



**DIRETORIA-EXECUTIVA DE
LIQUIDAÇÃO DE ESTATAIS
GABINETE**

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.



ÍNDICE

1 - OBJETIVOS	003
2 – AREA DE REFORMAS E SUAS CARACTERISTICAS	003
3 – REFORMA BLOCO A	003
4- REFORMA BLOCO B	004
5 – REFERENCIAS	005
6 – NORMAS GERAIS	010
7 – PLANEJAMENTO DA OBRA	010
8 – CONTROLE TECNOLÓGICO	010
9 – VERIFICAÇÕES DE ENSAIOS	010
10 – AMOSTRAS	011
11 – ASSISTENCIA TECNICA	011
12 – APROVAÇÃO DE PROJETOS	011
13 – DOCUMENTAÇÃO E ALVARA DE CONSTRUÇÃO	012
14 – ART / CREA / CAU	012
15 – LIGAÇÕES PROVISORIAS	012
16 – LIGAÇÕES DEFINITIVAS	012
17 – IMPOSTOS / SEGUROS	013
18 – CONSUMO DE AGUA E ENERGIA	013
19 – LIVRO DIARIO DE OBRA	016
20 – RESPONSABILIDADES CIVIL	016
21 – ESPECIFICAÇÕES TECNICAS	017



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A.1. OBJETIVOS

Este memorial descritivo tem por objetivo **orientar** a empresa jurídica contratada (no ramo de engenharia, especializada e habilitada) na execução da prestação de serviços de reforma e modificação com acréscimo de prédios pertencentes à **METAGO em liquidação**, situados à Avenida Laurício Pedro Rasmussem, Vila Yate, Goiânia – GO / Rodovia BR 153, Qd. Área – s/n Área 1, Goiânia – GO, conforme quantitativos e especificações dos projetos.

Todos os serviços devem ser executados em conformidade com as especificações técnicas deste memorial descritivo.

A.2. AREAS DE REFORMA E SUAS CARACTERISTICAS

Faz parte deste edital juntamente com as planilhas orçamentarias e seus respectivos projetos, a reforma de duas unidades já existentes, sendo uma que iremos denominar de BLOCO A e o outro BLOCO B.

⇒ **BLOCO A: No bloco A** temos uma edificação que será toda reformada, sendo que consiste em um pavimento de subterrâneo e outro pavimento denominado térreo com área total a ser reformada de 2.600,62 m².

Fazem parte dessa reforma os seguintes serviços previstos:

- No prédio serão demolidos vários itens de forma a deixar o prédio praticamente todo com vão livre, assim serão demolidas paredes em alvenaria, paredes em divisórias, bancadas de banheiros, remoção de piso, remoção de instalações elétricas e hidro sanitárias, remoção de bancadas entre outros serviços. Após a demolição será feita a retirada com caminhão basculante, e destinado a local próprio para o descarte.
- Remoção de telhado existente em telhas de fibrocimento, e substituição por telhas metálicas;
- Impermeabilização das calhas e lajes em concreto;



- Reforma e ampliação dos banheiros;
 - O hidro sanitário será readequando, utilizando as instalações existentes na unidade, de forma a atender as novas demandas de projeto;
 - O piso da edificação e feito em concreto aparente, nesse serviço foi solicitado apenas o polimento do mesmo, de forma a dar acabamento e posteriormente resinado.
 - Pintura interna de paredes e forro, juntamente com a externa.
 - Restauração das esquadrias já existentes, onde deverão ser lixadas e pintadas novamente, assim como a substituição de vidros nas que se encontram sem.
 - Restauração dos bises metálicos, devera ser lixados in loco, e posteriormente pintados com tinta especifica.
 - O prédio já possui instalações elétricas, porem seu quadro geral e muito antigo, possuindo peças que não são nem mesmo encontradas mais hoje em dias. Buscando uma melhor solução, foi previsto um novo quadro elétrico para unidade, onde a empresa executora devera fazer a identificação de todos os circuitos tanto de alimentação quanto de distribuição e utilizar os circuitos para ligar o quadro novo de forma a substituir apenas componentes que realmente estiverem danificados.
 - O prédio possui dois jardins de inverno.
 - Foram previsto esquadrias em porta de madeira semi-oca para as salas e demais ambientes, e dentro dos banheiros foram definidos portas em alumínio.
- ⇒ **BLOCO B: A reforma do bloco B** consiste em duas etapas, onde a primeira se trata de construir uma laje de piso intermediário dentro do galpão, de forma que o prédio passe a ter dois pavimentos totalizando uma área a ser reformada de 3.528,24 m². Também no mesmo prédio será construída uma ampliação do galpão também com uma laje de piso, mantendo o mesmo padrão do galpão já existente, sendo eu tem uma área de 1.271,80 m².



