

CONDIÇÕES REGULADORAS DO CONTRATO

OBJETO:

Reforma com aumento de área da edificação do centro de referência de assistência social

(CRAS) edificação a ser executada em alvenaria de bloco estrutural.

LOCAL:

Av. dos Itapecericanos nº 300 - Itapecerica da Serra - SP

Latitude: 23°42'27.38.7"S Longitude: 46°51'08.8"w

OBJETIVO:

Destina-se o presente memorial fixar as condições à empresa contratada, para o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessárias aos trabalhos de reforma, com ou

sem aumento de áreas ou execução de obras novas.

Estas condições deverão ser obedecidas na obra, e sempre que houver divergências de material ou acabamento. Todas e quaisquer divergencias, quando houver deverão ser informadas na caderneta de obras para posterior despacho da fiscalização da secretaria

de obras.

OBSERVAÇÃO:

As empresas construtoras deverão, antes de apresentar seus orçamentos, visitar o local da obra para tomar conhecimento de possíveis dificuldades que poderão surgir durante a execução dos trabalhos, para que não haja posteriores alegações de desconhecimentos dos trabalhos necessários à perfeita execução das obras objetos do contrato.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da empresa contratada todas e quaisquer despesas relativas a equipamentos e maquinários, todos os custos relativos à mão-de-obra, EPI, EPC, uniformes, cópia em geral, alvarás, emolumentos, impostos, transportes, despesas de escritório e despesa afins.

A obra será executada de acordo com o projeto arquitetônico apropriado, memorial descritivo e de acordo com os apontamentos na caderneta de obras, acordados entre as partes. A mão-de-obra empregada deverá ser de primeira qualidade. Ficará a empresa obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos rejeitados pela fiscalização que não estejam de acordo com o projeto arquitetônico, memorial descritivo e planilha. Qualquer alteração, só será permitida quando autorizadas por escrito pela fiscalização e apontamentos na caderneta de obras.

A empresa emitirá ART ou RRT de execução identificando seu responsável técnico o qual providenciará junto ao órgão de classe do Município Caderneta de Obras, para registrar as possíveis ocorrências ou solicitações feitas à fiscalização que caracterizam o andamento das obras em execução.

A empresa contratada deverá incluir em seu orçamento, todos os materiais e serviços, quando não especificamente citados no projeto, memorial ou planilha, necessários ao completo e perfeito acabamento e funcionamento da edificação. Em caso de dúvidas as mesmas deverão ser esclarecidas, já na elaboração das propostas.

A empresa deverá elaborar minucioso estudo e comparação de todos os documentos integrantes da documentação fornecida pela Prefeitura para a execução da obra, quando do processo licitatório.

Do resultado da verificação documental, a empresa deverá antes da assinatura do contrato, comunicar por escrito a P.M.I.S, apontando, se observado as divergências, omissões ou possíveis erros que tenha encontrado para que os mesmos sejam corrigidos.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

A execução dos trabalhos obedecerão rigorosamente aos projetos: em sua forma, dimensões e concepção arquitetônica e ao presente memorial descritivo e ficará a critério da fiscalização da secretaria de obras, impugnar, manda demolir ou refazer quaisquer trabalhos que não satisfaçam às condições do projeto.

São de responsabilidade da empresa construtora a elaboração dos projetos executivos de:

- Estrutura; (quando solicitado na planilha orçamentária)
- Hidráulica; (quando solicitado na planilha orçamentária)
- Elétrica; (quando solicitado na planilha orçamentária)
- Arquitetura (quando solicitado na planilha orçamentaria da obra)

