

REFORMA DA CISTERNA DO MIRANTE DO CENTRO DE TURISMO SOCIAL E LAZER DE PRAIA FORMOSA

CADERNO DE PLANEJAMENTO E ESPECIFICAÇÕES

ELABORADO POR: Stéfhanie Baptista

DATA: outubro/2024

SUMÁRIO

1.	DOCUMENTAÇÃO, PLANEJAMENTO E CONTROLE	3
2.	PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO	4
3.	SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	6
4.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	9

1. DOCUMENTAÇÃO, PLANEJAMENTO E CONTROLE

O presente documento tem por objetivo estabelecer as diretrizes mínimas necessárias para a execução do objeto pela empresa Contratada.

1.1. Reunião de abertura (Kick-off)

A reunião marca o início do prazo de mobilização do contrato e seu objetivo é alinhar junto à Contratada, as diretrizes que nortearão o desenvolvimento do projeto, bem como as etapas, os prazos, responsabilidades, as entregas, a documentação padrão que será disponibilizada e utilizada na comunicação entre as partes, o critério de medição e apresentação dos eventos adotados, e demais informações relevantes. Deverão estar presentes, o fiscal do contrato e o coordenador responsável técnico da Contratada, bem como, os demais envolvidos necessários ao adequado entendimento das condições de execução do objeto.

Nesta reunião, todos os membros envolvidos na execução dos serviços devem estar cientes do escopo de suas atividades para que neste momento sejam efetuados os esclarecimentos de quaisquer dúvidas.

1.2. Documentações

A Contratada deverá apresentar planilha e composição de custos contratados em PDF atualizadas conforme contrato aprovado.

Gerar e apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) / RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) / TRT (Termo de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA/CAU/CFT devidamente quitada, com o mesmo responsável apresentado durante a fase de licitação.

Deverá ser apresentada à Gerência de Engenharia uma relação com nome completo e documento de identificação dos funcionários, assim como a comprovação dos seus respectivos vínculos com os mesmos (CTPS assinada), sendo atualizada sempre que houver alterações. Relação preliminar de possíveis terceirizados, a ser confirmada com relação nominal quando da contratação, assim como a comprovação dos seus respectivos vínculos com os mesmos, sendo atualizada sempre que houver alterações.

A entrada dos funcionários no CAC será autorizada previamente, através dessa relação, não sendo permitida a liberação direta na portaria do local.

Em relação aos funcionários da Contratada e Terceirizados, deverá ser apresentado ASO's admissionais e comprovação de treinamentos obrigatórios, quando necessários. Todos os funcionários deverão estar identificados, com uniformes e fazer uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva (EPC's), com registro de entrega, que poderá ser solicitado pelo SESC/ES, quando necessário.

O SESC/ES poderá, a seu critério, prestar orientação e fiscalizar os serviços, de forma a garantir a qualidade e segurança necessária às suas instalações.

1.3. Planejamento

O prazo total para execução será de 60 (sessenta) dias, sendo executada de segunda a sexta-feira em horário da construção civil, ou conforme cronograma alinhado com a equipe de fiscalização do Sesc. Qualquer alteração nos horários de trabalho deverá ser acordada e formalizada junto à Gerência. Mudanças na programação não deverão ocasionar qualquer ônus adicional ao Sesc, caso haja necessidade de trabalhar em feriados e/ou finais de semana.

Em relação ao Planejamento da Obra, a Contratada deverá elaborar Cronograma físico-financeiro, contendo o prazo final da obra, necessidades e períodos de execução pré-determinados no edital visando atendimento das etapas, conforme projetos fornecidos e períodos de execução predeterminados pelo Sesc.

O cronograma deverá ser atualizado e revisado periodicamente ou a qualquer momento, sempre que houver qualquer alteração de datas ou solicitação da fiscalização.

Apresentar Plano de trabalho com informações da execução das atividades e detalhes de obra, que também serão usados para documentação de segurança.

2. PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DO OBJETO

A Fiscalização e a equipe técnica da Gerência terão livre acesso a todos os locais de execução dos serviços, podendo solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada a qualquer momento, quando for benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Todas as despesas referentes a emolumentos, multas e quaisquer outras que incidirem sobre os serviços serão de total responsabilidade da Contratada, assim como as contribuições sociais e dos empregados, entre outros tributos.

Compete à Contratada fazer um minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de arquitetura, memoriais, especificações, cronograma executivo das

obras e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida a execução das obras, sendo estes elementos parte integrante da planilha quantitativa e orçamentária.

Dos resultados desta verificação preliminar da documentação dos projetos, que deverá ser feita necessariamente antes do início de qualquer trabalho, caberá à Contratada dar imediata comunicação por escrito à fiscalização do Sesc, apontando eventuais desconexões, omissões ou erros que porventura tenha observado, com o intuito de evitarem-se embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras.

Todos os materiais a serem empregados, bem como os serviços executados, deverão ser comprovadamente de excelente qualidade, satisfazendo rigorosamente as especificações descritas no projeto e Memorial Descritivo e serem efetuados por profissionais especializados e devidamente habilitados.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente o presente Memorial, as boas normas de execução ou as normas brasileiras, podendo a Fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não estiverem de acordo com especificações e normas técnicas.

A Contratada cuidará para que a execução dos serviços acarrete a menor perturbação possível às instalações adjacentes, devendo manter o local sempre em bom aspecto, inspirando segurança, limpeza e arrumação, com materiais estocados e empilhados em local apropriado, providenciando, periodicamente, a remoção de entulho do local.

Caso a Contratada venha, através de suas operações, prejudicar áreas não incluídas no escopo dos serviços, assim como o patrimônio do SESC/ES e/ou o meio ambiente, esse será responsável por recuperá-las, deixando-a tal como no seu estado original, inclusive, se responsabilizando por danos a terceiros, oriundos da execução dos serviços.

A Contratada deverá apresentar à Fiscalização amostras de materiais e acabamentos e, uma vez aprovadas, mantê-las no canteiro de obras para que sejam comparadas com cada lote que entrar. O material que vier a ser impugnado deverá ser retirado imediatamente da obra pela Contratada.

Nos casos com necessidade de substituição de materiais especificados, estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos primeiros e, ainda, serem aprovados pela Fiscalização, inclusive através de ensaios sem ônus para o SESC/ES. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha sido retirado de linha durante a execução da obra, alteração do projeto, omissão de especificações ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, deverá ser consultada à Fiscalização com antecedência.

Os subcontratados serão admitidos, desde que notificados e autorizados previamente pela Fiscalização, que terá autonomia exclusiva nesse aspecto, sem que tal aprovação implique em transferência de responsabilidade. Diante do SESC/ES, o contratante continuará sendo o único responsável pela obra. Além disso, a Contratada deverá fornecer, antes do início da realização dos serviços subcontratados, todos os contratos assinados com os subcontratados e incluir seus funcionários na lista de identificação entregue ao SESC/ES.

No caso de divergências, omissões ou dúvidas quanto à interpretação de projetos, a Contratada deverá consultar a Fiscalização por escrito, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias em relação ao cronograma de execução.

No caso de divergência entre os documentos técnicos do edital (projetos, memoriais, planilha e outros), prevalecerá à seguinte ordem: planilha orçamentária > projetos de maior escala > projetos de menor escala (detalhamentos) > memoriais específicos > memorial SESC/ES.

3. SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil, e a NR24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

A Contratada deverá atender ao disposto em legislação relativa à NR33 – Trabalho em espaço confinado, que estabelece requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em espaço confinado, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos, direta ou indiretamente, com esta atividade, incluindo seus treinamentos. Os serviços deverão estar de acordo com as NBRs 16577 e 14606.

Por se tratar de serviço em espaço confinado, será necessária a utilização de equipamentos de renovação de ar do ambiente, sendo que os valores referentes aos custos dos mesmos deverão ser considerados no BDI.

3.1. Andaimos

Os andaimos, caso necessários, são de responsabilidade da Contratada para execução dos trabalhos, incluindo locação e mão-de-obra de montagem e desmontagem, sempre visando assegurar a estabilidade e segurança dos mesmos, atendendo às prescrições da NR 35 e NR 18.