**DIRETORIA-EXECUTIVA DE
LIQUIDAÇÃO DE ESTATAIS
GABINETE**

- No prédio serão demolidos vários itens de forma a deixar o prédio praticamente todo com vão livre, assim serão demolidas paredes em alvenaria, paredes em divisórias, bancadas de banheiros, remoção de piso, remoção de instalações elétricas e hidro sanitárias, remoção de bancadas entre outros serviços. Após a demolição será feita a retirada com caminhão basculante, e destinado a local próprio para o descarte.
- O piso da edificação é feito em concreto aparente, nesse serviço foi solicitado apenas o polimento do mesmo, de forma a dar acabamento e posteriormente resinado.
- Será construída uma laje de piso intermediária dentro do galpão existente, onde ela irá dividir o galpão, no projeto estrutural foi tomado os cuidados para que a fundação da nova estrutura não venha a ter interferência com a nova estrutura da laje.
- Na mesma laje foi previstas 4 claraboias que tem como objetivo de aumentar a claridade dentro da edificação.
- Serão construídos no térreo, dois vestiários para atender a população do prédio, assim também como uma copa de serviço.
- Serão removidas todas as esquadrias existentes na unidade, e substituídas por novas esquadrias.
- Para obedecer à nova altura das esquadrias solicitadas em projeto, à parede externa deverá ser demolida apenas até a altura do peitoril, onde será feita uma contra verga e vergas e depois reconstruir as paredes superiores até a cobertura, para instalações das esquadrias.
- O prédio já possui instalações elétricas, porém seu quadro geral é muito antigo, possuindo peças que não são nem mesmo encontradas mais hoje em dias. Buscando uma melhor solução, foi previsto um novo quadro elétrico para unidade, onde a empresa executora deverá fazer a identificação de todos os circuitos tanto de alimentação quanto de distribuição e utilizar os circuitos para ligar o quadro novo de forma a substituir apenas componentes que realmente estiverem danificados.



- O hidro sanitário será readequando, utilizando as instalações existentes na unidade, de forma a atender as novas demandas de projeto;
Na entrada principal foi criada uma escada de acesso e também uma rampa de cadeirante, atendendo as normas de acessibilidade.
- Pintura interna de paredes e forro, juntamente com a externa.
- Para a cobertura existente, foi previsto a troca das telhas que são de acrílicos que já estão bem danificadas, por telhas novas com as mesmas características, na mesma cobertura foi previsto pequenos reparos na telha metálicas existentes com manta específica para evitar goteiras.

A.3. REFERÊNCIAS

Ressalvada a prevalência das especificações, deverão ser observadas as revisões mais recentes das normas da ABNT e catálogos técnicos:

a) Normas da ABNT:

- NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais.
- NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e Execução.
- NBR 5626:1998 - Instalações prediais de água fria.
 - NBR 7200:1998 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento
 - NBR 16697:2018 - Cimento Portland - Requisitos
 - NBR 7221:2012 - Agregado — Índice de desempenho de agregado miúdo contendo impurezas orgânicas — Método de ensaio.
 - NBR 15961-1:2011 - Alvenaria estrutural — Blocos de concreto Parte 1: Projeto
 - NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edifícios, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.



