



PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
DIVISÃO DE ENGENHARIA

CADERNO TÉCNICO DE ENGENHARIA
OBRAS DO TRT-18

GOIÂNIA
MARÇO/2022

Sumário

1 APRESENTAÇÃO.....	3
2 REQUISITOS GERAIS.....	3
3 ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES DA JUSTIÇA DO TRABALHO.....	3
4 SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....	3
5 PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS.....	4
6 CANTEIRO DE OBRAS.....	5
7 ANOTAÇÕES E REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	5
8 DIÁRIO DE OBRAS.....	5
9 SEGURANÇA DO TRABALHO.....	5
10 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E SISTEMA DE CUSTOS.....	6
11 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.....	8
12 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.....	8
13 CRITÉRIOS DE PAGAMENTO.....	9
14 MEDIÇÕES.....	9
15 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.....	9
16 OBRIGAÇÃO DE REPARAR E RECOMPOR.....	10
17 DIRETRIZES GERAIS.....	10
17.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS.....	10
17.2 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	11
17.3 DOCUMENTAÇÃO DA OBRA.....	12
17.4 RETIRADAS, REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES.....	12
17.5 RECOMPOSIÇÕES EM REVESTIMENTOS.....	13
18 SERVIÇOS FINAIS.....	13
19 AS BUILT.....	14
20 LIMPEZA FINAL.....	14
21 ENTREGA DE OBRA.....	15
22 RECEBIMENTO DA OBRA.....	15

1 APRESENTAÇÃO

Este caderno relaciona questões procedimentais e técnicas gerais a serem observadas pela Contratada e pela Fiscalização durante a execução contratual de obras no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região, sem prejuízo de outras disposições legais ou contratuais.

Devem ainda ser consultadas as disposições dos memoriais descritivos específicos das disciplinas de projeto.

2 REQUISITOS GERAIS

A CONTRATADA deverá possuir conhecimento de todos os elementos presentes nos documentos integrantes do Projeto Básico ou Termo de Referência.

Todos os serviços deverão atender ao especificado nos projetos fornecidos (desenhos, memoriais, especificações e planilhas), bem como às normas técnicas pertinentes, manuais e catálogos dos fabricantes, empregando-se materiais e mão de obra de qualidade, certificados e com garantia dos serviços prestados.

Todas as partes afetadas (inclusive vias públicas e construções vizinhas) deverão ser inteiramente recompostas às suas condições originais ou superiores, sem transferência de ônus para o CONTRATANTE.

Devem ser respeitados, em sua totalidade, as cláusulas contratuais, a planilha orçamentária, os desenhos (plantas, cortes, detalhes etc.), os memoriais descritivos de cada disciplina e as disposições deste documento.

Não serão acolhidas alegações de desconhecimento das disposições estabelecidas na documentação constante do certame licitatório.

3 ACESSIBILIDADE NAS EDIFICAÇÕES DA JUSTIÇA DO TRABALHO

A edificação deve atender aos projetos e a todos os requisitos de acessibilidade de acordo com as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pela normativa NBR: 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

4 SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Durante toda a execução dos serviços, a Contratada se compromete a respeitar o meio ambiente e a sociedade como um todo, com responsabilidade socioambiental.

Deverão ser adotados critérios de sustentabilidade nas obras e serviços no âmbito da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo graus, nos termos da Resolução nº 103/2012 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho – CSJT.

Durante a execução contratual, dentre outras ações sustentáveis, destaca-se que: deverá ser minimizada a produção de resíduos; ser estudada a utilização dos resíduos para fins não estruturais, tais como pavimentação externa, uso de agregados reciclados parcialmente nos serviços constantes da obra; serem empregadas tintas à base d'água; utilização de materiais com logística reversa e que minimizem a utilização de recursos naturais em sua cadeia de produção.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)

A Contratada fica obrigada a elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) compatível com os normativos ambientais aplicáveis (federais, estaduais e municipais), em especial à Resolução CONAMA 307 e Lei 12.305/2010, contendo relatório de geração de resíduos por tipo, quantidade, reaproveitamento, destinação final, estratégias para minimização da geração de resíduos e comprovação de regularidade ambiental quanto à disposição final dos mesmos. O PGRCC deverá ser anotado junto ao órgão fiscalizador responsável (ART).