A NR 35 estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente nesta atividade.

Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. Esta norma se complementa com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e, na ausência ou omissão dessas, com as normas internacionais aplicáveis.

Os andaimes, bem como seu dimensionamento, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado e atender as normas vigentes, assegurando que o seu dimensionamento e montagem venham a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos. Os projetos de andaimes do tipo fachadeiro, suspensos e em balanço devem ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica. (ART).

Deverá ser apresentado o Certificado de Treinamento introdutório de segurança, teórico e prático, com periodicidade conforme norma, com carga horária mínima de oito horas, para trabalho em altura, observando NR35, com conteúdo mínimo de:

- Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
- Análise de Risco e condições impeditivas;
- Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
- Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
- Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
- Acidentes típicos em trabalhos em altura;
- Conduitas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

A utilização de escadas e métodos improvisados para alcançar áreas mais elevadas no piso de trabalho dos andaimes é proibida. Portanto, os andaimes serão montados em níveis distintos, levando em conta a inclinação do teto a ser trabalhado

3.2. Equipamentos e procedimentos de segurança e proteção (EPI's e EPC's)

Os procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho devem ser cumpridos pela empresa contratada, na prestação de serviços ao SESC/ES, seguindo as normas e legislações vigentes, a fim de proteger todos os envolvidos nos serviços e/ou aqueles que por ali circulam.

Cabe a Contratada cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, constantes no Capítulo V do título II, da Lei 6514 - Consolidações das Leis do Trabalho (CLT). Não serão aceitas alegações, em nenhuma hipótese, de desconhecimento da legislação, por parte da Contratada.

Caberá a Contratada o fornecimento dos equipamentos de proteção individual (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) específicos e necessários às atividades desenvolvidas, sendo obrigatório o uso por parte dos empregados e proibida a execução de qualquer serviço sem a utilização dos mesmos.

Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados a seguir, obedecendo ao disposto nas Normas Regulamentadoras, dentro do que determina a NR6, NR1 ou qualquer outra legislação pertinente, de acordo com a atividade a ser executada:

- Capacete de segurança: queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros;
- Capacete especial: equipamentos ou circuitos elétricos;
- Protetor facial: projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas;
- Óculos de segurança contra impacto: ferimentos nos olhos;
- Óculos de segurança contra radiação: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de radiações;
- Óculos de segurança contra respingos: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou Neoprene): contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas;
- Botas de borracha (PVC): locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas;
- Calçados de couro (Botina): lesão no pé e proteção contra queda de materiais;
- Cinto de segurança e trava quedas: queda com diferença de nível e linhas de vida;
- Protetores auriculares: nível de ruído superior ao estabelecido na NR-15 – Atividades e Operações Insalubres;
- Respirador contra poeira: trabalhos com produção de poeira;
- Respirador e máscara de filtro químico: poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde;

- Avental de raspa: trabalhos de soldagem, corte a quente, dobra e montagem de armaduras.

Caberá à CONTRATADA avaliar a aplicação de outros dispositivos e equipamentos de segurança que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida, podendo a fiscalização do Sesc em Minas, solicitar paralização parcial ou total dos serviços que possam causar risco grave ou eminente, sendo esta fiscalização programada ou não.

Além dos treinamentos citados, serão necessários conforme atividade a ser desenvolvida, treinamentos em espaço confinado, operações de equipamentos pesados, entre outros.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A descrição para os serviços ora apresentados tem por finalidade complementar as informações e especificações fornecidas em todos os projetos desenvolvidos para a execução e deverá ser realizado de acordo com as especificações, salvo as alterações introduzidas com o aval da Fiscalização.

A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pela Contratada, não admitindo em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Procedimento que a eles se refiram.

No caso de utilização de materiais equivalentes, deverão ser ensaiados e verificados conforme normas específicas, métodos de ensaios e seus documentos complementares. Somente serão aceitos materiais fornecidos em embalagens originais e não serão aceitos lotes de material com diferença brusca de tonalidade.