- NBR 7199:2016 - Vidros na construção civil — Projeto, execução e aplicações.
- NBR NM 293:2004 - Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios a sua aplicação.
- NBR 9229:1986 - Mantas de butil para impermeabilização – Especificação.
- NBR 9574:2008 - Execução de impermeabilização
- NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- NBR 9685:2005 - Emulsão asfáltica para impermeabilização.
- NBR 9686:2006 - Solução e emulsão asfálticas empregadas como material de imprimação na impermeabilização.
- NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e projeto.
- NBR 9690:2007 - Impermeabilização - mantas de cloreto de polivilina (PVC).
- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
- NBR 11702:2019 - Tintas para construção civil - Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais - Classificação e requisitos.
- NBR 12554:2013 - Tintas para edificações não industriais — Terminologia.
- NBR 16.401:2008 - Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários;
- NBR 16.655:2019 – Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado - Split e compacto;
- NBR 7541:2004 - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos;
- NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 10152:2017 - Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações;



- NBR 15960:2011 - Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento;
- NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- NBR NM247:2002 (IEC 60227-3) - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive;
- NBR NM280 (IEC 60228) - Condutores de cobre para cabos isolados - Padronização;
- NBR 13248:2014 - Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
- NBR 7290:2016 - Cabos de controle com isolação extrudada de XLPE, EPR ou HEPR para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho;
- NBR 5597:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT — Requisitos;
- NBR 5598:2013 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP — Requisitos;
- NBR 13057:2011 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos;
- NBR 5624:2011 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 — Requisitos;
- NBR 15465:2008 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
- NBR 15701:2016 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos;
- NBR 14136:2012 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada — Padronização;



- NBR 13434:2004 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico
- NBR 10898:2013 - Sistema de iluminação de emergência
- NBR 12693:2010 - Sistemas de proteção por extintor de incêndio • NBR 9077:2001 - Saídas de emergência em edifícios
- NBR 17240:2010 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos
- NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- Guia de Recomendações Técnicas para o Setor AVAC-R – Renabravas da ABRAVA;
- Normas técnicas da CEB Distribuidora S.A.
- Decreto nº 23154/2002/DF – das infrações às normas de proteção e segurança contra incêndio e pânico e penalidades
- Lei nº 2747/2001/DF – define infrações e penalidades a serem aplicadas no caso de descumprimentos às normas referentes à segurança contra incêndios e pânico no âmbito do Distrito Federal
- DECRETO n.º 21361, de 20 de julho de 2000 – Regulamento de Segurança Contra Incêndio do DF.
- NT nº 01/2002 - CBMDF - Exigências de Sistemas de Proteção contra Incêndio e pânico das edificações do DF
- NT nº 02/2016 - Classificação das Edificações de Acordo com os Riscos
- NT nº 03/2000 - CBMDF - Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio
- NT nº 10/2015 - Saídas de Emergência
- NT nº 12/2016 - Padronização Gráfica de Projetos

b) Catálogos Técnicos:

Rua 5, nº 833, 8º andar, Ed. Palácio de Prata, Setor Oeste, CEP: 74.115-060 – Goiânia/GO.



- Catálogo Técnico água fria – TIGRE;
- Catálogo Técnico esgoto – TIGRE;
- Catálogo Técnico caixa d'água – ACQUALIMP;
- Manual Técnico – TIGRE;

A.6. NORMAS GERAIS

MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e do presente Memorial Descritivo.

Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da fiscalização e aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos.

Há a possibilidade de substituição de materiais especificados por outros equivalentes, desde que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência, aspecto e preço.

PLANEJAMENTO DA OBRA

Os serviços serão executados de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, devendo a CONTRATADA, sob a coordenação da Fiscalização, definir, antes do início dos serviços, um plano de obras coerente com os critérios de segurança, racionalidade e economia.

SERVIÇOS EM FASES E SUBFASES QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS:



- 1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- 2 - BLOCO ADMINISTRATIVO 1;
- 3 - BLOCO ADMINISTRATIVO 2;

CONTROLES TECNOLÓGICOS

À critério da Fiscalização, sempre que o serviço/material exigir a comprovação de qualidade e conformidade com as especificações previstas, a CONTRATADA às suas expensas, se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico, através de ensaios e testes, que deverão ser realizados por empresas especializadas e credenciadas/autorizadas pelo INMETRO e previstos pelas Normas Brasileiras.

VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

A CONTRATADA se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde forem realizados procedimentos relacionados a todos os métodos construtivos.

AMOSTRAS

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização, em tempo hábil, amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra. Só após análise e autorização de uso é que os materiais poderão ser adquiridos e instalados.