Os resíduos deverão ser corretamente separados por classes, conforme legislação ambiental específica e, quando possível, reaproveitados durante o processo produtivo ou com previsão de logística reversa garantida pelos fabricantes dos insumos empregados.

A reutilização de materiais de demolição é autorizada para fins não estruturais e serviços externos, garantindo-se não haver comprometimento do desempenho.

5 PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

O local deverá ser vistoriado previamente ao início dos serviços por profissional habilitado para a constatação de peculiaridades e programação da execução dos mesmos, devendo-se o planejamento ser apresentado à Fiscalização, por meio de cronograma executivo (plano de ataque), preferencialmente com divisões semanais. O plano de ataque não se confunde com o cronograma físico-financeiro (de pagamentos) do contrato.

Serviços executados em dias ou horários em que não haja expediente na unidade judiciária em reforma, devem ter autorização prévia da Administração (Diretoria-Geral), solicitada formalmente pela Contratada à Divisão de Engenharia. Na ocasião, a

Contratada se obriga a apresentar, além da data e horário dos serviços, o nome e número do documento de identidade de todos os profissionais que forem trabalhar nas dependências do Tribunal.

O planejamento de ataque deverá ser compatível com as necessidades dinâmicas da obra (tipologia, porte, disponibilidade de material, mão de obra etc.) e deve observar o cronograma físico-financeiro da proposta vencedora sobretudo com relação às compras de materiais importantes e às contratações de mão de obra e serviços terceirizados especializados, que possam impactar no bom andamento da obra e na entrega dentro do prazo previsto. Não serão aceitas justificativas de atraso por falta de compra a tempo.

Todas as alterações do planejamento executivo devem ser comunicadas imediatamente à Fiscalização.

6 CANTEIRO DE OBRAS

A Contratada deverá, às suas expensas, montar estrutura de apoio logístico a todas as etapas necessárias à correta e completa execução dos serviços, devendo considerar em sua proposta todos os custos diretos e indiretos, inclusive aqueles relativos a taxas e emolumentos, impressões, plotagens e demais gastos com expediente comum de serviços e obras de engenharia. Não serão, em nenhuma hipótese, admitidas alegações posteriores em contrário.

Os custos previstos com canteiro de obras englobam mobilização, desmobilização, implantação, manutenção e operação durante todo o período de execução contratual.

A Contratada deverá manter o canteiro de obras organizado e limpo, respeitando-se todos os critérios estabelecidos nos normativos e legislação existentes, principalmente a NR-18.

7 ANOTAÇÕES E REGISTROS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A Contratada ficará responsável, nos termos da lei, pela emissão de Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) que forem necessários para a completa execução dos serviços, inclusive aqueles realizados por terceiros que venha a contratar, casos nos quais a ART ou RRT deverá ser emitida pelo profissional respectivo.

8 DIÁRIO DE OBRAS

É previsto o fornecimento e preenchimento de diário de obras durante o prazo de execução das obras.

O diário de obras deverá estar disponível e atualizado, constando o efetivo de empregados (ajudantes, profissionais e terceirizados, quando presentes), as frentes de serviço iniciadas, paralisadas, concluídas, as pendências existentes, dentre outras anotações que se fizerem necessárias à boa execução dos serviços.

9 SEGURANÇA DO TRABALHO

Todos os colaboradores presentes no canteiro de obras, incluindo-se os de empresas terceirizadas, caso houver, deverão utilizar equipamentos de proteção individual.

Toda a mão de obra deverá utilizar uniforme e identificação por meio de crachá.

Deverão ser previstas todas as proteções coletivas necessárias à garantia de integridade física dos colaboradores e transeuntes.

Todos os serviços devem levar em conta a garantia da saúde e integridade física dos trabalhadores, sobretudo no atendimento à NR-18.