Em caso de eventuais divergências de pontos, especificações, locações etc. com relação aos projetos, adota-se a disciplina de arquitetura executiva como aquela que possui maior importância em detrimento das demais. Em caso de eventuais alterações por erros de projeto que gerem redimensionamentos, deverá ser sinalizada a CONTRATANTE, para que tome as medidas cabíveis junto aos projetistas responsáveis.

Não são aceitas medições de compra ou entrega de materiais. Todos os itens deverão estar em funcionamento, com seu respectivo prazo de garantia iniciado somente após a entrega do recebimento definitivo.

O manual de uso e especificações dos fabricantes dos materiais a serem aplicados deverá ser rigorosamente seguido. Com atenção especial aos processos executivos, prazos de cura, testes e ensaios etc.

4.1. Serviços iniciais

As salas provisórias serão instaladas sobre o piso existente da quadra poliesportiva. Caso seja necessário para a execução do projeto, será realizada a demolição parcial do piso da quadra, uma vez que o mesmo será recuperado durante a reforma da unidade.

4.2. Salas provisórias

4.2.1. Arquitetura

4.2.1.1. Sistema em drywall

As salas provisórias serão construídas com paredes com sistema em chapas de gesso para drywall, utilizando duas faces duplas e guias metálicas também duplas, para maior sustentação das chapas. Todas as paredes deverão ser preenchidas internamente com isolamento acústico em lã de vidro, com espessura de 50mm para garantir o conforto termo-acústico dentro das salas de aula.

A execução das paredes em gesso acartonado será realizada conforme as normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 15758, e especificações do fabricante.

O piso da quadra deverá estar limpo, seco e nivelado para instalação das guias metálicas que farão parte da estrutura das salas. A marcação das paredes será feita conforme projeto arquitetônico e as guias deverão ser fixas com buchas e parafusos específicos para o sistema de drywall.

Os montantes deverão estruturar tanto as paredes quanto o forro, que também será de gesso acartonado. Os montantes de estruturação das paredes devem ser dispostos no máximo a cada 60cm e deverão estar totalmente estáveis antes do início do plaqueamento.

A paginação das placas deverá iniciar pelo teto, deixando uma folga de 10mm na parte inferior. As juntas das placas deverão ser alternadas nas faces opostas das paredes. O encontro das placas somente poderá ser executado sobre os montantes, com os parafusos distantes, no máximo, 300mm um do outro e dispostos a, no máximo, 10mm da borda da placa.

Uma das vantagens da utilização do drywall é poder passar tubulação e fios dentro de seu sistema, dando mais agilidade ao serviço e menos desperdício nos materiais das instalações.

Portanto, os montantes deverão ser furados de forma alinhada, evitando assim o desgaste dos fios e falta de encaixe das instalações hidráulicas que não possuem muita maleabilidade. Toda a tubulação especificada no projeto deverá ser passada dentro dos perfis metálicos.

Após finalização das instalações elétricas/hidráulicas, os espaços entre os montantes deverão ser preenchidos com lã de vidro, de espessura 50mm, fixando-as com a fita própria.

O tratamento das juntas deverá ser realizado com auxílio de uma espátula, massa e fita próprias para esse tipo de sistema. Não deve haver excesso de massa entre as juntas.

Finalizadas as paredes, realizar o mesmo procedimento para execução do forro.

4.2.1.2. Sistema de pintura

As pinturas deverão ser executadas pela Construtora com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável, conforme especificações do projeto arquitetônico e relacionadas no memorial descritivo.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Para a verificação das cores, a Construtora deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido na obra.

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo 02 (duas) demãos de tinta indicada, ou até que a superfície seja coberta por completo.

Antes do início dos serviços:

- Verificar a regularização da superfície e os requadros de vão de portas, janelas e cantos vivos não estejam quebrados ou com excesso de massa corrida e/ ou cal fino;
- Verificar se os acabamentos elétricos, metais, pisos e rodapés estão protegidos e isolados para que não respingue tinta sobre ele;
- Verificar se a tinta foi preparada de acordo com as recomendações do fabricante.

Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas de cobertura da tinta. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta na parede ou teto identificado.

Após a execução do serviço o ambiente deve estar limpo e sem resíduos provenientes da execução.

Materiais a serem utilizados:

- I. Tinta acrílica - Produto composto de resina acrílica associada a uma ou mais resinas. Indicada para uso interno e especialmente externo;
- II. Massa acrílica - É aplicada para nivelar a superfície, tornando-a suficientemente lisa. É adequada ao uso interno e externo;
- III. Fundo preparador de parede acrílico (base solvente ou água) – aplicado para correção de alcalinidade, pulverulência (evita a perda de areia da argamassa) e a absorção do substrato.
- IV. Esmalte sintético – Composto por uma resina à base de óleo, pigmentos que dão cor e outros aditivos que garantem a sua performance. Oferece uma camada protetora e decorativa para superfícies de madeira.

Preparo de Superfícies:

Todos os substratos deverão ser preparados adequadamente afim de garantir o sucesso do sistema de pintura. Este procedimento é de máxima importância e sua não observância causará graves patologias no revestimento de pintura em períodos curtos após a aplicação.

A superfície deverá ser firme, curada, sem óleo, ceras, graxa, fissuras, partes soltas e/ou mofo, etc. As contaminações com graxas, óleos e agentes desmoldantes serão removidos com solução de água e detergente neutro.

a) Superfícies emassadas:

Qualquer que seja o sistema adotado, massa PVA e/ou acrílica, deverá ser observado o seguinte procedimento:

- Preparo da superfície necessário e adequado para cada superfície antes da aplicação da massa (fundo nivelador);
- Lixar com lixa d'água;
- Remover o pó residual da superfície com escova "juba";
- Limpar completamente o recinto, a fim de evitar o pó, para que não haja impregnação da tinta;
- Aplicar fundo para correção de absorção (selador PVA, selador acrílico ou mesmo a própria tinta, primeira demão).

b) Superfícies pintadas:

Será realizado o seguinte procedimento de preparo:

- Caso a pintura encontre-se em bom estado, será suficiente o lixamento e sua completa limpeza para remoção do pó;

- Caso a pintura encontre-se em péssimo estado de conservação, deverá ser providenciada sua remoção completa, por meio manual, mecânico, químico e/ou mesmo jateamento com partículas de sílica.
- c) Superfície de Madeira:
- As madeiras deverão ter tratamento inicial de bactericida e fungicidas (fundo preservativo);
 - Deverá ser assegurado o perfeito isolamento de todas as faces da madeira contra a absorção de água.

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela Fiscalização, com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Para a verificação das cores, o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido na obra.

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo 02 (duas) demãos de tinta indicada.

Deverão ser obedecidas rigorosamente às instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução dos serviços de pintura deverá ficar totalmente concluída e aceita pela Fiscalização, para ser iniciada a subsequente.

Nas pinturas internas deverão ser aplicadas tintas acrílicas de 1ª linha, com acabamento final fosco, como Suvinil, Coral, Metalatex ou outra com eficiência equivalente ou superior.

4.2.1.3. Esquadrias e vidros

Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações do projeto arquitetônico e planilha orçamentária. Os perfis, barras e chapas, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura.

A Construtora deverá fornecer e executar a esquadria completa, ou seja, com todos os acabamentos, ferragens, chave, sistema de vedação, vidros, isolamentos e itens que fazem parte da esquadria, conforme projeto arquitetônico e acústico.

A fixação dos contramarcos e da esquadria deverá respeitar o projeto arquitetônico.

Será vedado o contato direto de peças com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria.

As fixações para ligações de peças devem ser conforme material especificado pelos fabricantes. As emendas realizadas através das fixações deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico contra vibração e penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias deverão estar isoladas, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem. Caso ocorram, as peças deverão ser substituídas ou corrigidas, sendo seu aceite condicionado a fiscalização SESC/ES.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados nos projetos. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores, rigidamente fixados no montante metálico do sistema de drywall, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

O vão acabado deve estar com as medidas exatas especificadas em projeto e o ideal é prever 5 mm de caimento para o peitoril.

