



## ESTADO DE GOIÁS SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO

## **CONTRATO № 061/2021 - SEAD**

CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE REFORMA PREDIAL NO IMÓVEL O QUAL IRÁ ABRIGAR A UNIDADE DE GERÊNCIA DE QUALIDADE DE VIDA OCUPACIONAL — GEQUAV, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE GOIÁS, POR MEIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO E DE OUTRO LADO A EMPRESA MRL CONSTRUTORA LTDA.

O ESTADO DE GOIÁS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 01.409.580/0001-38, por intermédio da SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.476.034/0001-82, com sede na Rua 82, nº 400, 7º andar, Palácio Pedro Ludovico Teixeira, Setor Sul, nesta Capital, ora representada por seu titular BRUNO MAGALHÃES D'ABADIA, brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta Capital, Cédula de Identidade nº 460.250-1 DGPC/GO, CPF/MF nº 010.134.721-95, doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa MRL CONSTRUTORA LTDA., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 26.791.812/0001-96, com sede à Avenida Goiás, nº 178, Quadra 04, lote 24, sala 1510, Centro, Goiânia, GO, CEP 74.005-010, neste ato representado pelo Sr. THIAGO CUNHA MORAIS, brasileiro, solteiro, Cédula de Identidade nº 4.625..139 SPTC/GO, e CPF/MF nº 016.900.801-08, residente e domiciliado à Rua C 57, quadra 101, lote 15, s/n, Setor Sudoeste, Goiânia-GO, doravante denominada CONTRATADA, firmam o presente contrato para prestação de serviços de construção civil para reformar a unidade que irá abrigar a GEQUAV / SEAD -Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional, mediante o Processo Administrativo nº 202100005018642, Pregão Eletrônico nº 033/2021 estando as partes sujeitas aos preceitos da Lei Federal nº 10.520/2002, Lei Estadual nº 17.928/2012, Decreto Estadual nº 7.466/2011, Decreto Estadual nº 9.666/2020, Decreto Estadual 7.425/2011, Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar Estadual nº 117/2015, Lei Complementar nº 123/2006 e Lei Estadual nº 20.489/2019 (no que couber), e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, bem como as condições estabelecidas no Edital e em seus anexos.

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- **1.1.** Contratação de empresa especializada em manutenção predial, para reforma da unidade que irá abrigar a GEQUAV / SEAD Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional.
- **1.2.** Integram este Contrato, independentemente de sua transcrição, o Edital de Licitação, o Termo de Referência e seus anexos, a Proposta da CONTRATADA e seus Anexos, Cláusula Arbitral e demais elementos constantes do referido processo.

# CLÁUSULA SEGUNDA – DESCRIÇÃO DA AQUISIÇÃO

**2.1.** Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia visando a realocação da Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional - GEQUAV, conforme as especificações constantes no termo de referência e seus anexos.

# CLÁUSULA TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**3.1.** As despesas decorrentes do presente contrato, cujo valor total é de R\$ 1.180.000,00 (um milhão, cento e oitenta mil reais), correrão à conta da Dotação Orçamentária 2021.18.01.04.122.4200.4243.04, Fonte 100, oriunda da SEAD, constante do vigente Orçamento Geral do Estado, sendo R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) para o ano de 2021, e o restante nos exercícios subsequentes sob dotações orçamentárias apropriadas da SEAD que deverão ser indicadas na respectiva Lei Orçamentária.

## CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO

**4.1.** O Valor total para esta contratação no período de 12 (doze) meses é de R\$ 1.180.000,00 (um milhão, cento e oitenta mil reais), conforme proposta comercial preenchida pela contratada, de acordo com as diretrizes do Termo de Referência e Anexos.

# CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

- **5.1.** O contrato terá vigência de 12 (doze) meses. A entrega deverá seguir o cronograma físico financeiro.
- **5.2.** A recusa do serviço por parte da CONTRATANTE em função de divergência com a proposta apresentada ou com os parâmetros definidos neste instrumento, não acarretará a suspensão do prazo de entrega do objeto, ficando a CONTRATADA obrigada a sua reparação no prazo estabelecido, sem qualquer ônus para SEAD.

## **CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE**

**6.1.** Os preços serão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses contados da apresentação da proposta.

## CLÁUSULA SÉTIMA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- **7.1.** Ficará impedido de licitar e de contratar com o Estado e será descredenciado no CADFOR, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato, além das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:
- **7.1.1.** não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;
- **7.1.2.** não entregar a documentação exigida no edital;
- **7.1.3.** apresentar documentação falsa;
- **7.1.4.** causar o atraso na execução do objeto;
- **7.1.5.** não mantiver a proposta;
- **7.1.6.** falhar na execução do contrato;

- **7.1.7.** fraudar a execução do contrato;
- **7.1.8.** comportar-se de modo inidôneo;
- 7.1.9. declarar informações falsas;
- **7.1.10.** cometer fraude fiscal.
- **7.2.** A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato ou instrumento equivalente, sujeitará a contratada, além das cominações legais cabíveis, à multa de mora, graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:
- **7.2.1.** 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou instrumento equivalente, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no caso de recusa do adjudicatário em firmar o contrato ou retirar a nota de empenho, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;
- **7.2.2.** 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento não realizado;
- **7.2.3.** 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.
- **7.3.** Antes da aplicação de qualquer penalidade será garantido ao licitante o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- **7.4.** As sanções serão registradas e publicadas no CADFOR.
- **7.5.** As sanções descritas no caput deste artigo também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.
- **7.6.** A multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devidos ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

## CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- **8.1.** A garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos, com início após o recebimento definitivo dos serviços. A garantia deverá cobrir todos os serviços que comprovarem defeitos ou problemas causados pela má execução dos mesmos.
- **8.2.** Todos os serviços que compõem a descrição do objeto devem ser cobertos pela garantia da empresa CONTRATADA ou por Empresa autorizada da CONTRATADA.
- **8.3.** Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos ou falhas apresentadas pelos serviços, em prazo não superior a 30 (trinta) dias consecutivos. Neste caso não acarretará ônus para a Contratante.
- **8.4.** Todos os serviços devem estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da assistência técnica pelo próprio executor quando solicitada;

### CLÁUSULA NONA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DO PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

- **9.1.** O contrato terá vigência de 12 (doze) meses. A entrega deverá seguir o cronograma físico-financeiro.
- **9.2.** A recusa do serviço por parte da CONTRATANTE em função de divergência com a proposta apresentada ou com os parâmetros definidos neste instrumento, não acarretará a suspensão do prazo de entrega do objeto, ficando a CONTRATADA obrigada a sua reparação no prazo estabelecido, sem qualquer ônus para SEAD.

# CLÁUSULA DÉCIMA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- **10.1.** Concluída o objeto, a contratada cientificará a contratante por meio de notificação entregue ao gestor do contrato mediante recibo, para a entrega e aceitação do objeto.
- **10.2.** O recebimento do objeto do presente contrato obedecerá ao disposto no art. 73, inciso I, "a" e "b", Lei Federal n.º 8.666/93, e será procedido da seguinte forma:

#### 10.2.1. Do Recebimento Provisório

- a) Em até 15 (quinze) dias consecutivos após o recebimento da notificação mencionada neste contrato, ou o término do prazo de execução contratual, o gestor do contrato efetuará vistoria do objeto executado, para fins de recebimento provisório.
- **b)** Uma vez verificado o cumprimento de todas as condições contratuais, o gestor do contrato receberá objeto executado provisoriamente, lavrando o "Termo de Recebimento Provisório", que será assinado pelas partes e encaminhado à autoridade contratante.
- c) Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, o gestor do contrato lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.
- **d)** Caberá à contratada, uma vez notificada, sanar as irregularidades apontadas no relatório circunstanciado, submetendo os itens impugnados à nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução das correções necessárias.
- **e)** O "Termo de Recebimento Provisório" deverá conter o documento conhecido como as built, ou seja, documentação que retrate fielmente o que foi executado, a fim de subsidiar futuras intervenções a título de manutenção. Os arquivos deverão ser entregues editáveis/originais (extensões: dwg, .docx, .xls, entre outras) e não editáveis (extensões: .pdf, .jpg, entre outros) devidamente assinados pelos responsáveis.

#### 10.2.2. Do Recebimento Definitivo

- a) Após o recebimento provisório, a Comissão de Recebimento Definitivo, a ser estabelecida pela SEAD, será encarregada de vistoriar a objeto executado para verificar o cumprimento de todas as obrigações contratuais e técnicas e efetuar o recebimento definitivo em até 90 (noventa) dias corridos após o recebimento provisório do objeto.
- **b)** No caso do cumprimento total e adequado aos termos do contrato, a Comissão receberá o objeto definitivamente, lavrando o "Termo de Recebimento Definitivo", que será assinado pelas partes e encaminhado à autoridade contratante.
- c) No caso da vistoria, constatar a ocorrência de vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do contrato, a comissão lavrará relatório de verificação circunstanciado, dirigido à autoridade contratante, no qual relatará o que houver constatado para corrigir ou refazer a prestação, no todo ou em parte.

## 10.2.3. Das falhas e irregularidades apontadas

- a) A SEAD, à vista do relatório, deverá adotar uma das seguintes providências, independentemente da aplicação das sanções cabíveis:
- **b)** Notificar a contratada para sanar as irregularidades constatadas, no prazo a ser determinado na notificação, ao término do qual se deve proceder à nova vistoria;
- **10.3.** Correrão por conta da contratada todas as despesas, incluindo todos os custos diretos e indiretos, tais como: impostos, transporte, despesas trabalhistas, previdenciárias, seguros, enfim todos os custos necessários à fiel execução do objeto desse termo.

# CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO E OBRIGAÇÕES DO CONTRATO

### 11.1. Fiscalização.

- **11.1.1.** Considerando o disposto nos artigos nº 51 a 54, Seção III, Capítulo VIII, da Lei Estadual nº 17.928/2012, a fiscalização e gerenciamento do contrato serão realizados por gestor e comissão de fiscais designados por meio de portaria do Ordenador de Despesas.
- **11.1.2.** Os fiscais e o gestor do contrato não terão nenhum poder de mando, de gerência ou de controle sobre os empregados designados pela CONTRATADA para a execução dos serviços, objeto do presente instrumento, cabendo-lhes no acompanhamento e na fiscalização do contrato, registrar as ocorrências relacionadas à sua execução, comunicando à CONTRATADA, através do seu representante, as providências necessárias a sua regularização, as quais deverão ser atendidas de imediato, salvo motivo de força maior.
- **11.1.3.** A partir do início da execução do objeto, os projetos, as ART's e/ou RRT's dos responsáveis deverão permanecer disponíveis no local de execução do objeto. O diário de atividades deverá registrar as ocorrências, naturais ou não, relevantes para o andamento dos serviços, cujas anotações deverão ser realizadas diariamente.
- **a)** São anotações obrigatórias as condições do tempo, a descrição dos equipamentos incluídos ou retirados, a movimentação ocorrida no quadro de pessoal, o resumo dos serviços realizados e as ocorrências disciplinares.
- b) As anotações serão feitas pelo responsável técnico e/ou pela fiscalização.
- c) A cópia das anotações diárias fará parte da prestação de contas.
- **11.1.4.** Somente será efetuado o pagamento da parcela contratual após o atesto por parte do fiscal/gestor do contrato.
- **11.1.5.** A possibilidade de subcontratação parcial do objeto licitado constitui decisão administrativa e/ou de cunho técnico. Por essa razão, pela natureza e as características do objeto a ser licitado, sempre que for julgado conveniente, devidamente justificado e aprovado pela CONTRATANTE, de acordo com o parecer da fiscalização, poderá a CONTRATADA, na execução do Contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcontratar até 30% (trinta por cento) do valor do objeto correspondente à parcelas completas, respondendo, entretanto, a CONTRATADA, perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços subcontratados. O licitante deverá anexar aos autos o(s) contrato(s) com o(s) subcontratado(s). O(s) subcontratado(s) deverá(ão) manter regularidade fiscal e trabalhista.
- **11.1.6.** A SEAD poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a empresa contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas e legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho.
- **11.1.7.** Em conformidade com o art. 45 da Lei estadual nº 17.928/2012, bem como o art. 40, inciso XI da Lei nº 8.666/93, o critério a ser utilizado para efeito de reajustamento dos contratos, deverá ser a data da apresentação do orçamento a que a proposta se referir, pois reduz os problemas advindos de orçamentos desatualizados em virtude dos transcursos de vários meses entre a data base de estimativa de custos e da abertura das propostas. Para efeito de cálculo, considerar 4(quatro) casas após a vírgula, utilizando os índices do INCC.