Toda a mão de obra empregada deve ser especializada e treinada para os serviços em que for lotada, não sendo admitida a presença de pessoal não qualificado ou sem treinamento no canteiro de obras.

A mão de obra e as frentes de serviço deverão empregar, respectivamente, Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva compatíveis com as atividades desempenhadas e em boas condições.

A Contratada ficará responsável por realizar o treinamento de sua mão de obra e a comprovar esta realização por meio de documentação que contenha os dados dos empregados e dos instrutores, que deverão ser comprovadamente capacitados para ministrar os treinamentos. Os custos envolvidos com treinamento e capacitação encontram-se apurados nos Encargos Sociais Complementares, conforme metodologia empregada pela Caixa Econômica Federal.

Nos casos onde for constatada necessidade, nos termos da legislação e normas regulamentadoras, deverão também ser previstas proteções coletivas (guarda-corpo, linhas de vida, bandejamento, tapumes, coberturas de passeio etc.).

Deverão ser empregados andaimes que atendam às normas regulamentadoras e demais legislações quando os serviços forem ser executados em altura, devendo os trabalhadores serem devidamente treinados e utilizarem cinto conforme legislação.

10 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E SISTEMA DE CUSTOS

Os custos unitários da planilha orçamentária têm como referência os custos oficiais para o município de Goiânia-Goiás publicados no SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil mantido e divulgado pela Caixa Econômica Federal, em atendimento ao Decreto Nº 7.983/13.

Os quantitativos e os custos da planilha orçamentária estão compatíveis com os quantitativos dos projetos de engenharia elaborados.

PLANILHA COM ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO POR TERCEIROS CONTRATADOS

Os orçamentos contratados de terceiros atendem as disposições do decreto 7983/2013 e Resolução 070/CSJT, porém não cobra-se obrigatoriedade de formato ou codificação dos serviços e insumos por parte do particular, cabendo ao orçamentista apenas a obrigatoriedade de utilizar-se de custos de serviços e insumos inferiores ou, no máximo, iguais à mediana do SINAPI.

Tendo em vista que cada orçamentista pode utilizar metodologia, bancos de dados e softwares distintos, não é viável, sob risco de perda de qualidade ou acréscimo de prazo, que o poder público obrigue o contratado a seguir fielmente a disposição e estrutura do sistema de referências empregado, mas sim que respeite o paradigma de custos sem prejuízo técnico, ou seja: sem deixar de detalhar as composições, coeficientes, produtividades nos níveis requeridos.

Notas e observações acerca de orçamentos contratados, deverão acompanhar a planilha e esclarecer toda a estrutura e codificação utilizada para que não haja prejuízo de seu emprego e utilização nas atividades de licitação e execução contratual.

PLANILHA COM ELABORAÇÃO PRÓPRIA DO ORÇAMENTO

Os custos dos insumos oficiais são duplamente checados (uma vez no software de orçamento e outra vez no software de planilhas). Eventuais divergências nos preços finais dos serviços existentes no SINAPI se devem a ajustes de engenharia realizados nos coeficientes e/ou efeitos de arredondamento.

Os SERVIÇOS que não contam com correspondentes ou similares adequados no SINAPI foram compostos pela Divisão de Engenharia (DE), utilizando-se, tanto quanto possível, INSUMOS disponíveis no Banco Nacional de Insumos, também de publicação da CAIXA/IBGE.

Todas as composições com código iniciado por “T.” são próprias ou foram tratadas pela DE por necessidades / peculiaridades dos serviços em projeto (utilizou-se a letra T por conveniência, por ser a letra inicial de TRT). O restante do código nestes casos é atribuído conforme conveniência do processo de orçamentação e não merece maiores detalhamentos, vez que estas composições encontram-se detalhadas no Relatório de Composições Analíticas, empregando-se insumos e coeficientes em consonância ao disposto no Decreto Nº 7.983/13.

Os insumos constantes do Banco Nacional de Insumos do SINAPI apresentam-se com o código oficial. Nos demais casos, previstos em lei, utilizou-se a seguinte convenção:

Insumos iniciados por “PESQUISA.” são obtidos através de Pesquisas de Mercado.

