



ANEXO I

PREFEITURA MUNICIPAL DE XANGRI-LÁ

Secretaria de Planejamento

Estado do Rio Grande do Sul

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA CÂMARA DE VEREADORES

DATA: Maio de 2017

OBJETO: Reforma da Câmara de Vereadores.

LOCAL: Município de Xangri-Lá/RS, Bairro Centro, Rua Rio Douradinho, nº 1385.

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 662,88m²

1. APRESENTAÇÃO

O Projeto de Reforma da Câmara de Vereadores, foi idealizado para revigorar esta edificação.

Serão reconstruídos na edificação: Os danos à cobertura, a pintura, substituição das janelas danificadas e revestimento da alvenaria.

O presente memorial Descritivo tem como objetivo:

- a) Descrever as especificações dos serviços e materiais a serem utilizados;
- b) Estatuir as condições que presidirão ao desenvolvimento dos serviços;
- c) Estabelecer o padrão de qualidade para os serviços e materiais que serão empregados;
- d) Auxiliar na instrumentação do EDITAL quanto às obrigações e responsabilidades das partes no empreendimento.

2. RECOMENDAÇÕES GERAIS

2.1. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução de todos os serviços serão de acordo com as normas e especificações de serviços contidos neste Memorial Descritivo e o disposto na Lei 8666, de 23 de junho de 1993, que dispõe sobre Licitações da Administração Federal e dá outras providências e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que vigoram atualmente. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o Memorial Descritivo, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos pelo fiscal da obra, bem assim, pelos danos decorrentes da realização de ditos trabalhos. Fica estabelecido que a realização pela CONTRATADA de qualquer elemento ou seção de serviços, implicará na tácita aceitação e ratificação do fiscal da obra.

Em caso de divergência entre desenhos/projetos prevalecerão os de maior escala.

Em caso de divergência entre desenhos e memorial, prevalecerão os desenhos contidos no projeto arquitetônico.

Compete a CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra para minucioso exame das condições locais e averiguação dos serviços e materiais a empregar.

Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações, deverá ser previamente esclarecida com o Fiscal da Obra.

2.2. MATERIAIS A EMPREGAR

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e adquiridos conforme as especificações descritas no projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

É a CONTRATADA obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados.

Ao Fiscal da Obra é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48hs. (quarenta e oito horas), a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação, sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

A CONTRATADA providenciará ainda a aquisição e estocagem antecipada de materiais em quantidade suficiente para a conclusão das obras no prazo fixado.

2.3. MÃO DE OBRA

A mão de obra deverá ser de primeira qualidade e especializada, quando necessário, objetivando o acabamento esmerado da obra.

A CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer por sua conta exclusiva, todos os trabalhos que a FISCALIZAÇÃO impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais. Desconsiderado aqui qualquer pretensão de direito à reclamação ou indenização por parte da CONTRATADA.

A CONTRATADA ficará obrigada a retirar da obra imediatamente após o recebimento da ordem correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO o julgamento da qualificação da mão de obra.

A CONTRATADA é obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes às obras e à segurança pública, bem assim atender ao pagamento do seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos.

A CONTRATADA manterá permanentemente em serviço uma equipe homogênea e qualificada de mão de obra, com suficiência de operários, mestre(s) e/ou encarregado(s), de modo a assegurar o progresso satisfatório das obras.

2.4. TRANSPORTE

Todo e qualquer transporte de material ou de pessoal até a obra, assim como a refeição dos mesmos, para a execução dos serviços, ficará a cargo da CONTRATADA.

2.5. PROJETOS

2.5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os serviços serão realizados em rigorosa observância às prescrições e exigências contidas no Memorial Descritivo, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do contrato e valendo como se, no mesmo contrato, efetivamente transcritos fossem.

2.5.2. PROCEDÊNCIA DE DADOS E INTERPRETAÇÃO

Em caso de divergência entre as especificações de materiais e as de serviços, prevalecerão sempre estas últimas.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, projetos ou deste memorial, serão consultados os profissionais autores do projeto.