Após a instalação, as esquadrias deverão ser protegidas conforme orientações do fabricante, a proteção deverá ser removida ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme.

O transporte e o armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas.

Os vidros serão entregues nas dimensões previamente determinadas, obtidas através de medidas realizadas pelo fornecedor nas esquadrias já instaladas, de modo a evitar cortes e ajustes durante a colocação. As placas de vidro deverão ser cuidadosamente cortadas, com contornos nítidos, sem folga excessiva com relação ao requadro de encaixe, nem conter defeitos, como extremidades lascadas, pontas salientes e cantos quebrados.

As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas, de modo a se tornarem lisas e sem irregularidades.

Antes da colocação nas esquadrias, os vidros deverão ser limpos, de modo que as superfícies fiquem isentas de umidade, óleo, graxa ou qualquer outro material estranho.

Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento das chapas de vidro.

4.2.2. Instalações elétricas

As instalações elétricas deverão ser executadas por profissionais capacitados (profissional com curso técnico na área elétrica), os quais receberão orientação por profissional especializado (profissional registrado no sistema CONFEA/CREA).

Deverão ser observadas as Normas e Códigos de Obras aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as prescrições da ABNT e NBR serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços, ou fornecimento de materiais e equipamentos.

A Contratada utilizará na execução dos serviços funcionários habilitados, capacitados e qualificados. Estes funcionários deverão obedecer às normas e procedimentos do Contratante, podendo ser exigido, pela Fiscalização, a substituição de qualquer profissional cujo comportamento ou capacidade sejam julgados impróprios ao desempenho dos serviços contratados.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como, dessas especificações, deverá ser feita sem consulta prévia e autorização, pôr escrito, da fiscalização e departamento técnico da empresa.

No caso de erros ou discrepância, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato de qualquer modo ser comunicado a fiscalização;

Em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, através de determinada marca, tipo, denominação ou fabricação, fica submetida à alternativa ou rigorosamente similar, desde que aprovados pela fiscalização.

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas com esmero e bons acabamentos, conforme recomenda a boa técnica. Somente deverão ser utilizados materiais de primeira qualidade, fornecidos por fabricantes idôneos e de reconhecido conceito no mercado, devidamente qualificados.

Os condutores deverão ser instalados de tal forma que os isentes de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. As emendas e

derivações deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito, utilizando-se para tal conectores e acessórios de alta resistência mecânica e resistência de corrosão.

O condutor do sistema de aterramento deverá ser facilmente identificado em toda a sua extensão, devendo ser devidamente protegido por eletrodutos rígidos nos trechos onde possa sofrer danificações mecânicas.

Os eletrodutos, conexões, curvas, terminais e equipamentos deverão ser livres de quaisquer imperfeições do revestimento, rebarbas ou outros defeitos que possam comprometer a isolação ou resistência dos condutores.

Qualquer alteração em relação ao projeto ou emprego de material inexistente por motivo de força maior, só será permitida após consulta e autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

Os eletricitistas e seus auxiliares, deverão ser tecnicamente capacitados para execução das instalações e possuir NR 10 e NR 35, quando necessário.

Para garantir uma boa execução dos serviços e, conseqüentemente, uma boa instalação elétrica, deverão ser seguidos os memoriais específicos e os projetos elétricos, além das orientações constantes neste memorial.

A Contratada para execução deve:

- Fazer vistoria no local e tomar conhecimento, bem como confirmação de tudo o que existe na obra e, sua interferência com o projeto; inclusive interligações com a infraestrutura e equipamentos existentes;
- Aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser completados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado;
- Obriga-se a satisfazer todos os requisitos constantes dos desenhos e memorial descritivo;
- No caso de erros ou discrepância, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato de qualquer modo ser comunicado a fiscalização;
- Todos os melhoramentos indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário;
- Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descrito nos respectivos memoriais, a contratada se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços;