Insumos iniciados por “A.”: obtidos da publicação mais recente da AGETOP (Agência Goiana de Transportes e Obras Públicas).

Insumos iniciados por “T.”: presentes em base própria do Tribunal, por serem de utilização mais frequente ou pesquisados junto a órgãos oficiais (Prefeitura, por exemplo)

Os Encargos Sociais utilizados devem estar discriminados na planilha orçamentária da proposta.

A Administração Indireta (ex. Mestre de Obras, Engenheiro Eletricista, Vigia de Obras), quando não houver publicação oficial em unidade mês, as composições têm os custos da mão de obra convertidos de HORA para MÊS através da fórmula seguinte.

Fórmula empregada:

$$\text{HORA_MENSALISTA} = [\text{HORA_PUBLICADA} / (1 + \text{EH})] * (1 + \text{EM})$$

Sendo:

$$\text{EH} = \text{ENCARGOS HORISTA} / 100$$

$$\text{EM} = \text{ENCARGOS MENSALISTA} / 100$$

Considera-se jornada semanal de 44 horas e divisor de 220 horas.

Cabe ressaltar que esta correção é feita apenas no insumo de mão de obra. Os demais encargos complementares não devem ser corrigidos, desta forma, não é certo realizar o ajuste diretamente sobre o custo publicado da mão de obra com encargos complementares, mas sim a composição completa empregando o Catálogo de Composições.

OBSERVAÇÃO: Tendo em vista que as tabelas de referência Sinapi estão em constante mudança e que a Divisão de Engenharia possui base própria que se utiliza de algumas composições oficiais (referência indireta) para compor outras, as atualizações mensais do catálogo de composições podem resultar em orçamentos que contenham códigos de serviços desativados, porém com códigos de insumos (composição analítica) válidos. Dessa forma, não há que se falar em inaplicabilidade da composição, vez que não há perda da técnica envolvida, apenas uma conveniência da Caixa Econômica Federal para criação e inativação de serviços, visando otimização de sua gestão interna.

11 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços ao longo da execução contratual somente serão recebidos quando atenderem as especificações de projeto (plantas, orçamento e memoriais) e estiverem executados em seus devidos lugares, atendendo a todos os aspectos funcionais e os demais que se julgar necessários ao pleno funcionamento da edificação (ver critérios de medição e pagamento, a seguir).

Serviços e materiais com qualidade visualmente duvidosa ou fabricantes não identificados e certificados serão rejeitados. Cabe à Contratada o ônus de provar a regularidade no atendimento aos critérios mínimos de resistência, durabilidade, estanqueidade, dentre outros, por meio de ensaios em laboratórios reconhecidos e com equipamentos devidamente certificados e aferidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO.

Cabe à Contratada comprovar a equivalência técnica entre materiais que queira empregar em substituição ao especificado, por meio de apresentação de catálogos e ensaios comparativos de critérios técnicos.

Não será admitida argumentação subjetiva ou precária para substituição de materiais.

Os desvios serão apontados no Diário de Obras e a empresa deverá sofrer advertência nos termos contratuais, caso empregue materiais de qualidade inferior ou não especificada, devendo arcar com os custos de substituição ou o ônus da prova de que o desempenho é igual ou superior ao especificado.

12 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

O regime de execução contratual é de empreitada por preço global. Desta forma, a medição se dará por etapas concluídas, conforme o cronograma.

Entende-se por etapa, cada parcela de um grupo de serviços previstos no cronograma firmado entre as partes que esteja compreendido no intervalo de um período de medição, por exemplo, Fundações ou Estruturas.

As etapas serão medidas pela fiscalização técnica de contrato a partir de marcos físicos de fácil constatação visual, definidos e adaptados às características dos serviços, levando-se em conta o ritmo e qualidade dos mesmos.

A avaliação em nível de quantitativos unitários é vedada, pois subverte o instituto da empreitada por preço global. O instrumento de medição de contratações por preço global é o Cronograma Físico-Financeiro contendo as etapas e subetapas com a caracterização física completa dos serviços a serem realizados em cada uma.