2.5.3. MODIFICAÇÕES NO PROJETO E ESPECIFICAÇÕES

Nenhuma alteração nos projetos e nas especificações poderá ser feita, sem autorização por escrito do proprietário e dos autores dos projetos.

Qualquer alteração que demandar aumento de preço só será executada depois de submetido seu orçamento à aprovação do proprietário.

Concluídas as obras, a CONTRATADA, fornecerá à FISCALIZAÇÃO, os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Os referidos desenhos, devidamente autenticados, serão entregues em forma digital, (01 cópia), e plotados (02 cópias), em escala adequada para a perfeita compreensão das informações.

2.6. INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS

2.6.1. CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá manter em boas condições, até o final da obra, a área delimitada para seu canteiro.

A CONTRATADA deverá manter até o final da obra, em local visível, placa da mesma e do responsável técnico pela execução da obra, conforme regulamentação do CREA e ou CAU.

2.6.2. MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Todo o maquinário e ferramentas que a CONTRATADA utilizar deverá estar em bom estado de conservação e poderá a FISCALIZAÇÃO exigir a sua troca, desde que julgue em mau estado para uso.

Ficará a cargo e responsabilidade da CONTRATADA, depósitos de materiais, os transportes fora e dentro do canteiro das obras, assim como a manutenção preventiva e corretiva das máquinas e equipamentos, de forma a garantir o andamento regular dos serviços.

A CONTRATADA fornecerá e conservará todo o equipamento mecânico e ferramental necessário.

2.6.3. SISTEMA DE SEGURANÇA DE ACIDENTES

A CONTRATADA deverá fornecer, sem acarretar nenhum ônus para o contratante, os EPI's (equipamentos de proteção individual) necessários para a execução da obra e exigir dos seus funcionários a utilização dos mesmos.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição dos serviços executados até a definitiva aceitação dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, junto aos vizinhos da área ou ainda que ocorridos na via pública.

A CONTRATADA tomará todas as medidas para que as tarefas sejam executadas com segurança.

2.6.4. DIÁRIO DE OBRAS

A FISCALIZAÇÃO fornecerá à CONTRATADA modelo do Diário de Obras, que será exigido para preenchimento, devendo a mesma providenciar a impressão gráfica de número suficiente de folhas com previsão até a entrega definitiva da obra.

O Diário de Obras será preenchido pela CONTRATADA conferido e validado pela FISCALIZAÇÃO, sendo a segunda via recolhida periodicamente à FISCALIZAÇÃO.

2.6.5. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A fiscalização da obra será exercida por profissionais da área da engenharia, regularmente registrado no CREA e como representante credenciado da Câmara de Vereadores de Xangri-Lá/RS no qual fica autorizado a exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços contratados.

Qualquer demolição necessária para a execução de algum serviço, de acordo com os projetos, será a custa da CONTRATADA, bem como fazer a parte demolida.

Igualmente a CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer por sua conta exclusiva, todos os trabalhos que a FISCALIZAÇÃO impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais.

A CONTRATADA deverá demolir e refazer a sua custa qualquer serviço executado em desacordo com os projetos embora a FISCALIZAÇÃO tivesse dado o visto anteriormente.

Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO e conforme indicado nas especificações técnicas ou no escopo de serviços, deverão ser fornecidos os seguintes materiais para aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da execução dos serviços e compra de materiais:

- Amostras de materiais a serem aplicados;
- Amostras de materiais aplicados;
- Execução de protótipo de elementos construtivos, e eventualmente de protótipos de ambientes completos para a aprovação do padrão da qualidade do serviço pela FISCALIZAÇÃO;
- Catálogos e manuais técnicos de aplicação, instalação, manutenção etc, do fabricante/fornecedor do material/serviço;
- Cartelas ou mostruários de cores e padrões do fabricante/fornecedor.

2.6.6. LICENÇAS E FRANQUIAS

A CONTRATADA ficará obrigada a obter as licenças e franquias, exigidas pelos órgãos públicos, necessários nos serviços que executar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e a segurança pública.