## 11.2. Obrigações do Contratante.

- 11.2.1. Relacionar-se com a CONTRATADA através de seu preposto ou de seu representante legal;
- **11.2.2.** Verificar se a CONTRATADA executa o objeto em conformidade com sua proposta e com os parâmetros de qualidade e desempenho definidos neste instrumento e nos demais documentos que o integram;

- **11.2.3.** Conferir e efetuar aceite ou recusa dos serviços entregues pela CONTRATADA, caso não estiverem de acordo com o combinado;
- **11.2.4.** Sobrestar o pagamento da Nota Fiscal/Fatura sempre que houver obrigação contratual pendente de liquidação por parte da CONTRATADA, até a completa regularização;
- **11.2.5.** A CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento mediante emissão da nota fiscal, por parte da CONTRATADA, conforme contrato e a entrega dos serviços.
- 11.3. Obrigações da Contratada.
- **11.3.1.** A fiscalização exercida pela SEAD não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (Art. 70 da Lei 8.666/93, com suas alterações);
- **11.3.2.** Durante a execução do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar: Cópia autenticada da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) vinculada à CEI, exceto quando houver dispensa pela Previdência Social, neste caso será vinculada ao CNPJ da CONTRATADA;

## 11.3.3. Para emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA deverá apresentar:

- a) Duas vias da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), de execução, com seu devido recolhimento perante os respectivos conselhos: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-GO) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-GO), sendo que uma via será anexada à Prestação de Contas e a outra será encaminhada à Seção de Engenharia e Serviços Gerais da SEAD;
- **b)** Diário de Obras;
- c) Cópia de matrícula no Cadastro Específico do INSS (CEI);
- **11.3.4.** Por se tratar de contratação em regime de execução empreitada por preço global, não há possibilidade de formalização de termo aditivo visando eventuais acréscimos de serviço, salvo nos casos excepcionais e devidamente justificados, oriundos de alterações qualitativas, que não configurem falha do órgão gestor na elaboração do projeto ou desconhecimento por parte da CONTRATADA do local onde os serviços serão realizados, nos termos do § 3º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, e nos limites fixados no §2º do referido artigo.
- **11.3.5.** A contratação de empresas pela SEAD para serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÕES deverá observar os requisitos contidos na Instrução Normativa n°007/2017- GAB-SEGPLAN, os quais constarão, obrigatoriamente, dos editais dos processos licitatórios e, quando for ocaso, de todos os tipos de documentos contratuais. É obrigação do(a)Gestor do Contrato a exigência de:
- I Cópia atualizada do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da empresa Contratada;
- II Cópias atualizadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os empregados da CONTRATADA, que irão trabalhar nas dependências da edificação jurisdicionada à SEAD;
- III Cópia atualizada do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) da empresa contratada, quando houver menos de 20 trabalhadores na obra;
- IV Cópia atualizada do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT) da empresa contratada, quando houver mais de 20 trabalhadores na obra;
- V Cópia das Ordens de Serviço Individual e Específica (elétrica, trabalho em altura e espaço confinado, quando for o caso) de todos os empregados da contratada que irão trabalhar nas dependências da edificação jurisdicionada à SEAD;
- VI Cópias dos comprovantes (certificados ou outros) da realização dos treinamentos de segurança em conformidade com as Normas Regulamentadoras do MTE para os trabalhadores que desenvolverem

atividades de alto risco, tais como: eletricidade (NR -10 Básico), máquinas e equipamentos (NR -12), trabalho em altura (NR 35) e outros;