A empresa construtora será responsável pela estabilidade da estrutura, sempre que for responsável pela a elaboração do projeto executivo estrutural.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Será instalado a placa de obra em chapa de aço galvanizado.
- 1.2. Será executado sondagem à trado manual, 02 furos de 15m cada.
- 1.3. A demolição de concreto simples e alvenaria será feita manualmente.
- 1.4. A retirada de divisórias, calhas/rufos/rincões metálicos, forro em régua de pvc, aparelhos de iluminação, telhas, tesouras metálicas, folhas e batentes de porta e janela, serão reaproveitados na obra e/ou enviados ao almoxarifado da PMIS, conforme especificado em memória de cálculo.
- 1.5. Deverá ser removido fios embutidos até 16mm.
- 1.6. Todo material gerado pelos serviços descritos deverá ser removido e encaminhado a "bota fora" licenciado junto a PMIS.
- 1.7. A obra será locada, preferencialmente, através de meios óticos e trenas de precisão, "Invor" ou similar, visando garantir o respeito às dimensões do projeto. E o nivelamento será precedido de maneira semelhante.
- 1.8. (Quando Solicitado) Deverá ser alugado container tipo depósito com área mínima de 13,80m² por um período de 06 meses.
- 1.9. (Quando solicitado) Deverá ser alugado um banheiro químico por um período de 06 meses.

2. ESCAVAÇÃO

- 2.1. Deverá ser executado corte no terreno e retirada de material excedente por veículos apropriados.
 - 2.1.1.O terreno deverá ser nivelado nas cotas de implantação do projeto, em troca de solo e aterro compactado, de forma a garantir o perfeito nivelamento de suas instalações.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

- 2.1.2.A superfície do terreno destinada à edificação será limpa e desimpedida de troncos, raízes, arbustos, lixo, entulho ou qualquer material que prejudique o início dos trabalhos.
- 2.2. As escavações ocorrerão por meio manual, de acordo com as dimensões elaboradas em projeto, assim como, a compactação necessária ao reenchimento de poços ou valas.
 - 2.2.1.As escavações das valas destinadas a blocos e baldrames obedecerão ao alinhamentos e nivelamentos da obra, sendo executadas de forma suficiente para receber as formas.
- 2.3. O fundo das valas será guarnecido por lastro, conforme indicado, sempre que possível em pedra britada na espessura de 0,05m.

3. FUNDAÇÕES

- 3.1. As fundações deverão utilizar estacas tipo Hélice Contínua Ø 30cm com capacidade 20 TF e profundidade conforme projeto, vigas baldrames e blocos de concreto de acordo com projeto estrutural e dimensionamento de acordo com NBR. Deverá a empresa construtora apresentar sondagem e o projeto de fundação antes do início das obras.
 - 3.1.1.As estacas solicitadas no projeto estrutural de fundação serão escavadas com equipamentos mecânicos no diâmetro apropriado, garantindo-se a perpendicularidade dos furos e o respeito ao posicionamento especificado conforme projeto.
- 3.2. O concreto utilizado nas peças de fundação obedecerá ao traço determinado para sua resistência de 25mPa em conformidade com o disposto nas normas brasileiras, devendo preferencialmente ser utilizado concreto usinado e bombeado.
 - 3.2.1.Os agregados utilizados no preparo do concreto serão de 1ª qualidade, isentos de elementos orgânicos ou impurezas que alterem sua composição e resistência final. O cimento utilizado será de 1ª qualidade dentro das normas em vigor, fornecido de fabricante idôneo, estocado de maneira correta sem perda de suas qualidades de composição.
- 3.3. O aço utilizado na execução do concreto deverá apresentar o dimensionamento e a resistência exigidos no cálculo, preservadas as características mecânicas exigidas pelas normas brasileiras, e proveniente de fornecedor qualificado.
- 3.4. As formas de madeira utilizadas não poderão apresentar nós, emendas ou fissuras que comprometam sua resistência. É vedado o uso de óleo como desmoldante, devendo-se adotar produtos químicos específicos para tal função. As estruturas auxiliares de escoramento devem garantir o perfeito alinhamento e nivelamento das formas frente às solicitações mecânicas geradas pelo seu enchimento.
 - 3.4.1.A empresa construtora somente efetuará ao desmolde quando o concreto apresentar as características de resistência exigidas pelo cálculo. A empresa construtora será responsável, em qualquer instância, pela estabilidade das fundações executadas.
- 3.5. Deverá ser feito pela empresa construtora reaterro apiloado de valas.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

4. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILARES/ VIGAS/ ESCADA/ PORTICO DE ENTRADA)

Os pilares nas paredes de alvenaria utilizar-se-ão de moldura de formas de madeira, sendo reforçados por armaduras de aço e preenchidos com concreto estrutural. Estes pilares serão dimensionados de maneira a suportar os esforços previstos em norma.