Todos os materiais ou equipamentos que, porventura, demandem maior tempo para instalação, fornecimento ou adoção, deverão ser providenciados pela CONTRATADA em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade à evolução da obra, em qualquer de suas etapas.

Quando houver razões ponderáveis ou relevantes para a substituição de determinado material especificado, a CONTRATADA deverá apresentar, por escrito, com antecedência de 15 (quinze) dias, a respectiva proposta de substituição, instruindo-a com os motivos determinantes da substituição.



A substituição somente será efetivada se aprovada pela Fiscalização, e sem implicação de ônus adicionais e se ela resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da Fiscalização.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

APROVAÇÃO DE PROJETOS

Em caso de necessidade de aprovação ou revalidação da aprovação dos projetos nos órgãos competentes, seja de Subestação ou de Combate a Incêndio, esta será de responsabilidade da CONTRATADA, com os todos os custos às suas expensas.

As aprovações deverão ser feitas com as antecedências necessárias, de preferência iniciadas assim que a obra começar, de modo a não prejudicar o andamento de nenhuma etapa desta.

DOCUMENTAÇÕES E ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

Todas as licenças, taxas e exigências da Administração Regional ou instância superior, serão a cargo da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

A CONTRATADA, antes do início dos serviços, deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução plena dos serviços ora contratados, com todos os custos às suas expensas, a saber:

- a) Cadastro da obra junto à Receita Federal do Brasil – Matrícula CEI (identificando o contratado vinculando à obra pela sua denominação e pelo seu número de CNPJ);
- b) Seguro Garantia Contratual recolhida pela CONTRATADA no percentual estabelecido em Edital;



c) Cópia do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho da categoria da construção civil, além de outras pertinentes.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA OU REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT) - CAU

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos serviços, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), nos termos da Lei nº 6.496/1977 e Lei nº 12.378/2010, conforme o caso, referente à execução da obra ou serviço.

Quando houver qualquer alteração contratual, em se tratando de prazo, valor ou objeto, deverá ser editado uma nova ART/RRT, ajustando a nova situação.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

A instalação provisória de energia/água/esgoto já está em pleno funcionamento por ser tratar de reforma em prédio existente.

LIGAÇÕES DEFINITIVAS

Até o término da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de energia elétrica, telefone e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

IMPOSTOS

Correrão por conta da CONTRATADA as despesas referentes a impostos em geral: taxas, impostos, tributos e encargos sociais em geral decorrentes da execução da obra.

SEGUROS

A CONTRATADA deverá providenciar Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração da obra, com todos os custos às suas expensas.



Esse seguro tem por objetivo garantir a CONTRATANTE, a devida indenização dos prejuízos causados por acidentes (eventos súbitos e imprevistos), durante a execução da obra.

Garantindo a proteção contra perigos que afetam todo tipo de obra civil, como incêndio, explosão, danos da natureza, erro de execução, sabotagem, roubo, furto qualificado, quebra acidental e avarias de máquinas e equipamentos e outros inerentes à atividade.

Compete à CONTRATADA providenciar, também, seguro contra acidentes, contra terceiros e outros, mantendo em dia os respectivos prêmios, com todos os custos às suas expensas.

CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA E TELEFONE

As despesas referentes ao consumo de água, energia elétrica, telefone, e outras correlatas correrão por conta da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

TRANSPORTE, ALIMENTAÇÃO, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.

MATERIAIS DE ESCRITÓRIO

As despesas referentes a materiais de escritório serão por conta da CONTRATADA.

CÓPIAS E PLOTAGENS

As despesas referentes a cópias heliográficas, plotagens e outras correrão por conta da CONTRATADA, com todos os custos às suas expensas.



Esta deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, dois conjuntos completos de todos os projetos, constando de Desenhos, Caderno de Especificações Técnicas e Planilha de Quantidades, um para uso corrente da obra e outro para a Fiscalização.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

Em todos os itens da obra deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários, cuja responsabilidade é da CONTRATADA.

PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (PCMAT), PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO), PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA).

Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implantação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais em qualquer fase da obra, contemplando os aspectos da NR-18, PCMSO de acordo com NR-07, PPRA de acordo com NR-9 e os demais dispositivos complementares de segurança, com todos os custos às suas expensas.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

NOTA: O PCMAT, o PCMSO e PPRA deverão ser mantidos na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.