- Os materiais e equipamentos a serem empregados nesta obra serão novos, seguindo a especificação do projeto e comprovadamente de primeira qualidade e serão de fornecimento e instalação da contratada;
- Emprego dos materiais na obra, pela contratada, só serão aceitos após apresentação e aprovação da mesma pela fiscalização;
- Os materiais que chegarem à obra devem além de todas as checagens estipuladas, ser comparada a amostra para aprovação pela Fiscalização;
- Os materiais que se encontrarem na obra e já aprovados pela Fiscalização, devem ser guardados e conservados cuidadosamente até a conclusão da obra;
- Os materiais não aprovados pela Fiscalização devem ser retirados da obra pela contratada num prazo máximo de 24 horas. É proibida a permanência dos materiais não aprovados no recinto da obra;
- A contratada obriga-se a providenciar vistorias e liberações junto às concessionárias e órgãos pertinentes, de forma a obter documentos necessários para as ligações definitivas;
- Quando solicitado, a contratada deverá apresentar as notas fiscais dos materiais utilizados na obra, de modo que a contratante exerça a plena fiscalização.

4.3. Administração local

O Contratada alocará para a direção do canteiro de obras, desde o seu início até a sua conclusão, os profissionais conforme os períodos discriminados na planilha orçamentária.

Em caso de atendimento a exigência de profissional da área de Segurança do Trabalho, deverá ser apresentado pelo Contratada, caso solicitado pela Fiscalização, a experiência do profissional técnico de segurança do trabalho. No caso de encarregados, estes deverão possuir obrigatoriamente experiência mínima de cinco anos, adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

O engenheiro civil ficará responsável pela supervisão dos serviços diretos e de terceiros, sendo que o contato entre a Fiscalização e a Contratada deverá ocorrer por intermédio desse profissional, preferivelmente.

O técnico de edificações auxiliará o engenheiro civil na supervisão das frentes de serviços e parte administrativa da obra, devendo possuir experiência comprovada e terá contato direto com a fiscalização de obra com medições, prazos, materiais e aditivos. Acompanha as obras avaliando a qualidade e cumprimento do prazo dos serviços.

O almoxarife deverá organizar e manter o almoxarifado, executar recebimento, estocagem, distribuição, registro e inventário de matérias-primas e mercadorias adquiridas e confeccionadas. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

O auxiliar administrativo irá apoiar nas rotinas administrativas da obra, envolvendo processos administrativos, ponto, acompanhamento da compra de materiais, controle de notas fiscais etc.

O encarregado auxilia na supervisão dos trabalhos de construção, devendo possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

O Sesc poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como na apresentação de hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro. A substituição deverá ser processada, no máximo em até 48 horas após a comunicação, por escrito, da Fiscalização.

4.4. Licenças de obra

É de responsabilidade da Contratada solicitar e obter o Alvará de Construção e Licença de Obras, junto à Prefeitura Municipal de Colatina, bem como com as possíveis renovações. Caberá à contratante arcar com o ônus financeiro de cada licença.

4.5. Reparos e Limpeza geral da obra

Durante a execução da obra, a empresa contratada deve manter a limpeza e organização do local de trabalho para garantir condições adequadas. Após a conclusão dos trabalhos, qualquer dano causado às instalações, materiais, equipamentos etc., por culpa da contratada, incluindo danos a obras existentes, vizinhos, trabalhos adjacentes ou itens já executados na obra, deve ser reparado, repintado, reconstruído ou substituído sem custos adicionais para o SESC/ES.

As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos. Metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

Terminada a obra, deverá ser providenciada a desmobilização do canteiro de obras e realizar a limpeza geral do local e de seus complementos pela CONTRATADA.

4.6. Considerações finais

4.6.2. Legislação, normas e regulamentos

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas, devendo, durante a execução dos serviços e obra:

- Providenciar junto ao CREA/CAU as Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica - ART's/RRT's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de reforma na forma das disposições em vigor;
- Obter autorização de transporte e disposição de resíduos sólidos da Construção Civil em local de destinação ou reciclagem devidamente licenciado;
- Obter junto à Receita Federal o CNO – Cadastro Nacional de Obras – relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Contrato, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.