- 4.1. Deverá ser fornecido e lançado concreto com fck mínimo de 25 Mpa para os pilares e vigas.
- 4.2. Deverá ser fornecido Aço CA-50 para a construção de pilares e vigas, conforme especificado no Projeto estrutural.
- 4.3. Deverá ser fornecida forma de madeira para a confecção dos pilares e vigas.
- 4.4. Viga de respaldo utilizar-se-ão de aço CA-50 e concreto com fck mínimo de 25 Mpa.
- 4.5. Verga e contra verga utilizar-se-ão de bloco canaleta embutido 14x19x39cm
- 4.6. Deverá ser fornecido Aço CA-50 para a construção da escada (QUANDO HOUVER), conforme projeto estrutural.
- 4.7. Deverá ser fornecido formas de madeira para a confecção da escada (QUANDO HOUVER).
- 4.8. Será executado laje de concreto armado pré-fabricada mista, vigota treliçada/lajota cerâmica bidirecional LT-16 sobrecarga 300kg/m², com capeamento de concreto armado de 25mPa, de preferência com o fundo da laje já com acabamento, inclusive beirais. Caso utilizar laje treliça deverá a empresa fazer o revestimento dos tetos.
- 4.9. Será executado laje de concreto armado pré-fabricada mista, vigota treliçada/lajota cerâmica bidirecional LT-12, com capeamento de concreto armado de 25mPa, de preferência com o fundo da laje já com acabamento, inclusive beirais. Caso utilizar laje treliça deverá a empresa fazer o revestimento dos tetos.
 - 4.9.1.Antes do enchimento, as lajes serão armadas sobre escoras, distando não mais de 1m uma da outra (no sentido transversal às vigotas), apoiadas por pontaletes de madeira nivelados e apoiados em escoras sobre o solo, porém, não diretamente sobre o mesmo.
- 4.10. Deverá ser fornecido e lançado concreto com fck mínimo de 25 Mpa para os pilares do pórtico (QUANDO HOUVER).

5. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO/ DIVISÓRIAS

Os blocos somente poderão ser utilizados na obra após o aceite da fiscalização, devendo ser apresentadas pela empresa construtora amostra prévia do material a ser empregado.

Os blocos utilizados terão uniformidade dimensional, não podendo apresentar diferenças de medidas ou de padrão de acabamento entre as remessas utilizadas na obra. Os blocos deverão apresentar resistência mecânica de acordo com as normas em vigor de forma homogênea entre todas as suas peças.

Deverá ser prevista no assentamento dos blocos das paredes sem revestimento, se houver, a passagem de condutores, caixas, registros e outros componentes das instalações elétricas e hidráulicas, visando evitar rasgos posteriores.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

Todas as fiadas terão assentes de forma nivelada e aprumada, não sendo admitidas falhas, descontinuidades ou desnivelamentos tanto no sentido horizontal quanto vertical. Os arremates em tijolos de barro somente serão permitidos sob partes revestidas.

- 5.1. Deverá ser fornecido para a execução da alvenaria e ventilação permanente, blocos de concreto estrutural aparente, nas seguintes dimensões de 14x19x39cm e 19x19x39cm, produto de 1ª qualidade, para os locais indicados no projeto estrutural.
 - 5.1.1.As divisórias serão cegas tipo naval com miolo mineral, acabamento em laminado melamínico, com espessura de 3,5 cm
 - 5.1.2. Execução de contraverga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para vãos de mais de 1,5m de comprimento.

6. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS

As paredes a executar serão aparentes, considerando apenas aplicação de duas demãos pintura em tinta látex acrílica.

Será aplicado tinta látex antimofo em massa, inclusive preparo, nas áreas molhadas internas.