As eventuais diferenças entre o real e o orçado devem se limitar a pequenas variações, sendo que situações excepcionais deverão ser avaliadas, caso a caso.

13 CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Os serviços são pagos por etapa ou subetapa concluída conforme cronograma contratual e apenas quando da constatação física visual e qualitativa de sua execução, pela Fiscalização.

Não haverá pagamento parcial de etapa quando não houver subetapa prevista no cronograma, visando inibir jogos de cronograma.

14 MEDIÇÕES

As medições serão mensais e realizadas em observância ao cronograma físico-financeiro do contrato, remunerando-se por etapas ou subetapas concluídas.

O pagamento parcial de etapas ou subetapas poderá ser realizado a critério da Administração, desde que o desembolso acumulado na medição não ultrapasse o pactuado no cronograma vigente e que as etapas adiantadas ou parcialmente pagas sejam benéficas ao andamento da obra e à boa execução contratual.

Não serão aceitas alterações injustificadas ou que configurem jogo de cronograma (execução de serviços com maior margem de lucro e posterior abandono da obra).

15 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão atender, sobretudo, ao especificado nos projetos e complementarmente nas publicações técnicas do SINAPI, de manutenção e publicação oficial pela Caixa Econômica Federal, utilizando-se os códigos SIPCI conforme os

referenciados em planilha. Este material encontra-se disponibilizado para acesso livre e público em <http://www.caixa.gov.br/sinapi>.

Os insumos empregados deverão atender às Fichas Técnicas correspondentes ou correlatas (quando não existentes), publicadas pela Caixa Econômica Federal. Este material também encontra-se disponibilizado para acesso livre e público no sítio da Caixa.

Toda mão de obra empregada contempla os Encargos Sociais Complementares, nos termos detalhados no Livro de Metodologias e Conceitos da Caixa Econômica Federal. Esta previsão elimina a necessidade de se apropriar gastos com alimentação, exames, seguros, EPI e ferramentas separadamente na planilha e passa a considerá-los internamente nas composições dos serviços.

Não serão aceitos serviços que contenham imperfeições, falta de esquadro, rebarbas, desalinhamentos, desaprumo, desuniformidade de coloração, dentre outros indicadores de que não houve o cuidado devido em sua execução, ou de que a execução não foi realizada por profissionais capacitados. Serviços em desconformidade deverão ser refeitos sem transferência de ônus para o Contratante.

Todos os serviços deverão ser executados com materiais, ferramentas e equipamentos de qualidade, classe, porte e condições apropriadas a sua natureza, levando-se em conta a técnica da região, a disponibilidade, a conveniência e adequabilidade ao cronograma e a adequação orçamentária.

Situações excepcionais deverão ser apresentadas à Fiscalização, sendo analisadas caso a caso, nos termos e limites da lei.

16 OBRIGAÇÃO DE REPARAR E RECOMPOR

Durante toda a execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos todos os itens, materiais, equipamentos, etc., que forem danificados por funcionários da CONTRATADA nos locais de execução dos serviços ou mesmo nos acessos utilizados pelos funcionários.

Correrá por conta da contratada as despesas com material para proteção permanente de locais em uso, inclusive gastos com transporte temporário de mobiliário e equipamentos da contratante nas áreas afetadas.

Não haverá, em hipótese alguma a transferência de ônus para o CONTRATANTE nos casos de danos a propriedade pública ou a propriedades privadas vizinhas.

A contratada, caso julgue necessário, deverá fazer amplo levantamento e registro das condições existentes, com fotos, a fim de elucidar eventuais questionamentos futuros, apresentando situações existentes à Fiscalização. Caso o referido levantamento não seja feito, presumir-se-á que os materiais e equipamentos existentes que não forem objeto da obra em questão, encontram-se em boas condições de uso.

17 DIRETRIZES GERAIS

18 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS

A Contratada deverá manter equipe administrativa local para planejamento, acompanhamento e supervisão de todos os serviços a serem realizados, inclusive os realizados por empresas terceirizadas que venha a contratar, quando sua vedação não for expressa em contrato.