A CONTRATADA ficará obrigada, igualmente, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, e sua custa, das multas decorrentes do previsto no item anterior pelas autoridades, mesmo daqueles que por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas à CONTRATANTE.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se referem os itens

precedentes, abrange, também, as exigências do CREA e ou CAU, tendo em vista as exigências do registro de região do citado Conselho em que se realizem os serviços.

2.6.7. MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas especificações, salvo disposição expressa e diversa estabelecida em documento próprio. A referida comprovação deverá ser feita por meio de atestados fornecidos pelos fabricantes bem como selos de qualidade fornecidos por renomadas instituições que certificam a conformidade dos produtos com as normas brasileiras.

A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, se em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida de material deverá – além de outras averiguações – ser contrastado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto da obra os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento da ordem de serviço pertinente ao assunto.

Será proibido, manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Todos os materiais a serem utilizados na obra deverão ter as seguintes características:

- Materiais novos sem utilização anterior e de primeira linha;
- Cores, padrões e acabamentos, conforme especificado, ou definido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- Atender rigorosamente ao projeto e ao memorial descritivo;
- Antes da sua utilização deverão estar em caixas ou embalagens fechadas e claramente identificados;
- Todos os materiais secundários, de fixação, de consumo, de arremate e qualquer outro material necessário para a realização completa do serviço, deverão ser considerados pela CONTRATADA no fornecimento e no custo do serviço correspondente;
- Todos os materiais, equipamentos ou instalações provisórias, necessárias para

a realização completa dos serviços, tais como: andaimes, plataformas, equipamentos de transporte e segurança, escadas etc, deverão ser considerados pela CONTRATADA no fornecimento e no custo do serviço correspondente.

2.7. CRITÉRIOS DE ANALOGIA

Se as circunstâncias ou condições locais, porventura, tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial, esta substituição obedecerá ao disposto nos itens subseqüentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito, do CONTRATANTE, para cada caso particular.

A substituição referida no item precedente será regulada pelo critério de analogia, conforme a seguir definido.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou na Norma de Execução que a eles se refiram.

Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará sem haver compensação financeira para as partes, ou seja, CONTRATANTE e CONTRATADA.

A consulta sobre a analogia – envolvendo equivalência – será efetuada, em tempo oportuno, pela CONTRATANTE, não admitindo a CONTRATADA, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Na hipótese de verificar-se uma semelhança, o pagamento correspondente será objeto do disposto sobre o assunto na documentação contratual.

Nas Especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca, implica, apenas, na caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada a parecer dos Projetistas e Especificadores.

2.8. CONSIDERAÇÕES GERAIS

As normas da ABNT indicadas nas especificações técnicas são uma referência mínima para o fornecimento, execução, instalação, aplicação, ensaio, procedimentos etc, dos materiais e serviços objetos da especificação.

Porém, todas as normas ABNT vigentes e pertinentes devem ser consideradas, mesmo que não mencionadas ou explicitadas no texto da especificação.

A CONTRATADA deverá analisar e apontar todas as interferências que eventualmente venham a ocorrer entre estrutura, dutos, elementos construtivos, tubulações,

equipamentos, etc; e deverá resolvê-las antes ou depois da execução dos serviços, caso não tenham sido detectadas previamente, sem ônus à CONTRATANTE, à FISCALIZAÇÃO ou aos Projetistas. Solução alternativa deverá ser sempre aprovada pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua execução.

A CONTRATADA será responsável também pela coordenação de todas as atividades da obra de modo a evitar qualquer interferência ou descoordenação entre essas atividades, e conseqüentes retrabalhos, atrasos de cronograma, etc.

Qualquer serviço que apresente defeito, ou desconformidade com as especificações do projeto, normas, legislações, recomendações do fabricante/ fornecedor etc, estará passível de reprovação pela FISCALIZAÇÃO, seja em que estágio ou etapa de execução estiver o trabalho.