Será considerado aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.

Será considerado recolocação de forros em régua de pvc, inclusive perfis.

As paredes internas das áreas molhadas, e todos os tetos, conforme indicado no projeto e planilha, serão revestidas com chapisco e camada de emboço.

- 6.1. Deverá ser fornecido azulejos de 1ª qualidade 20x20cm até o teto, sem abaulamento ou distorções. Executados nos locais indicados no projeto.
 - 6.1.1.Os azulejos serão assentados com juntas a prumo, com argamassa colante industrializada de 1ª qualidade por desempenadeira específica para este fim.
 - 6.1.2. Após a fixação definitiva dos azulejos, será executado rejuntamento com argamassa pronta. Em todos os cantos vivos serão instaladas cantoneiras de alumínio anodizado natural de embutir.

7. REVESTIMENTOS DE PISOS

- 7.1. Será executado um lastro de pedra britada nas áreas onde deverá ser executado o revestimento de pisos, conforme indicado no projeto com espessura de 0,05m.
- 7.2. Sobre a base de terra regularizada e nivelada será executado lastro de concreto regularizado para pisos em concreto Fck 18 Mpa com espessura mínima de 0,05m, devidamente nivelado.
 - 7.2.1.Os pisos serão executados de maneira a garantir sua perfeita estabilidade, nivelamento e acabamento. Os pisos de todas as áreas e nos outros ambientes (internos e externos) o caimento direcionará declividade para os ralos ou exterior. Não serão admitidas inflexões que provoquem áreas de empoçamento de água de lavagem ou águas pluviais.
 - 7.2.2.Os pisos de todas as áreas internas receberão acabamento tipo bambolê.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

8. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas destinadas a dividir ambientes internos terão folhas do tipo "lisa" madeira de 1ª qualidade, dotadas de encabeçamento maciço, instaladas sobre batentes de madeira maciça fixados firmemente às paredes com chumbadores, sendo guarnecidas por ferragens cromadas: fechaduras do tipo "georges", com trincos retos, a exceção dos sanitários onde se instalarão trincos de segurança específicos (livre / ocupado); todos os tipos com dobradiças tipo média, em aço cromado, com pino e bolas, de 3 1/2" x 3" fixadas em batentes de madeira ou alumínio no caso de divisória de granilite. Os demais vãos serão arrematados com guarnições em madeira para o total recobrimento dos batentes. As folhas das portas serão de madeira.

Porta e batente: construção leve utilidade geral; porta de madeira (e=35mm) com enchimento sarrafeado, semiôca, encabeçamento em todo o perímetro, com travessas de amarração embutidas, revestida em ambas as faces com painel de madeira compensada (e=3mm) masseadas para pintura; batente de madeira maciça (3,5x14cm) com chapuz de madeira ou com parafusos e buchas; guarnições de madeira maciça (5cm).

Complemento do batente destinado a ajustar as dimensões entre a parede acabada e o batente, utilizar madeiras desempenadas e lixadas com as mesmas características do batente; reforço para fechadura.

- 8.1. Deverá ser fornecido portas nas seguintes dimensões 0,90 x 2,10m (PM-05), nos locais indicados de acordo com projeto.
- 8.2. Deverá ser recolocado os batentes de madeira e as folhas de porta.
 - 8.2.1.Na porta destinada aos sanitários de deficiente terão folhas do tipo "lisa" madeira de 1ª qualidade de 0,90x2,10m, deverá ser instalado conjunto de barras de aço cromado específicas de acordo com catálogo de componentes e especificações da edificação escolar FDE, conforme planilha e projeto.

9. ESQUADRIAS METÁLICAS E VIDROS

Todas as janelas das salas serão do tipo basculante ou de correr confeccionadas em perfis de ferro ou de alumínio, dotadas de mecanismos de acionamento com puxadores cromados, sendo firmemente afixadas às paredes por meio de chumbadores metálicos, tendo recebido fundo em pintura antioxidante e nivelamento, padrão FDE, nas dimensões e modelos especificadas em projeto e planilha.