- VII Cópias das fichas de registro da entrega dos Equipamentos de Proteção Individual EPI fornecidos aos empregados que irão trabalhar da edificação jurisdicionada à SEAD;
- VIII Cópias das Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) de todos os produtos químicos utilizados pela Empresa Contratada nas dependências do Órgão Contratante.
- § 1º Os documentos aos quais se referem os incisos acima devem ser fornecidos, em até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato, ao contratante, que os encaminhará imediatamente ao seu Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho do Servidor Público (SESMT Público) para avaliação e validação por meio de parecer técnico, quanto ao atendimento das exigências das Normas Regulamentadoras do MTE, no prazo de até 10 (dez) dias após o recebimento dos documentos
- §2º As cópias dos documentos de segurança e saúde no trabalho deverão permanecer na obra à disposição da fiscalização.
- **11.3.6.** Ainda considerando o estabelecido no Art. 5º da Instrução Normativa 07/2017- GAB/SEGPLAN, a empresa Contratada comprometer-se-á com os seguintes itens, conforme as exigências legais:
- I Constituir os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme determinações da NR-4 da Portaria 3.214/78 ou conforme necessidade detectada pelo SESMT Público, sendo que neste último caso a aplicação ocorrerá por ocasião da renovação ou aditivo do contrato e será inserida no modelo padronizado aplicável à espécie;
- II Formar sua Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) ou Designado de CIPA conforme determinações da NR-5 da Portaria 3.214/78;
- III Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) específicos aos riscos em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como, treinamento de uso adequado, guarda e conservação e registro/controle de entrega dos mesmos, sendo o uso obrigatório por parte dos empregados em áreas/ atividades de risco dentro do que determina a NR-6, da Portaria 3.214/78 do MTE;
- IV Registrar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) na ocorrência de qualquer acidente com seus empregados nas dependências ou a serviço da edificação jurisdicionada à SEAD (Contratante), bem como nos ocorridos nos trajetos;
- V Treinar os seus empregados, em caso de identificação de riscos, após o início do contrato, para os quais os trabalhadores ainda não foram treinados, antes do início da execução das respectivas atividades, quanto aos riscos inerentes à função e quanto às medidas de controle existentes, em atendimento às Normas Regulamentadoras do MTE;
- VI Responsabilizar-se pelo atendimento e encaminhamento do seu empregado acidentado;
- VII Providenciar a elaboração dos Laudos Técnicos de Insalubridade e/ou Periculosidade conforme NR-15 e NR-16 da Portaria 3.214/78 -MTE;
- VIII Providenciar a elaboração do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), de todos os empregados que desempenham atividades no Órgão, conforme legislação previdenciária vigente;
- VIII Providenciar as atualizações, anualmente ou sempre que necessárias, dos programas PPRA e PCMSO para as atividades / serviços contratados;
- IX Providenciar a elaboração das documentações exigidas para os trabalhos/ atividades de alto risco, tais como: trabalho em altura (NR35), eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável) máquinas e equipamentos (NR 12) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE.
- X Providenciar a elaboração das documentações exigidas para os trabalhos/ atividades de alto risco, tais como: trabalho em altura (NR35), espaço confinado (NR 33), eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável), máquinas e equipamentos (NR 12) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE;
- XI Apresentar ao SESMT Público do Órgão contratante, cópias dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) dos empregados em atividade.

- **11.3.7.** É de responsabilidade da empresa contratada apresentar ao(à) Fiscal do serviço ou ao(à) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEAD (contratante), cópias dos documentos mencionados neste Termo de Referência, em conformidade com a Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN, a contar da data do início das atividades.
- **11.3.8.** O (A) Fiscal da Obra ou o(a) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEAD(contratante) poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a empresa contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais e da legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho;
- **11.3.9.** O descumprimento, a qualquer tempo, das cláusulas contratuais ou da legislação referente à saúde e segurança no trabalho, implicará na aplicação de advertência, multa e rescisão contratual, em caso de reincidência ou resistência, respondendo por omissão quanto à falta por não cumprir com as exigências de Segurança e Saúde do Trabalho de acordo com a Normas Regulamentadoras do MTE, com adoção das penalidades contratuais, especialmente caso ocorra acidente de trabalho.

# CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS DADOS DO PROJETO E DA EDIFICAÇÃO

**Localização da Edificação**: Av. Tocantins esq. c/ R 12 – Setor Central – Goiânia – GO

Área Total Existente: 838,00 m<sup>2</sup>

**Terreno**: 929,35m<sup>2</sup>

Área Construída pavimento térreo: 614,97 m² Área Construída pavimento superior: 223,03 m² Projetistas:

**Arquiteta**: Elayne Freitas Gomes Caetano CAU/GO: A224372-5

**Engenheiro Civil e Eletricista**: Eliseu Silva Garcia CREA: 13849/D-GO

# CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Contratante: SEAD – Secretária de Estado da Administração;

Contratada: Empresa de Direito privado que venha ganhar a licitação;

Fiscalização: SESG – Seção de Engenharia e Serviços Gerais; GEAAL – Gerência de Apoio Administrativo e Logístico;

SGI – Superintendência de Gestão Integrada;

GEQUAV – Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional

CREA-GO - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Goiás CAU-GO - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de Goiás

ART - Anotação de responsabilidade técnica no CREA-GO RRT - Registro de responsabilidade técnica no

CAU-GO

NR's - Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, definidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego

GOINFRA – Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes

NBR - Norma Brasileira, publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

**14.1.** Os serviços serão executados de acordo com o cronograma apresentado pela CONTRATADA, aprovado pela Superintendência de Gestão Integrada (SGI) e pela Seção de Engenharia e Serviços Gerais (SESG).

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - CONTROLES TECNOLÓGICOS, VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

- **15.1.** A CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados no serviço, seguindo recomendações das normas técnicas pertinentes.
- **15.2.** De maneira essencial, deverá ser efetuado pela CONTRATADA rigoroso controle tecnológico dos materiais componentes da estrutura do serviço, tais como concreto, vergalhões de aço e perfis metálicos.
- **15.3.** Ainda de maneira essencial, deverá ser efetuado pela CONTRATADA rigoroso controle tecnológico dos materiais e serviços de impermeabilização, revestimento, esquadrias, cobertura com telhas termoacústicas, ACM decorativo, plataforma elevatória e equipamentos de ar-condicionado modelo inverter.
- **15.4.** O controle tecnológico acima citado inclui a apresentação de Laudo Técnico de Ensaios atestando a conformidade das características do material em relação às recomendações técnicas, sejam elas definidas por normas técnicas vigentes, sejam elas definidas a partir dos projetos dos serviços.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - AMOSTRAS

- **16.1.** A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados no serviço, as quais poderão ser danificadas no processo de verificação. As amostras deverão ser disponibilizadas em até 05 (cinco) dias após a solicitação do fiscal da obra.
- **16.2.** As despesas decorrentes do fornecimento destas amostras correrão por conta da CONTRATADA.

## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**17.1.** Após o recebimento provisórios ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como às surgidas neste período.

### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ALVARÁ DE REFORMA

**18.1.** Todas as despesas (licenças, taxas etc.) exigidas por quaisquer órgãos/repartições públicas municipais, estaduais ou federais (Prefeitura Municipal, Agência Municipal do Meio Ambiente, Vigilância Sanitária Estadual etc.), como requisito legal para o início da manutenção serão a cargo da CONTRATADA.

# CLÁUSULA DÉCIMA NONA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA-GO/CAU-GO

19.1. A CONTRATADA deverá apresentar as ART's ou RRT's referentes à execução do serviço, com as respectivas taxas recolhidas, no início do serviço. As ART's ou RRT's da FISCALIZAÇÂO também serão a cargo da CONTRATADA.

# CLÁUSULA VIGÉSIMA - LIGAÇÕES DEFINITIVAS

20.1. Após o término do serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de cabeamento estruturado, água fria, água pluvial e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - IMPOSTOS

21.1. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas referentes a impostos em geral, sejam eles municipais, estaduais ou federais.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - SEGUROS

22.1. A CONTRATADA deverá providenciar Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração do serviço. Compete à CONTRATADA providenciar, também, seguro contra acidentes, contra terceiros e outros, mantendo em dia os respectivos prêmios.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA, TELEFONE ETC.

23.1. As despesas referentes ao consumo de água, energia elétrica, telefone etc. correrão por conta da CONTRATADA durante o período de execução dos serviços de sua responsabilidade.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - MATERIAIS DE ESCRITÓRIO

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

## CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - TRANSPORTE DE PESSOAL

25.1. As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DESPACHANTES

**26.1.** Toda e qualquer despesa referente a despachantes será por conta da CONTRATADA.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

27.1. O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução do serviço será de responsabilidade da CONTRATADA. A edificação está localizada no centro da cidade e possui alguns horários especiais para circulação de veículos de grande porte, e em alguns casos sendo necessário a liberação por parte da Secretaria Municipal de Trânsito para tal finalidade. Estes ajustes correrão por conta da CONTRATADA.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - CÓPIAS E PLOTAGENS

- 28.1. As despesas referentes a cópias heliográficas, plotagens e outras correrão por conta da CONTRATADA.
- **28.2.** A CONTRATADA deverá manter obrigatoriamente no serviço, no mínimo, dois conjuntos completos dos seguintes documentos do serviço: projetos, caderno de especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro.
- 28.3. Deverá ser mantido em canteiro de obras e preenchido diariamente os registros e ocorrências dos trabalhos realizados através do diário de obras.

#### CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - ARREMATES FINAIS

**29.1.** Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização da SESG.

## CLÁUSULA TRIGÉSIMA - ESTADIA E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

**30.1** As despesas decorrentes de estadia e alimentação de pessoal no local de realização dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

# CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - PCMAT

- 32.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT nas edificações com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.
- 31.2. O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.
- 31.3. O PCMAT deve ser mantido no serviço, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

## CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC

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

## CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

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

## CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA - TRABALHO EM ALTURA

- 34.1. Todo trabalho realizado acima de um desnível superior a 2,00 m (dois metros) em relação ao nível inferior, onde haja risco de queda, é considerado Trabalho em Altura. Estes trabalhos deverão ser realizados em conformidade ao disposto na NR-35 da Portaria nº 313 do Ministério do Trabalho.
- 34.2. Apenas trabalhadores capacitados para Trabalho em Altura poderão realizá-lo. Consideram-se trabalhadores capacitados aqueles submetidos e aprovados em treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de 08 (oito) horas, cujo conteúdo programático inclua: 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; condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.
- 34.3. A SEAD resguardará o direito de exigir, a qualquer tempo, para os colaboradores da CONTRATADA que realizem Trabalho em Altura, o Certificado de conclusão de curso específico em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino. A CONTRATADA se obrigará a manter sempre disponíveis os certificados de realização do curso de Trabalho em Altura por parte de seus colaboradores envolvidos em atividades deste cunho.

# CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - OUTRAS DISPOSIÇÕES

- 35.1. Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às exigências contidas neste Caderno de Especificações e às Normas Técnicas da ABNT.
- 35.2. Para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços referidos no presente caderno, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.
- 35.3. Nenhuma alteração nos Projetos e Detalhes fornecidos, bem como nas Especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da Seção de Engenharia e Serviços Gerais da SEAD.
- **35.4.** Todas as comunicações entre a CONTRATADA e a SEAD, ou vice-versa, correspondentes aos serviços serão transmitidas por escrito no Diário de Obras, em 03 (três) vias, pelo Titular da Firma ou Engenheiro/Arquiteto residente da parte da CONTRATADA, e pelo Engenheiro/Arquiteto Fiscal da parte da SESG.
- 35.5. Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas Especificações, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas Especificações e que não constarem dos desenhos, serão interpretados como partes integrantes dos Projetos.