VIGILÂNCIA

É de responsabilidade da CONTRATADA, exercer severa vigilância na obra, tanto no período diurno como noturno. A função de vigia de obra destina-se a guarda desarmada da obra no período noturno. Pode esta ser feita por empresa especializada em segurança com homem armado desde que não gere custos adicionais, devendo para isto a empresa contratada seguir as leis e normas vigentes no país sobre vigilância patrimonial.

CARGA E TRANSPORTE MANUAL OU MECANIZADOS

As cargas e os transportes (manuais ou mecanizados) de materiais deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes, obedecendo-se as normas de segurança do trabalho.

INSTALAÇÃO DE PROTEÇÕES E ANDAIMES

É de responsabilidade da CONTRATADA a execução das proteções necessárias, inclusive utilização de andaimes metálicos, tipo fachadeiros (torre), com proteções laterais com tela de nylon, assoalhos, rodapés e outros, atendendo todas as prescrições contidas na NR8 e outras correlatas.

REMOÇÃO DE ENTULHOS

Será procedida a periódica remoção e transporte de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O transporte do entulho correrá às expensas da CONTRATADA.

DANOS AO PRÉDIO

Todos e quaisquer danos causados ao prédio, provenientes dos serviços a serem executados, deverão ser reparados e expensas correrá pela CONTRATADA.

LIVRO DIÁRIO DE OBRA

A CONTRATADA deverá, assim que iniciar os serviços, abrir e manter no canteiro de obra o Livro de Ordem ou Diário de Obra que atenda a resolução nº 1024 do CONFEA. Neste será anotado todos os serviços executados diariamente, quaisquer



ocorrências significativas, instruções e observações da Fiscalização, constando também: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas e demais observações que acharem necessárias e que de modo geral afetam o andamento da obra. Serão preenchidas diariamente as anotações em três (3) vias – 1ª via Fiscalização – 2ª via CONTRATADA – 3ª com a METAGO em Liquidação, todas assinadas pelo Engenheiro Responsável Técnico e o Engenheiro Fiscal.

RESPONSABILIDADE CIVIL

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra, nem ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro dos limites estabelecidos pelas leis e/ou Contrato firmado.

A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

A CONTRATADA responderá, durante o prazo irredutível de cinco (05) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

No caso de vícios ocultos em geral, o prazo de garantia se estende por todo período de vida útil de projeto de obra, sendo necessário que se faça prova de que o vício era oculto e não decorrente de falta de manutenção ou uso inadequado da obra. Após detecção do vício oculto a CONTRATADA será acionada conforme prazos previstos em lei, a saber:

- ✓ noventa dias, o direito de reclamar pelos vícios (Lei nº 8.078/1990, art. 26);
- ✓ um ano para anulação ou abatimento no preço (Lei nº 10.406/2002, art. 445, parágrafo 1º);
- ✓ cinco anos para ação e reparação de danos (Lei nº 8.078/1990, art. 27).



NOTA: As fotos utilizadas neste Memorial Descritivo são meramente ilustrativas, devendo a CONTRATADA seguir as especificações técnicas discriminadas nos projetos e neste Memorial Descritivo.

B. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Antes do início da obra a CONTRATADA deve junto ao CREA/GO retirar a Anotação de Responsabilidade Técnica dos respectivos responsáveis pela obra.

Devem ser mantidos durante toda a execução da obra no mínimo um Engenheiro Civil e um Mestre de Obras, sendo fornecido para todos os trabalhadores da obra, EPIs, exames, treinamentos, ferramentas, alimentação e transporte, tudo de acordo com o cargo ou função a qual ocupam. Tendo os mesmos: Autonomia, capacidade e responsabilidade sobre os seus serviços.

A CONTRATADA se obrigará a providenciar todos os EPCs essenciais para a execução da obra, além de estar responsável pela elaboração do PCMSO e PCMAT.

A CONTRATADA se obriga a fornecer mensalmente a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS

A placa de obra deve ser executada em conformidade com as especificações do projeto, sendo feita com dimensões proporcionais atendendo até 6 m², fixada em dois cavaletes de madeira, a mesma deve estar sempre em perfeito estado (legível) até o final da obra, ocorrendo danos à placa a CONTRATADA deve obrigatoriamente repará-la e em caso de perda total providenciar uma nova.