- 9.1. Caixilhos de ferro ou alumínio tipo basculante/correr, linha comercial, medidas de 2,60x1,50m e 1,00x0,60m.
- 9.2. Vidro liso comum incolor de 4mm Todos caixilhos
 - 9.2.1.As janelas receberão vidros com espessura mínima de 4mm, e na parte inferior externa "pingadeiras" cerâmicas ou de concreto. Os vidros serão afixados através de massa especifica a este fim por todo o perímetro das peças.
- 9.3. Considerar ferragem adicional para porta vão simples em divisória, e recolocação de divisórias com montantes metálicos.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

10. ELEVADOR / PLATAFORMA

10.1. A empresa deverá fornecer e instalar Plataforma semi cabinada para elevação 2 paradas, com percurso de até 4,00m (monofásico 220v) com 02 portas de pavimento em alumínio branco e vidro laminado incolor + automação, considerando frete e instalação em Itapecerica da Serra. Capacidade de 250kg, completo conforme o catálogo de componentes e especificado em planilha.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução dos serviços deverá ser feita de acordo com as normas técnica ABNT em vigor.

A mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada para cada setor.

As ferramentas a serem empregadas deverão ser apropriadas em perfeito estado para o uso.

Os materiais a serem empregados deverão ser da melhor qualidade, materiais de qualidade inferior serão rejeitados pela fiscalização.

A interligação do quadro de distribuição com o prédio principal será feita com a instalação já existente, as tubulações utilizadas serão em material resistente com tubos de PVC especiais rígidos ou flexíveis, impedindose a penetração de água em seu interior. Serão previstas caixas de inspeção para emendas, ou para mudança de declividade ou direção dos condutores.

Poderá ser feita a instalação elétrica tipo aparente com eletroduto de aço galvanizado e acessórios desde que obedeça as normas da ABNT e projeto, com anuência da fiscalização da PMIS.

As tomadas de força e interruptores serão do tipo "Silentoque" ou similar de 1ª qualidade, com espelhos no mesmo padrão. As tomadas de alimentação de aparelhos com motor terão plug de entrada para o aterramento dos mesmos previstos em norma.

Os pontos de luz no teto das salas onde indicado, serão Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 18 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação e Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W, de acordo com o local de instalação especificado.

Haverá também recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou parede, que foram retirados das salas no início da obra.

- 11.1. Deverá ser fornecido cabos de cobre de 2,5, 6 e 10mm² isolamento 750 V isolação em PVC 70°C
 - 11.1.1. Serão utilizados fios do tipo anti-chama com revestimento em PVC (750V 70C) e serão conduzidos aos pontos de alimentação isolados por conduites em PVC embutidos, e sem partes expostas abaixo da cobertura, no diâmentro e área adequados para as tensões previstas em norma. Somente poderão ocorrer emendas nas caixas de distribuição, desde que perfeitamente isoladas. Não poderão ser deixados fios sem isolamento dentro de caixas ou condutores.
- 11.2. Quadro de distribuição em chapa metálica para até 16 disjuntores.
- 11.3. Quadro distribuição, disj. geral 30a p/ 4 a 8 disjs.
- 11.4. Disjuntor unipolar termomagnético 1x10a a 1x30a.





MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

- 11.5. Disjuntor bipolar termomagnético 2x10a a 2x50a.
- 11.6. Interruptor diferencial residual bipolar 63a, sensibilidade 30ma 220v.
- Dps dispositivo proteção contra surtos (energia).
- 11.8. Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro fornecimento e instalação.
- 11.9. Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro fornecimento e instalação.
- 11.10. Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios.
- 11.11. Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4), aparente , instalado em teto fornecimento e instalação.
- 11.12. Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje térreo fornecimento e instalação.
- 11.13. Caixa de passagem tipo condulete 3/4 4"x2", inclusive espelho.
- 11.14. Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.
- 11.15. Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.
- 11.16. Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.
- 11.17. Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação.

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

A empresa construtora deverá apresentar projeto (se solicitado) antes do início dos serviços. Todas as instalações hidráulicas e sanitárias deverão ser instaladas de acordo com o projeto, e atendendo às normas da ABNT.