Neste caso, o serviço deverá ser reparado, ou refeito, quantas vezes forem necessárias, por conta e responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus à CONTRATANTE e sem prejuízo do cronograma da obra, até que o serviço seja aceito pela FISCALIZAÇÃO.

A aceitação de qualquer serviço pela FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA de suas responsabilidades, e também não as alteram e nem as transferem, parcial ou totalmente para a FISCALIZAÇÃO.

2.9. INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

Todas as instalações deverão obedecer rigorosamente aos projetos, especificações e memoriais próprios de cada tipo de instalação, constantes dos projetos. Em casos omissos, serão empregados materiais comprovadamente de 1ª qualidade, podendo a FISCALIZAÇÃO exigir um certificado de origem e qualidade dos mesmos.

Todas as instalações obedecerão, quanto à sua execução, às Normas Técnicas Brasileiras, bem como aos Regulamentos e Posturas das concessionárias dos serviços e órgãos municipais.

Em caso de divergência entre o projeto e as Normas ou Posturas, deverá o fato ser comunicado imediatamente à FISCALIZAÇÃO, para as providências cabíveis.

Todas as instalações, embutidas ou não, somente serão revestidas ou fechadas, após o procedimento de testes parciais de funcionamento, que deverão ser assistidos e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. SERVIÇOS INICIAIS

3.1.1. PLACA DE OBRA:

A placa será confeccionada pela CONTRATADA em chapa plana metálica galvanizada, alumínio ou vinílica, ou outro material que seja resistente, às intempéries, fixadas em estruturas de madeira ou metálica.

A placa de obra deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução da obra.

A placa de obra deverá ter no mínimo 200 cm de largura por 100 cm de altura.

Conforme Resolução nº 75, de 10 de abril de 2014, é obrigatórias informações sobre os responsáveis técnicos por projetos, obras e serviços de Arquitetura e Urbanismo, no qual deverá ser indicada nas placas da obra mediante a informação dos seguintes dados:

- Nome do Responsável Técnico pelo Projeto;
- Nº CAU/CREA-Projeto
- Nome da Atividade (Projeto Arquitetônico);
- Registro de Responsabilidade Técnica (RRT/ART)
- Nome do Responsável Técnico da Execução da Obra;
- Nº CAU/CREA - Execução
- Registro do Responsável Técnico (RRT/ART).

3.1.2. DEMOLIÇÃO:

A CONTRATADA deverá demolir as janelas do segundo andar, localizadas nas fachadas norte e oeste, totalizando 8 (oito) janelas, e o reboco da "sala de áudio" e em pontos onde houver necessidade reparos, utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho a cargo da CONTRATADA.

4. COBERTURA:

A CONTRATADA deverá substituir, no perfeito alinhamento, as telhas que estiverem trincadas, rachadas ou que apresentem qualquer diferença do seu estado normal. As telhas serão de concreto tipo plana de primeira qualidade. As cumeeiras serão da mesma procedência das telhas e deverão ser embocadas com argamassa de cimento e areia 1:3.

5. ESQUADRIAS E CORRIMÃO

5.1. ESQUADRIAS

A CONTRATADA providenciará o fornecimento e instalação de janelas de madeira, para substituir as esquadrias retiradas, em madeira de lei, de primeira qualidade, 8 unidades, sendo 4 unidades nas medidas 1,2m x 1,5m, e 4 unidades nas medidas 2,0m x 0,9m.

5.2. CORRIMÃO

A CONTRATADA deverá aumentar a altura do corrimão da escada de madeira, reaproveitando o existente. Utilizando ferramentas e materiais adequados, respeitando as normas. Assim deverá medir a altura prevista em norma $H = 90$ cm.

6. REVESTIMENTOS

6.1. CHAPISCO

As paredes da "sala de áudio" receberão uma aplicação de chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3 com espessura = 5 mm, com tempo de cura mínimo de uma semana antes da execução de outra etapa de revestimento.

6.2. EMBOÇO

As paredes da "sala de áudio" serão revestidas com emboço de argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1: 2: 9 com espessura = 2 cm.