Antes da entrada dos funcionários para iniciar os serviços da obra, deve ser feito um canteiro de obras contendo: Escritório para Engenharia, Almoxarifado, Refeitório e Vestiário com Sanitários no qual deve estar em conformidade com as normas NR 18 e a NBR 12284 (NB 1367).



2 – SERVIÇOS TÉCNICOS

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

O serviço deve se iniciar com a limpeza do terreno retirando todo o material e camada vegetal excedente, melhorando a visibilidade e trajeto para execução dos serviços na obra.

Todo material que for retirado para ser reaproveitado, será retirado manualmente e guardado no local especificado pela CONTRATANTE. Os materiais que não forem reaproveitados e que forem demolidos, serão descartados e transportados através de caminhões basculantes ou caçambas de entulhos.

2.2 READEQUAÇÃO DOS SANITÁRIOS

2.2.1 ALVENARIA

A Alvenaria de readequação dos sanitários será executada de acordo com o layout de projeto, obedecendo as dimensões e materiais especificados.

2.2.2 ESQUADRIAS

Todos os serviços de esquadria deverão ser executados de acordo com as determinações das normas da ABNT, do projeto e dos respectivos detalhes, no que diz respeito ao dimensionamento, funcionamento, localização e instalação. As portas serão feita a pintura incluindo dobradiças, será colocado janelas fixas de alumínio para vidro, batente e ferragens.

2.2.3 DIVISÓRIAS E BANCADAS EM MÁRMORES

As Divisórias e Bancadas de mármores será executadas obedecendo ao layout de projeto e especificação do material. O tipo de material estará especificado em projeto.

2.2.4 LOUÇAS E TORNEIRAS

Rua 5, nº 833, 8º andar, Ed. Palácio de Prata, Setor Oeste, CEP: 74.115-060 – Goiânia/GO.



As Louças e Torneiras serão colocadas de acordo com as especificações de projeto. Todas as especificações dos materiais, louças e torneiras, como marca e tipo estarão especificadas em planilhas e projetos.

2.2.5 REVESTIMENTOS

Os Revestimentos cerâmicos serão colocados obedecendo ao layout de projeto, e especificação do material. O tipo e marcas específicas dos materiais serão sugeridos em planilhas e projetos. O serviço de desempenamento de gesso em teto de ser feito em acordo com as respectivas ABNTs, disponibilizando para todos os profissionais EPIs e EPCs, os andaimes devem possuir travamentos horizontais e piso metálicos.

Impermeabilização de banheiros antes de ser feito a aplicação o substrato deverá apresentar-se limpo. Após limpeza do substrato deve ser feita a mistura da argamassa em um balde limpo até ficar homogênea, com auxílio de uma trincha aplique as demãos em sentido cruzado, seguir a instrução do fabricante, será feita a aplicação de três demãos da argamassa.

2.2.6 ACESSÓRIOS

Os acessórios serão colocados de acordo com a especificação técnica do material, obedecendo as necessidades específicas de cada local onde serão colocados. As marcas e tipos estarão sugeridos em projetos e planilhas.

2.3 FECHAMENTO EM ALVENARIA E DIVISÓRIA

Será feita alvenaria de tijolos comum, após isso ocorrerá fixação de encunhamento com argamassa aplicada com colher.

Após isso ocorrerá o chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas. Será feito o reboco dos dois lados.

Divisória de painel deverá ser feita por profissionais especializado nessa área.



Os Cobogós (elementos vazados) deverão ser adquiridos em semelhança dos cobogós já existentes, no caso de não possuir em mercado, deve se apresentar proposta de compra dos cobogós aos fiscais (mais semelhantes aos originais), para aprovação. Os mesmos devem ser fixados com argamassas conforme projeto.

2.4 ESQUADRIAS

Todos os serviços de serralheria e marcenaria deverão ser executados seguindo a melhor técnica para trabalhos deste gênero e obedecer rigorosamente às indicações constantes nos detalhes e nas especificações que acompanham o projeto. As portas serão feita a pintura incluindo dobradiças, será colocado janelas fixas de alumínio para vidro, batente e ferragens. Serão colocados vidros lisos de 6 mm em janelas e portas onde forem necessários, de acordo com projeto e plhanilha.