A execução dos serviços deverá ser feita de acordo com as normas técnica ABNT em vigor.

A mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada para cada setor.

As ferramentas a serem empregadas deverão ser apropriadas em perfeito estado para o uso.

Os materiais a serem empregados deverão ser da melhor qualidade, materiais de qualidade inferior serão rejeitados pela fiscalização.

Os lavatórios e válvulas de descarga terão conexões em PVC com tubos flexíveis e adaptadores.

O sistema de destinação final do esgoto será isolado das águas pluviais.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

Na existência de rede de esgoto a empresa construtora providenciará todos os procedimentos técnicos fornecidos pela concessionária local para a ligação junto a rede coletora de esgoto dentro dos padrões exigidos pela mesma.

Os sanitários serão dotados de tubulações de exaustão (respiro) das bacias sanitárias, direcionadas para a cobertura.

As bacias serão em louça adulto, completas.

Serão utilizados tubos e conexões de PVC soldável de 1ª qualidade, sendo que as conexões com registros ou aparelhos deverão ser especiais em PVC guarnecidos com roscas metálicas (conexões azuis). As soldas utilizarão cola especial para PVC e as roscas serão isoladas com fitas veda-rosca. Os registros de gaveta serão do tipo "Deca" ou similar .

A declividade adotada para as tubulações sanitárias deve ser suficiente para promover o perfeito escoamento dos efluentes. Serão utilizados todas as curvas, junções, cotovelos e outras conexões necessárias, não sendo permitidos esforços sobre a tubulação que venham a alterar o diâmetro de vazão.

Serão utilizados tubos e conexões em PVC branco destinados para a tubulação de esgoto de 1ª qualidade para o escoamento sanitário. Os tubos contarão com solda em cola especial para PVC e as conexões terão isoladores em borracha sintética.

As áreas molhadas serão dotadas de ralos de lavagem sifonadas para o escoamento. Os ralos serão em PVC branco com grelha.

- 12.1. Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada branca.
- 12.2. Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular fornecimento e instalação.
 - 12.2.1. Barra de apoio reta, em alumínio, comprimento 70 cm, fixada na parede fornecimento e instalação.
 - 12.2.2. Barra de apoio reta, em alumínio, comprimento 80 cm, fixada na parede fornecimento e instalação.
 - 12.2.3. Puxador para pcd, fixado na porta fornecimento e instalação.
 - 12.2.4. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões.
 - 12.2.5. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões.
 - 12.2.6. Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões.
 - 12.2.7. Tubo de PVC rígido branco pxb com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100mm, inclusive conexões.
 - 12.2.8. Registro de gaveta, metal amarelo 3/4".
 - 12.2.9. Registro de gaveta, metal amarelo 1 1/2".



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

- 12.2.10. Caixa d'água em polietileno, 500 litros fornecimento e instalação.
- 12.2.11. Caixa sifonada pvc, dn 100x100x50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.
 - 12.2.11.1.1. Ausência de defeitos visíveis como: gretamento, empenamento da superfície de fixação, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça.
 - 12.2.11.2. As barras de apoio devem ser sempre fixas em elementos de alvenaria, nunca em divisórias.
 - 12.2.11.3. Devem ser instaladas a 75cm (medida de eixo) do piso. A barra de apoio lateral deve ser instalada a 30 cm e a barra posterior a 20cm (medidas de eixo) das paredes adjacentes, conforme padrão Fde.
- 12.2.12. Serão instalados ralo sifonados 100mm nas áreas molhadas de acordo com normas da ABNT em número suficiente para atender o projeto hidráulico.

13. FORRO FALSO

13.1. Considerado recolocação de forros em régua de pvc, inclusive perfis, conforme planilha e projeto.

14. ESCADA E CORRIMÃO

- Fornecimentos e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura, para escada.
- 14.2. A empresa construtora será responsável pelo fornecimento e colocação de corrimão simples em ferro galvanizado Ø externo = 1 1/2" com apoios h= 0,90m, com pintura esmalte sintético.

