dias.

Nos demais ambientes, deverão ser instalados forros em PVC, do tipo régua, devendo ser prevista, inclusive, estrutura de fixação.

7. PISOS, RODAPÉS E PAVIMENTOS

Toda área que receberá piso deverá ser devidamente compactada e regularizada. Deverão ser respeitadas as cotas de acordo com o projeto, com os rebaixamentos previstos e caimentos para as grelhas e ralos, sem deixar pontos baixos em outras áreas.

Todos os cômodos receberão contrapiso em concreto impermeabilizado com 5 cm de espessura devidamente regularizado, limpo e preparado para posterior execução de cerâmico esmaltado de primeira qualidade (classe A) PEI-5 assentados com argamassa colante industrializada sobre contrapiso. 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, deverão estar em conformidade com as exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081 em vigência.

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

Ao redor da edificação deverá ser executado calçamento em concreto desempenado com 7 cm de espessura.

Nos cômodos que não estão previstos revestimento cerâmicos nas paredes (recebimento, armazenagem, circulação, refeitório e antecâmara), conforme o projeto, deverão ser previstos rodapés, nas mesmas características do piso, em todo o perímetro do cômodo, na altura de 10cm.

Na área externa, deverá ter um piso de 2cm em concreto desempenado, assentado acima de um contrapiso em concreto, espessura mínima de 5cm, conforme indicado no projeto.

8. REVESTIMENTO

Todas as paredes internas e lajes 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 dos cômodos: lavagem, processamento, cozinha e área de serviço receberão revestimento cerâmico 10x10cm, PEI-3, cor branca, até a altura de 2,10 m, de 1ª linha e assentados com argamassa colante industrializada de acordo com a NBR 13818. Os sanitários receberão o revestimento, das mesmas características, até o teto. O assentamento deverá estar de acordo com as NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081. Os azulejos a serem cortados ou furados, não deverão apresentar quaisquer rachaduras ou emendas. As juntas de 3mm deverão ser umedecidas antes da aplicação do rejunte. O serviço acabado não poderá apresentar dentes, desvios de prumo ou qualquer defeito de outra natureza.

9. PINTURA

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

As paredes internas (recebimento, armazenagem e circulação, antecâmara e refeitório, receberão barrado em tinta esmalte, até a altura de 2,00m) – até o teto; (cozinha, área de serviço, processamento e lavagem, apenas entre o revestimento cerâmico de parede e o teto) deverão receber massa corrida de base acrílica com no mínimo 2 demãos em camadas finas com lixamentos intermediários.

Todas as superfícies a serem pintadas com tinta acrílica, deverão receber fundo selador acrílico, inclusive as paredes externas, pintadas diretamente no bloco.

As paredes internas, externas e tetos receberão pintura com 2 a 3 demãos de tinta acrílica, conforme recomendação do fabricante.

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

Todas as esquadrias (em ferro e madeira) e paredes dos cômodos (recebimento, armazenagem e circulação, antecâmara e refeitório), com barrado até a altura de 2,00m, receberão pintura em tinta esmalte nas suas faces internas e externas, em duas demãos.

As cores deverão receber anuência da Prefeitura Municipal de Pederneiras, com orientações da Secretaria de Infraestrutura e Obras.

10. PORTAS, ESQUADRIAS, PORTÃO E ALAMBRADO

As portas em madeira (PMs), terão batente, guarnição e folha encabeçada em madeira, para posterior pintura em tinta esmalte. 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 portas de 0,90x2,10m deverão receber:

- Barra de apoio metálica reta para portadores de necessidade especiais com 1 1/2" de diâmetro e 50 cm de comprimento;

- Chapa de proteção antichoque em aço inox com 40 cm de altura.

As portas em ferro (PFs) deverão ser do tipo veneziana, linha comercial, de acordo com as dimensões e posições do projeto, com os batentes metálicos e ferragens com acabamento cromado.

As demais esquadrias deverão ser basculantes ou de correr, em ferro e vidro, seguindo a posição, dimensões e sistema de abertura expostos pelo projeto arquitetônico. Nas janelas e PF2, deverão ser previstas telas do tipo mosquiteira em fibra de vidro, com quadro em alumínio, sendo fixas nas janelas e pivotante nas portas, com molas nas dobradiças para permanência na posição “fechada”.

Os caixilhos receberão vidro liso com espessura de 4 mm, assentados com massa específica com cor semelhante ao esmalte aplicado nas esquadrias.

No perímetro externo, deverá ser instalado alambrado composto por tela em aço galvanizado, malha 2”, fio 12 BWG, de altura final 2,50m, fixada em mourões de concreto de ponta curvada, espaçados a cada 2,5m. Deverá conter três linhas de arame farpado na curvatura. Os mourões devem estar enterrados, pelo menos 0,5m no solo, com preenchimento (chumbado) com concreto. Ainda, deverá ter mureta de concreto de proteção, em todo o perímetro do alambrado, onde a tela também deverá estar fixada. Esta mureta deverá ter dimensões mínimas de 15x30cm, onde 15cm da mesma, correspondente à altura, deverá estar enterrada.

Deverá ser instalado portão de quadro em tubo de aço galvanizado, 2”, pintado e preenchimento de tela, mantendo o mesmo padrão do alambrado. O portão deverá ser composto por duas folhas, dimensão total de 5,00x2,30m, sendo que todas as ferragens,

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

incluindo ferrolho, cadeado, dobradiças e etc., devem ser previstos para perfeito funcionamento do mesmo.