Será feita a restauração de brises metálicos, com lixamento e pintura, os andaimes devem seguir todas as normas de segurança do trabalho.:

2.5 COBERTURA DO TELHADO

Na montagem do telhado terá que ser tomado os devidos cuidados de EPC e EPI. As telhas devem ser içadas por guindaste ou estrutura de roldanas. As telhas serão fixadas com buchas e parafusos específicos que estão especificados em projeto.

2.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES E CALHAS

Limpar a superfície antes de iniciar o serviço, aplicar o produto na superfície, posicionar as mantas a partir do ralo em direção as cotas mais altas, sobreponha as mantas, após posicionar enrole-as novamente para iniciar a aplicações, aqueça o asfalto até a temperatura indicada pelo fabricante, depois disso aplicar a manta asfáltica.

2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



As instalações elétricas serão executadas conforme projeto executivo aprovado, obedecendo as especificações técnicas. Todo o cabeamento elétrico será passado dentro de eletrodutos de aço galvanizado a fogo, obedecendo o layout do projeto de forma que as luminárias, pontos de tomada e interruptores estejam conforme projeto.

2.8 INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA

O sistema de cabeamento da Rede Lógica deverá ser executado atendendo as necessidades do local e obedecendo as especificações do projeto. Os pontos de rede deverão ser sinalizados de forma a ter uma identificação específica.

2.9 INSTALAÇÕES DE SPDA

As hastes de aterramento deveram ser instaladas em todas as descidas no centro das caixas de inspeção, como indicado em projeto.

2.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os serviços deverão ser executados de acordo com as indicações de projeto e deste Caderno de Especificações. Qualquer alteração no projeto deverá manter o conjunto da instalação dentro do estipulado pelas normas técnicas e necessita ser justificada pela CONTRATADA e devidamente autorizada pelo CONTRATANTE.

Todas as alterações executadas serão anotadas detalhadamente durante a obra para facilitar a apresentação do cadastro completo do recebimento da instalação. São permitidas alterações no traçado de linhas quando forem necessárias devido a modificações na alvenaria ou na estrutura da obra, desde que não interfiram sensivelmente nos cálculos já elaborados.

Será instalado as cubas de embutir no granito com uma cola, e assim estalado as torneiras para as pias de cozinha.

2.11 REVESTIMENTO DE TETO



Será feita aplicação manual da pintura em teto com duas demãos em tinta látex e acrílica. O serviço deve ser feito por profissional qualificado, sendo-lhe fornecidos todos os equipamentos necessários.

2.12 REVESTIMENTO DE PISO

Será feito esse trabalho com uma raspagem do piso de concreto.

A raspagem será feita com repetições de lixas começando pela lixa mais grossa até a lixa mais fina, até que a superfície fique lisa.

A resinagem com selador ocorrerá depois que a superfície estiver lisa. Selador terá que ser passado cinco demãos ou mais, até que o piso esteja satisfatoriamente selado.

Todo o piso com o encontro em parede de pintura deverá possuir rodapé conforme especificação em projeto e planilha.

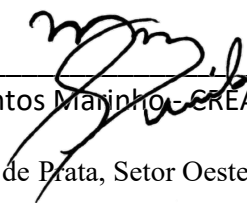
Todas as valas existentes ou abertas devem ser aterradas ou reaterradas com apiloamento.

2.13 REVESTIMENTOS DE PAREDES

Ocorrerá a aplicação e lixamento de massa látex nas paredes (será passado duas demãos), aplicação manual de pintura com tinta látex PVA (será passado duas demãos), aplicação de fundo selador acrílico em superfícies externas, aplicação de tinta látex acrílica em superfícies e por fim revestimentos em cerâmica.

2.14 BANCADA

As bancadas obrigatoriamente deverão ser fixadas na parede e apoiadas em mãos-francesas, feitas em cantoneiras metálicas, protegidos por pintura esmalte na cor grafite escuro, sobre fundo anticorrosivo, chumbado na parede.


Engº Murilo Santos Maranhão - CREA 19.111/D-GO

Rua 5, nº 833, 8º andar, Ed. Palácio de Prata, Setor Oeste, CEP: 74.115-060 – Goiânia/GO.