- **35.6.** Salvo o que for expressamente excluído adiante, o orçamento da CONTRATADA compreenderá o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra para a execução de serviços e instalações necessárias à completa e perfeita edificação do conjunto referido neste Caderno e pranchas dos Projetos.
- 35.7. A CONTRATADA assumirá os serviços no estado em que se encontra, entendendo-se que, antes da elaboração de sua Proposta, visitou o local onde se desenvolverão os trabalhos, não podendo, portanto, alegar desconhecimento da situação física e nem das eventuais dificuldades para a implantação dos serviços necessários e de sua utilização para a execução dos serviços.
- 35.8. Dessa forma, SUGERE-SE vistoria ao local do serviço, por parte de técnicos especializados da LICITANTE, antes do fornecimento de sua Planilha Orçamentária, devendo ser dirimidas eventuais dúvidas, junto a SESG, também antes do fornecimento de sua Planilha Orçamentária à SEAD, pois após a apresentação desta, a mesma será considerada definitiva, tendo sido elaborada pela LICITANTE em perfeito conhecimento da situação do local e das condições em que se darão os serviços.
- 35.9. A vistoria mencionada no item precedente terá por objetivo a conferência de todas as especificações técnicas relativas ao objeto do serviço em questão (Projetos, Caderno de Especificações Técnicas etc.), ficando sob a responsabilidade da LICITANTE quaisquer ônus futuros decorrentes de dificultadores e/ou dados que porventura não tenham sido previstos durante a vistoria.

## CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - DISCREPÂNCIAS E PRIORIDADES

- 36.1. Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais abaixo discriminados, fica estabelecido que:
- **36.2.** O Caderno de Especificações Técnicas prevalecerá sempre, sobre os Projetos de Arquitetura;
- **36.3.** O projeto de Arquitetura prevalecerá sempre, em qualquer estágio dos serviços, sobre os Projetos Complementares (instalações etc.);
- **36.4.** Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- **36.5.** Em casos de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- **36.6.** Em caso de divergência entre arquivos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- 36.7. Todas as dúvidas quanto aos elementos técnicos deverão ser sanadas junto a SESG, por escrito, endereçadas aos profissionais Arquiteta Elayne Freitas / Eng. Eliseu Garcia – fone (62) 3201-8733 – cabendo à CONTRATADA aguardar deliberação da citada Seção para prosseguir nas atividades daí decorrentes.
- **36.8.** Os pedidos de alteração nos projetos, especificações ou detalhes de execução, acompanhados dos respectivos orçamentos comparativos, serão submetidos à Fiscalização, por escrito, em 03 (três) vias, não sendo permitido à CONTRATADA executar modificações antes da anuência da referida equipe técnica.
- **36.9.** A CONTRATADA deverá, ao fim do serviço, providenciar a atualização dos projetos segundo o que for realmente executado (as built) e fornecer, para arquivo da SEAD, 01 (um) jogo de cópia plotada de todos os projetos atualizados, bem como seus arquivos digitais, inclusive, e quando for o caso, os oriundos de detalhamentos e de modificações eventualmente ocorridas no decorrer do serviço por exigência de outros órgãos para tal competentes, com autenticação de aprovação.

#### CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA - ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

37.1. A CONTRATADA obriga-se a utilizar a mais moderna aparelhagem e os materiais de melhor qualidade na execução dos serviços.

- 37.2. A CONTRATADA deverá operar como uma organização completa, fornecendo todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos e transportes necessários à execução dos serviços e das instalações.
- **37.3.** Os materiais a empregar serão sempre de primeira qualidade, entendendo-se como tal, a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidades de um mesmo produto.
- **37.4.** A SEAD reserva-se o direito de, em qualquer época, testar e submeter a ensaios qualquer peça, elemento ou parte da construção, podendo rejeitá-las caso observe desacordo com as normas e especificações da ABNT.
- 37.5. A CONTRATADA designará Engenheiro Residente, Mestre de Obras para atuarem profissionalmente no serviço contratado, respeitadas as seguintes premissas básicas: Todos deverão ter experiências anteriores na execução de serviços de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, onde tenham desempenhado a função para a qual estejam sendo designados.

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 38.1. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela execução de todos serviços e instalações, respondendo pela sua perfeição, segurança e solidez, nos termos do CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.
- 38.2. A CONTRATADA MANTERÁ NO CANTEIRO, Diário de Obras, com o registro das alterações de projetos e/ou especificações que acaso venham a ocorrer.
- **38.3.** É de competência da CONTRATADA registrar, no diário de obras, todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a Fiscalização, neste mesmo diário, confirmar ou retificar o registro. Caso o Diário de Obras não seja preenchido no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o evento de interesse da CONTRATADA registrar, a Fiscalização poderá fazer o registro que achar conveniente e destacar imediatamente as folhas, ficando a CONTRATADA, no caso de dias passíveis de prorrogação ou qualquer caso, sem direito a nenhuma reivindicação.
- 38.4. A CONTRATADA providenciará a contratação de todo o pessoal necessário, bem como o cumprimento às leis trabalhistas e previdenciárias e à legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, resultantes de caso fortuito ou por qualquer coisa, a destruição ou danificação do serviço em construção, até a definitiva aceitação dos serviços contratados.
- 38.5. A CONTRATADA manterá no canteiro de obras o Diário de Obras, uma via do Contrato e de suas partes integrantes, bem como o cronograma de execução permanentemente atualizado, os desenhos e detalhes de execução, inclusive projetos aprovados pelas concessionárias de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone), bem como ART's e/ou RRT's de Execução e Projetos.

#### 38.6. Caberá também à CONTRATADA:

- 38.6.1. Qualquer serviço imprescindível à obtenção de autorização para início dos serviços, inclusive as providências necessárias de aprovação de projetos, arcando com as despesas daí decorrentes.
- 38.6.2. O registro do serviço e/ou projetos no CREA-GO e/ou CAU-GO e na Prefeitura Municipal, bem como a execução de placas de obra.
- **38.6.3.** Informar à Fiscalização, por escrito, no último dia útil da semana, o plano de trabalho para a semana seguinte, do qual devem constar os serviços que serão executados e os recursos humanos e materiais que serão alocados ao canteiro

## 38.7. A CONTRATADA responderá ainda:

**38.7.1.** Por danos causados a SEAD, a prédios circunvizinhos, à via pública e a terceiros, e pela execução de medidas preventivas contra os citados danos, obedecendo rigorosamente às exigências dos órgãos competentes.