A equipe técnica mínima para a execução da obra será a planilhada, respeitada a proporção horária entre Engenheiro e demais integrantes. O engenheiro alocado pela Contratada deverá efetuar, além dos serviços de acompanhamento técnico da execução dos serviços, o acompanhamento das inspeções realizadas pela Fiscalização.

Eventuais inconsistências de projeto deverão ser imediatamente comunicadas à Fiscalização, preferencialmente com identificação por meio de registros fotográficos e cópia dos projetos com indicação dos locais de inconsistência. A Contratada ficará responsável por compatibilizar serviços que não impactem de maneira significativa no custo global da obra, atualizando projetos e entregando o devido “**as built**”, tendo em vista se tratar de empreitada por preço global.

LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO PERMANENTE DO CANTEIRO DE OBRAS

A Contratada deverá manter o canteiro de obras organizado e limpo, respeitando-se todos os critérios estabelecidos nos normativos e legislação existentes, principalmente a NR-18.

A Contratada deverá tomar medidas para impedir propagação e proliferação de vetores causadores de doenças.

VIGILÂNCIA NA OBRA

É de interesse e responsabilidade da Contratada exercer vigilância na obra/local de execução dos serviços para proteção de seu patrimônio. O Tribunal não se responsabilizará em nenhuma hipótese por materiais deixados em suas dependências.

19 SERVIÇOS PRELIMINARES

TAPUME

Os serviços deverão ser isolados em estrutura provisória (tapume) em material e qualidade compatível com o prazo da obra.

PLACA DE OBRAS

Deverá ser instalada placa de obra nos moldes empregados pelo Tribunal, sendo facultada sua execução em material plástico serigrafado/plotado quando afixada em ambientes não suscetíveis de exposição direta às intempéries.

PROTEÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO

Os locais de trabalho deverão ser isolados do trânsito de pessoal estranho à obra, e totalmente protegidos, conforme o caso, por tecidos, lençóis, lona plástica, chapas de compensado etc., ou outros materiais adequados.

Conforme necessidade, os itens deverão ser, tanto quanto possível, afastados para locais mais protegidos onde não haja interferência, situação que deverá ser previamente autorizada.

Nos casos em que não for possível a retirada ou afastamento do mobiliário e equipamentos do Tribunal e houver riscos iminentes de quedas de materiais, deverão ser estudadas estruturas provisórias de proteção em complemento à lona.

20 DOCUMENTAÇÃO DA OBRA

Devem estar disponíveis na obra todas as anotações de responsabilidade técnica dos agentes envolvidos na execução dos serviços, a depender da natureza das atividades poderão ser exigidas anotações de mais de um profissional (em mais de uma área de atuação).

Exemplos:

Execução dos serviços de construção civil (Engenheiro Civil);

Execução de instalações de energia elétrica (Engenheiro Eletricista);

Execução de entrada de energia elétrica (Engenheiro Eletricista);

Central de Gás

Sistemas de incêndio

Todos os serviços deverão seguir rigorosamente a legislação aplicável e os normativos existentes no tocante à documentação, não sendo permitida alegação de desconhecimento da lei por parte da Contratada para se eximir de responsabilidades.

Nos casos em que houver intervenção por órgãos externos controladores ou fiscalizadores a empresa ficará totalmente responsável pela regularização das situações apontadas. Prazos não serão devolvidos nos casos em que as paralisações e embargos forem de origem e responsabilidade exclusiva da contratada.

21 RETIRADAS, REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Os serviços de demolições e remoções deverão ser executados manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização do Contratante. As demolições deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica, com um grau de cuidado que não danifique os elementos que permanecerão incorporados à edificação e de forma a serem evitados danos às pessoas, edificações vizinhas e ao próprio prédio. Para isso, a Contratada deverá prever proteções em volta das áreas a serem trabalhadas, sendo estas removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente.

Todo o material demolido ou desmontado com salvamento deverá ser entregue ao Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região, em local a ser definido pela Administração.