15. DRENAGEM

Será executada drenagem externa para retenção de mina de água, inclusive restauração de piso.

- 15.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto
- 15.2. Tubo em polietileno de alta densidade corrugado perfurado, DN= 8', inclusive conexões
- 15.3. Manta geotêxtil
- 15.4. Dreno com pedra britada
- 15.5. Caixa enterrada distribuidora de vazão (sumidouros múltiplos), retangular, em concreto prémoldado, dimensões internas: 0,60 x 0,60 x 0,50 m



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

15.6. Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas

16. COBERTURA

- 16.1. Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 16m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento, incluso içamento.
- 16.2. Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical.
- 16.3. Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm, com até 2 águas , incluso içamento.
- 16.4. Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical.
- 16.5. Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento.
- 16.6. Revisão, escovação, inclusive tomada de goteiras de telhados em geral, exclusive para telhas de barro cozido ou vidro, em telhado existente (banheiros).

LIMPEZA GERAL DA OBRA

A obra deverá ser totalmente limpa antes de sua entrega definitiva. Inclui-se a retirada de instalações, materiais e equipamentos desnecessários ao funcionamento do prédio.

ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue após vistoria final da fiscalização solicitada dentro do prazo contratual pela empresa construtora. No período entre a entrega da obra e sua ocupação, a empresa construtora, providenciará vigia para cuidar das instalações por período não superior a 30 (trinta) dias.

A obra será entregue com todos os serviços concluídos e com o perfeito funcionamento de todas as instalações e equipamentos.

A obra será entregue livre e desimpedida de qualquer ocupação por materiais, instalações ou equipamentos da executora, salvo aqueles essenciais ao zelo e guarda das instalações até sua ocupação pela Prefeitura.

A executora providenciará placa de inauguração em aço inox nos padrões determinados pela Administração Municipal, e logotipo da PMIS afixando-a em local escolhido pela fiscalização.

As ligações definitivas de água, energia e telefone, no que couber, serão solicitadas antes do recebimento definitivo da obra e de sua ocupação.

Todo e qualquer serviço extraordinário aditado contratualmente deverá estar concluído quando da entrega definitiva da obra.



MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRAS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais e serviços aplicados deverão estar em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e do catálogo de componentes e especificações da edificação escolar - FDE e dos respectivos fabricantes e fornecedores, sendo de inteira responsabilidade técnica e civil da contratada a sua perfeita aplicação.

Quaisquer problemas advindos da aplicação incorreta de materiais má qualidade ou imperícia na execução dos serviços, acarretarão no seu refazimento ou substituição sem nenhum ônus à contratante.

Os prejuízos causados pelos fatos citados no item anterior que afetarem direta ou indiretamente a usuários ou terceiros, serão de exclusiva responsabilidade civil, técnica e criminal da contratada.

Para garantia da perfeita execução da obra nos termos contratuais, a P.M.I.S. estabelecerá fiscalização técnica sobre os serviços, à qual compete fazer cumprir os instrumentos técnicos e administrativos que regulam referida execução por parte da empresa contratada, e dirimir quaisquer casos omissos que possam interferir na perfeita consecução, andamento e acabamento da obra, com amplos poderes para tal.

As empresas licitantes, deverão, sempre, ter prévio conhecimento do local da obra e das dificuldades inerentes à sua localização e implantação, sendo consideradas cientes e concordantes das exigências dos instrumentos que regem a licitação.

Quaisquer serviços que se apresentem como imprescindíveis para a perfeita execução da obra e se por ventura não constarem das especificações, onerando o valor contratual, serão notificados pela contratada à fiscalização que providenciará à análise e encaminhamento administrativos, nos termos da legislação em vigor.

Itapecerica da Serra, 09 de Agosto de 2021.

FERNANDO DE AGUIAR ANDRADE

Secretaria Municipal de SERVIÇOS URBANOS

Secretário

Autor do Projeto:

ARQ. BENEDITO ANTONIO DE BRITO

CAU: A30745-9 RRT:11003540