6.3. REBOCO

As paredes da "sala de áudio" e a viga da sacada da fachada da edificação (conforme foto abaixo) serão revestidas com reboco fino de cimento, cal e areia fina com espessura = 1 mm.



7. PINTURA

Todas as pinturas deverão ser precedidas da correta preparação (lixamento, limpeza aplicação de massas corretivas etc.) do substrato a ser pintado e aplicação de selador indicado a cada tipo de substrato e pintura. O acabamento final será executado com quantas de mãos forem necessárias para uma perfeita cobertura e acabamento.

7.1. SELADOR

A CONTRATADA fornecerá e aplicará, em todas as superfícies (interna e externa), rebocadas e elementos estruturais, após receber preparação com lixa e limpeza, pelo menos 1 (uma) demão de selador acrílico pigmentado (branco), para receber posterior pintura acrílica, observando as orientações do fabricante, no manuseio e aplicações.

7.2. TINTA À BASE ACRÍLICA

A CONTRATADA deverá aplicar pintura nas paredes externas, duas demãos, ou quantas se fizerem necessárias, para conferir textura única e uniforme, utilizando pintura indicada, pigmentado de 1ª qualidade, observando as orientações do fabricante, no manuseio e aplicações. A tinta utilizada deverá ser do tipo Suvinil, Coral, equivalente ou superior.

Nas paredes externas o preparo para a pintura deverá ser com lavagem, lixamento e correção da superfície (se houver necessidade).

7.3. ESMALTE BRILHANTE

Locais: Portas, marcos, alisares/guarnições, conforme padrão existente e demais locais indicados pela Fiscalização. Sendo as marcas de primeira linha de mercado ou indicadas e recomendadas pela Fiscalização.

Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina, dependendo do estado da madeira, no caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc.

Após o preparo da superfície o passo seguinte é selar o substrato, que deve ser feito com fundo sintético nivelador para madeira. Aguardar a secagem do selador e proceder o lixamento com lixa fina grana 320 ou 400. No caso de pinturas novas e ou reconstituição de pinturas danificadas.

Após o lixamento proceder a limpeza com pano seco e aplicar o esmalte brilhante para madeira, observando as orientações do fabricante, no manuseio e aplicações.

Pintar com umidade relativa do ar inferior a 85%, temperatura superior a 10°C e inferior à 40°C.

Nas pinturas internas manter o ambiente ventilado, a fim de facilitar a secagem.

No caso de repinturas, proceder a limpeza, conforme recomendações já descritas e outras pertinentes, lixar para retirada do brilho e proceder à pintura em duas ou mais demãos até atingir cobertura e acabamento perfeitos.

7.4. PINTURA INTUMESCENTE

Locais: Escada e guarda corpos em madeira. Sendo as marcas de primeira linha de mercado ou indicadas e recomendadas pela Fiscalização.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Quando na remoção do madeiramento do telhado, inevitavelmente a fiação passante pela cobertura é inutilizada, dessa forma, os circuitos que forem danificados deverão ser repostos conforme configuração original, seguindo as orientações abaixo explicitadas.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização.

Deverão ser empregados, para melhor desenvolvimento dos serviços contratados, em conformidade com a realização dos mesmos, todo o equipamento e ferramental adequados.

A Fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo à Contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado.

A obra será entregue sem instalações provisórias, livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das unidades, devendo a Contratada comunicar, por escrito, à Fiscalização, a conclusão dos serviços para que esta possa proceder a vistoria da obra com vistas à aceitação provisória.

Todas as superfícies deverão estar impecavelmente limpas. A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o perfeito entendimento das condições atuais dos prédios, das respectivas especificações e do projeto apresentado.

9. ESGOTO CLOACAL

Para realização deste item, deverá ser removido o piso sextavado do estacionamento da edificação, e recolocado após a conclusão do mesmo. Caso no final tenha PAVs sobrando, fica a cargo da fiscalização indicar o local desejado, ou se não for de interesse, deverá ser destinado para local adequado a cargo da CONTRATADA.