11. PEÇAS SANITÁRIAS E BANCADAS EM GRANITO

Deverão ser colocados os vasos sanitários, tipo PNE, em louça branca com caixa acoplada e assento compatível. Os lavatórios deverão ser do tipo "coluna suspensa", em louça branca. As torneiras deverão ser adaptadas, do tipo acionamento hidromecânico. Deverão ser instaladas todas as peças para o pleno funcionamento dos aparelhos (válvulas de descargas, sifões, engates flexíveis, torneiras, registros, etc.).

Os chuveiros deverão ser do tipo ducha, elétrico, 220V. Deverão ser instaladas barras de apoio para PNE, de acordo com as especificações da NBR 9050 em vigência, nos vasos sanitários, nos lavatórios e chuveiro. No banho PNE, deverá ser previsto um assento retrátil, conforme projeto.

As bancadas deverão ser em granito, espessura mínima de 2,5cm, de acordo com as dimensões de projeto arquitetônico, fixadas através de mão francesa (lavagem, cozinha e "embalagem" do processamento); e paredes de meio tijolo nas outras bancadas do processamento.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

Deverá ser previsto um quadro de distribuição independente, com circuitos independentes para tomadas, iluminação, chuveiros, 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.

Na edificação, nas paredes com revestimento cerâmico, os eletrodutos serão embutidos na laje para iluminação e paredes para tomadas e interruptores. Nas demais, serão aparentes, conduzidos por eletrodutos rígidos e eletrocalhas.

As instalações elétricas deverão atender as normas da ABNT vigentes, 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.

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

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 o cuidado para eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfiação.

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

Antes da enfiação, 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 enfiação só será executada com cabos e fios de cobre, com seções 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 aprumado.

Deverão ser previstas, nos ambientes, tomadas, em quantidade suficiente e interruptores.

Os materiais aplicados (conduítes, fiação, caixas, disjuntores interruptores, tomadas, luminárias, etc.) deverão ser de 1ª classe e estar dentro das Normas Técnicas da ABNT vigentes, 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.

13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Deverá obedecer aos padrões da ABNT e as recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

Todos os serviços referentes às instalações hidrossanitárias, deverão ser executados por profissionais habilitados.

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

As instalações de abastecimento de água fria, deverão ser executadas de acordo com as normas vigentes da ABNT, em tubos de PVC marrom, PBA, JEI, de forma a garantir o bom funcionamento e abastecimento adequado para toda a edificação, conforme definido em projeto. Nas pias, deverão ser previstas as torneiras de mesa, conforme indicado em projeto. Cada cômodo abastecido deverá ser isolado através de registro de gaveta, previsto com acabamento.

Será feita a alimentação, da rede existente, até dois reservatórios de 1000l, de fibra de vidro, a serem instalados na laje, posicionados em base de concreto batido em obra, de forma que a altura mínima final garanta a pressão mínima de distribuição no ponto mais desfavorável, que abastecerão o sistema. Deverão ser previstas todos os elementos necessários para o perfeito funcionamento da rede, como torneira de bóia, conexões e tubos.

As redes de esgoto deverão receber materiais em PVC branco, (tubos, conexões, caixas sifonadas, ralos sifonados, caixas de gordura) de 1ª linha, respeitando as declividades mínimas e dimensões de norma vigente.

As tubulações deverão ter extremidades vedadas com *plugs* ou tampões a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários.

Não será permitida a concretagem da tubulação dentro das colunas, pilares, vigas ou outros elementos estruturais. As buchas, bainhas, caixas necessárias a passagem prevista de tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executados e colocados antes da concretagem.

A declividade das tubulações de esgoto será uniforme entre as caixas de inspeção em alvenaria não inferior a 2% não se permitindo depressões que possam formar depósito no interior das canalizações.

A destinação do esgoto se dará através de fossa séptica e sumidouro, conforme especificações dos desenhos.

Deverão ser instaladas as cubas das pias, em aço inox, com as dimensões especificadas no projeto, bem como as válvulas necessárias, sifões e qualquer elemento que se faça necessário para o perfeito funcionamento do sistema.

14. COBERTURA

O licitante vencedor deverá apresentar em no máximo quinze dias, após a assinatura do contrato, o projeto da estrutura metálica da estrutura de cobertura com ART devidamente recolhida, afim de que seja aprovado. Estes devem ser baseados no Projeto de Arquitetura elaborado pela Secretaria de Infraestrutura e Obras. Salienta-se que o modelo da licitação da obra é o de regime de empreitada por preço global – tipo menor preço, estando a empresa construtora ciente de que a realização da obra, dar-se-á mediante projeto técnico executivo por ela apresentado, portanto isentará o Município de qualquer ônus.

www.pederneiras.sp.gov.br
@PrefeituraMunicipaldePederneiras
(14) 3283 9570
Rua Siqueira Campos, S-64
CEP 17280-000 – Pederneiras/SP

A cobertura contará com tesouras metálicas treliçadas e trama, compostas por terças, fabricadas em chapa de aço, com conexões parafusadas e soldadas, conforme projeto.

A estrutura deverá ser pintada com duas demãos de tinta esmalte sobre fundo preparador primer e uma demão de zarcão.

A vedação será em telhas em chapa de aço galvanizado, pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, fixadas através de parafusos nas terças.

15. 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 otras sujeiras e resquícios de qualquer natureza.

OBSERVAÇÕES:

*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omisso, 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, 20 de Março de 2018.

Fábio Chaves Sgavioli
Secretário Municipal

Paulo F. S. Galvão Filho
Engenheiro Civil
CREA-SP: 5069072940

Vicente Juliano Minguili Canelada
Prefeito Municipal