Todas as extremidades de tubulações (hidráulicas, elétricas, de cabeamento, etc.) deverão ser devidamente tapadas, imediatamente após a retirada das peças, antes do início das demolições. Os plugs a serem utilizados deverão impedir a passagem e entrada de entulhos, assim como pó, água e outros detritos.

22 RECOMPOSIÇÕES EM REVESTIMENTOS

Deverão ser realizadas recomposições após intervenções realizadas para tratamento das partes afetadas, tais como fissuras, trincas e rachaduras em paredes e pisos já executados. Todas as recomposições deverão respeitar rigorosamente os métodos executivos consagrados no meio técnico, sem pular etapas.

As recomposições com materiais inadequados serão demolidas e refeitas, sendo que os materiais empregados deverão ser rigorosamente dosados e aplicados com supervisão de profissionais habilitados.

Os locais com trincas e rachaduras deverão ter sua origem identificada e corrigida, não sendo admitidas situações que apenas tratem os efeitos e não as suas causas.

23 SERVIÇOS FINAIS

Antes da entrega definitiva da obra serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Será dedicado particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Serão removidas cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a **CONTRATADA** executará os demais arremates que julgar necessários e os que a **FISCALIZAÇÃO** determinar.

Deverá ser removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.

As instalações elétricas apenas serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

24 AS BUILT

A Contratada deverá, ao final da obra/dos serviços, providenciar a atualização dos projetos seguindo fielmente o que foi executado (*as built*) de todos os serviços realizados, por disciplina. Deverá, também, fornecer para arquivo do Contratante 02 (dois) jogos físicos de cópias e via eletrônica (.dwg) de todos os projetos atualizados, bem como seus originais, inclusive e quando for o caso, os oriundos de detalhamentos e de modificações eventualmente ocorridas no decorrer da obra/do serviço por exigência de outros órgãos

para tais competentes, com autenticação de aprovação.

25 LIMPEZA FINAL

Ao término dos serviços, a edificação deverá ser completamente limpa e livre de poeira, resíduos e outros restos de materiais de construção. Vidros, aparelhos sanitários, pisos e outros acabamentos devem estar em boas condições.

Todos os vestígios de tinta e materiais de construção deverão ser retirados.

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.

Após a conclusão da limpeza interna e externa das obras e serviços deverão ser aplicados produtos para conservação e embelezamento dos pisos, das esquadrias, dos vidros, etc., conforme recomendações dos respectivos fabricantes.

26 ENTREGA DE OBRA

Além dos requisitos para recebimento dos serviços, ao término da obra deverão ser atendidas as condições seguintes.

As estruturas provisórias de canteiro de obras não poderão ser deixadas nos locais, salvo quando expressamente autorizado pela fiscalização.

As **reservas técnicas** previstas em orçamento deverão ser formalmente entregues.

As **notas fiscais e manuais de equipamentos** fornecidos deverão ser entregues em separado, para efeito de registro de patrimônio (tombamento).

O **manual da edificação** deverá ser elaborado e fornecido, quando previsto no orçamento.

Deverá ser feito o **comissionamento da edificação** em uma reunião prévia à inauguração oficial da Obra, na qual deverão ser apresentadas as peculiaridades da edificação para os usuários finais pela equipe técnica que executou a obra. Essa reunião deverá ser presencial e registrada em ata, que poderá constar do próprio manual da edificação, quando previstos em orçamento.

O conjunto de projetos “**as built**” (**como construído**) deverá ser fornecido, quando

previsto em orçamento.

27 RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento provisório será feito nos termos do Edital e Contrato, quando comunicada a conclusão dos serviços/obra pela CONTRATADA e desde que atestada a execução de todos os serviços presentes em planilha orçamentária, em conformidade com o cronograma e com o contrato, e comprovada inexistência de demais impedimentos legais ou pendências físicas.

Não haverá recebimento provisório enquanto perdurarem pendências técnicas ou legais.

O Recebimento Definitivo será realizado após o Recebimento Provisório, nos termos do edital e contrato.