9.1 FOSSA SÉPTICA

Fossa séptica de câmara única que receberá os efluentes através da tubulação, sendo estes dispostos remetidos ao reator, filtro e sumidouro para que seja feita a infiltração subterrânea no solo.

A fossa será construída em tijolo furado no formato 9 x 14 x 29 e rebocada com argamassa impermeabilizante, sendo o seu fundo executado em concreto simples com espessura E=10 cm.

A laje de cobertura do sumidouro será em concreto armado dotada de abertura para inspeção com tampão de ferro fundido para inspeção de diâmetro de 60 centímetros, ficando no nível do PAVs do estacionamento.

A fossa séptica quadrada possuirá 1,2 metros de altura e 2 metros de lado, sendo seu projeto e execução em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

9.2 REATOR E FILTRO

O Reator e Filtro serão compostos de polímero reforçado com fibra de vidro (PRFV) e terão capacidade para no mínimo 3.600 litros cada.

Deverá ser escavado o local de instalação e nivelar a terra na base (cujas dimensões devem ser 10 cm maiores que cada lado que a base do produto). Será feito um radier em concreto armado que servirá como base para o Reator e Filtro. Realizar as conexões utilizando anéis de vedação

Encher o Reator e o Filtro com água. No filtro preencher com elemento filtrante (Brita nº 4) até o limite superior de 10 cm abaixo da saída do mesmo.

Deixar o sistema em repouso por no mínimo 24h para assegurar que a estanqueidade foi preservada durante a movimentação, instalação e conexões.

Utilizar terra peneirada (livre de pedras ou objetos pontiagudos), areia ou pó de brita e efetuar a compactação a cada 25 cm.

Preservar fácil acesso à tampa de inspeção para manutenção e limpeza, cuja periodicidade deve ser a cada 12 meses, ou inferior conforme necessidade. Os resíduos devem ser removidos por profissional capacitado e conduzidos a destino licenciado.

Por se tratar de uma instalação em local de circulação de veículos, deve ser construída uma laje que não esteja apoiada sobre este produto, e sim sobre o solo, abrangendo a área do produto mais 1 metro para cada lado, para que o carregamento seja melhor distribuído.

9.3 SUMIDOURO

Poço destinado à recepção de efluente da fossa séptica e a permitir sua infiltração no solo, devendo ser respeitado em sua execução uma distância acima de 1,50 metros da fossa séptica.

Será construído em tijolos furados no formato 9 x 14 x 29, a parede terá espaços vazados entre os tijolos para que a infiltração possa ocorrer também pelas laterais do sumidouro e seu fundo com enchimento de brita Nº 4 com uma espessura E=15 cm.

A laje de cobertura do sumidouro será em concreto armado dotada de 2 aberturas para inspeção com tampão de ferro fundido para inspeção de diâmetro de 60 centímetros, ficando no nível do PAVs do estacionamento.

O sumidouro possuirá 1 metro de altura e será retangular com medidas laterais de 1 x 15 metros.

O sumidouro possuirá 1,80 metros de altura e 1,50 metros de diâmetro, sendo seu projeto e execução em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

10. REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO

Para a boa execução do item anterior "ESGOTO CLOACAL" que serão construídos radier, alvenarias e lajes nestas valas. A CONTRATADA deverá realizar o rebaixamento do lençol freático.

Deverão ser executados furos afastados 1 metro entre si, no perímetro das valas que serão escavadas e instalados os aparelhos de esgoto.

A profundidade desses furos devem ser 2 metros a mais que a altura das valas. Por exemplo a fossa possuirá altura de 1,2 metros, logo, a altura da tubulação drenante será 3,2 metros.

Este sistema será ligado em uma motobomba, e enquanto o serviço estiver sendo realizado é muito importante que esta esteja funcionando sem interrompimento, para que não afete as estruturas que serão construídas.

Gustavo Henrique Araújo dos Santos
Diretor de Departamento
Portaria nº 6281/2016
Engenheiro Civil
CREA SP62681044