- **38.7.2.** Pela observância de leis, posturas e regulamentos dos órgãos públicos e/ou concessionárias. Por acidentes e multas, e pela execução de medidas preventivas contra os referidos acidentes.
- **38.7.3.** Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desta providência.
- 38.7.4. Nenhuma ocorrência de responsabilidade da CONTRATADA constituirá ônus a SEAD e nem motivará a ampliação dos prazos contratuais.
- 38.7.5. Na execução de todos os serviços deverão ser tomadas as medidas preventivas no sentido de preservar a estabilidade e segurança das edificações vizinhas existentes. Quaisquer danos causados às mesmas serão reparados pela CONTRATADA sem nenhum ônus para a Contratante.
- 38.7.6. Todos os empregados deverão estar cadastrados e trabalhando com os devidos uniformes e crachás.

# CLÁUSULA TRIGÉSIMA NONA - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS INSTALAÇÕES

- 39.1. Além das Especificações do serviço propriamente dito, serão rigorosamente observadas pela CONTRATADA as Especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- **39.2.** Todo e qualquer serviço, ainda que conste tão somente das Especificações, dos desenhos ou dos detalhes fornecidos à CONTRATADA, será considerado objeto do Contrato.
- 39.3. Quaisquer dúvidas da CONTRATADA poderão ser esclarecidas pela SEAD através da SESG, descabendo dessa forma, qualquer alegação quanto ao entendimento parcial da execução dos serviços, instalações e materiais.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DESPESAS A CARGO DA CONTRATADA

40.1. Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas peculiares às empreitadas globais, notadamente serviços gerais, transportes, materiais, mão de obra, inclusive encargos sociais e trabalhistas, impostos e seguros, despesas eventuais e quaisquer outros que se fizerem necessários à execução dos serviços contratados.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA - PRAZO E PROGRAMAÇÃO

- **41.1.** A CONTRATADA obriga-se a concluir os serviços e instalações dentro do prazo de 120 (Cento e vinte) dias corridos. A programação do serviço será feita mediante acordo com a FISCALIZAÇÃO da Secretaria de Estado da Administração, que poderá determinar as etapas e locais prioritários para a execução dos serviços e instalações.
- 41.2. Qualquer atraso no serviço deverá ser justificado à Seção de Engenharia e Serviços Gerais, via correio eletrônico, para análise e parecer, tendo em vista a cobrança de multa por atraso no contrato.
- 41.3. A LICITANTE deverá apresentar um cronograma físico-financeiro para o serviço, atentando aos limites estabelecidos pela CONTRATANTE, que será analisado e aprovado pela SEAD, caso a empresa sagre-se vencedora do certame licitatório.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEGUNDA - FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO

- **42.1.** A FISCALIZAÇÃO será exercida por pessoas expressamente designadas pela Seção de Engenharia da SEAD, as quais serão investidas de plenos poderes para:
- 42.1.1. Solicitar da CONTRATADA substituição, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer profissional ou operário que embarace o seu trabalho de fiscalizar;
- 42.1.2. Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às exigências para os serviços contratadas, obrigando-se a CONTRATADA a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para a CONTRANTE e sem alteração do cronograma.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA TERCEIRA - PAGAMENTO

- **43.1.** O pagamento dos serviços será feito com base no orçamento e na conclusão dos serviços previstos para cada etapa definidas em cronograma ou na sua totalidade, quando for o caso.
- 43.2. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA de suas responsabilidades e obrigações, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUARTA - SUBEMPREITEIRAS

- **44.1.** A CONTRATADA não poderá subempreitar os serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, propor a subempreitada parcial de serviços que, por suas características, se constituem especialidades. Nestas circunstâncias, serão exigidas, da subempreiteira, prova de experiências no ramo, mantendo-se, irrevogavelmente, a responsabilidade direta da CONTRATADA ante a SEAD do conjunto de serviços contratados.
- 44.2. Em qualquer caso, a CONTRATADA encaminhará comunicação escrita a Seção de Engenharia esclarecendo os motivos e o objeto da subempreitada e, em obediência ao acima exposto, fará a apresentação da subempreiteira para a apreciação da FISCALIZAÇÃO.

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUINTA - CORREÇÕES E FALHAS

- 45.1. No período entre os recebimentos provisório e definitivo a CONTRATADA deverá corrigir, com a presteza possível, todas e quaisquer falhas construtivas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.
- 45.2. Parte do pagamento dos serviços será retido pela Secretaria de Estado da Administração, aguardando a solução das pendências apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEXTA - GARANTIAS

- 46.1. A CONTRATADA, por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, deverá providenciar e apresentar os sistemas e equipamentos instalados, fornecidos pelos fabricantes, com validade mínima de 01 (um) ano, a contar da data de assinatura do Termo de Recebimento.
- 46.2. A CONTRATADA, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro responderá durante 05 (cinco) anos, a partir da aceitação definitiva do serviço, por sua solidez e segurança.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SÉTIMA - DESCRIÇÃO DO PREJETO

- 47.1. O projeto em epígrafe diz respeito à reforma e adequação de um edifício de dois pavimentos, localizado no Setor Central, próximo à sede administrativa do Governo Estadual, para abrigar a nova sede da Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional, unidade administrativa responsável por normatizar, controlar e auditar as ações de promoção e prevenção quanto a saúde do servidor, segurança e saúde do trabalho, perícia médica oficial e epidemiologia em saúde do servidor nos órgãos e entidades da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás.
- 47.2. A edificação deverá ser totalmente adequada para atender a demanda desta gerência, com a implantação de consultórios, adaptação de salas para atender os servidores administrativos, adequação de acessibilidade para Pessoas com Deficiência nos ambientes existentes, sob o conceito da inclusão universal, substituição de toda instalação elétrica e hidro sanitária, execução de pintura, substituição da cobertura existente, piso, revestimentos, vidros, louças, metais e acessórios e revitalização da fachada, mantendo sua característica original, por se tratar de uma edificação histórica.

## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - ESPECIFICAÇÕES DOS AMBIENTES

Todo material empregado no serviço deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado. No caso do construtor querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes. Os serviços e materiais serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

# 48.1. RECEPÇÃO TÉRREO:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Possui porta de vidro temperado 10 mm na entrada principal, bebedouro elétrico com suporte para copos descartáveis para os usuários do ambiente. Conta com mesa de recepção, cadeiras, computadores, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, guichês de atendimento, cadeiras longarinas de 3 lugares, armários, painel de senha, e dispenser em PVC com álcool em gel para assepsia das mãos dos usuários do ambiente.

**Área:** 59,94m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado à recepção e espera de pacientes e acompanhantes.

#### 48.2. SANITÁRIO PÚBLICO MASCULINO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

Parede: Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Vaso sanitário acessível conforme NBR 9050/2020, lavatório de bancada com cuba de louça de embutir, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 60cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta com acionador do tipo alavanca, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, espelho cristal 4mm, assento sanitário almofadado com fechamento automático e barra de apoio em aço inoxidável com comprimento de 80 cm instalada a 75 cm do piso de acordo com a NBR 9050/2020, exaustor instalado no teto.

Portas: Portas em madeira com proteção na face inferior dos lados internos e externos em todo o comprimento da porta com altura de 50 cm. Fechaduras do tipo livre / ocupado com puxadores do tipo barras de apoio de 40 cm no lado interno da porta, conforme NBR9050/2020.

**Área:** 3,24m<sup>2</sup>.

**Atividades:** Ambiente destinado à higienização dos clientes.

### 48.3. SANITÁRIO PÚBLICO FEMININO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

Parede: Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Vaso sanitário acessível conforme NBR 9050/2020, lavatório de bancada com cuba de louça de embutir, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 60cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta com acionador do tipo alavanca, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, espelho cristal 4mm, assento sanitário almofadado com fechamento automático e barra de apoio em aço inoxidável com comprimento de 80 cm instalada a 75 cm do piso de acordo com a NBR 9050/2020, exaustor instalado no teto.

Portas: Portas em madeira com proteção na face inferior dos lados internos e externos em todo o comprimento da porta com altura de 50 cm. Fechaduras do tipo livre / ocupado com puxadores do tipo barras de apoio de 40 cm no lado interno da porta, conforme NBR9050/2020.

**Área:** 3,51m<sup>2</sup>.

**Atividades:** Ambiente destinado à higienização dos clientes.

#### 48.4. DEPÓSITO:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Paredes internas em pintura acrílica acabamento acetinado, cor branco gelo. Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Armários e luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm.

**Área:** 3,53m<sup>2</sup>.

Atividades: Sala destinada à guarda de material.

### 48.5. SANITÁRIO DE SERVIDORES FEMININO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

Parede: Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Vaso sanitário acessível conforme NBR 9050/2020, lavatório de embutir, bancada de granito, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, espelho cristal 4mm, assento sanitário almofadado com fechamento automático e barra de apoio em aço inoxidável com comprimento de 80 cm instalada a 75 cm do piso de acordo com a NBR 9050/2020.

**Portas:** Portas em madeira com proteção na face inferior dos lados internos e externos em todo o comprimento da porta com altura de 50 cm. Fechaduras do tipo livre / ocupado com puxadores do tipo barras de apoio de 40 cm no lado interno da porta, conforme NBR9050/2020.

Portas dos boxes internos em alumínio venezianado, com fechaduras do tipo livre ocupado, puxadores do tipo alça e dimensões conforme projeto específico.

**Área:** 12,60m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente exclusivo à higienização dos funcionários.

## 48.6. SANITÁRIO DE SERVIDORES MASCULINO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

**Parede:** Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

**Forro:** Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Vaso sanitário acessível conforme NBR 9050/2020, lavatório de embutir, bancada de granito, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, espelho cristal 5mm, assento sanitário almofadado com fechamento automático e barra de apoio em aço inoxidável com comprimento de 80 cm instalada a 75 cm do piso de acordo com a NBR 9050/2020.

**Portas:** Portas em madeira com proteção na face inferior dos lados internos e externos em todo o comprimento da porta com altura de 50 cm. Fechaduras do tipo livre / ocupado com puxadores do tipo barras de apoio de 40 cm no lado interno da porta, conforme NBR9050/2020.

Portas dos boxes internos em alumínio venezianado, com fechaduras do tipo livre ocupado, puxadores do tipo alça e dimensões conforme projeto específico.

**Área:** 10,95m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente exclusivo à higienização dos funcionários.

### **48.7. CONSULTÓRIO 01:**

Piso: Granitina com rodapé de granito.

**Parede:** Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 12,82m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

## **48.8. CONSULTÓRIO 02:**

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 12,65m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

#### 48.9. CONSULTÓRIO 03:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 12,78m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

## 48.10. CONSULTÓRIO 04:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 7,86m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

## 48.11. CONSULTÓRIO 05:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis, ar condicionado e exaustor.

**Área:** 8,35m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

#### 48.12. CONSULTÓRIO 06:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrilica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 9,05m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

#### 48.13. CONSULTÓRIO 07:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 8,06m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

## 48.14. CONSULTÓRIO 08:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 10,59m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

## 48.15. CONSULTÓRIO 09:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrilica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesa, cadeiras, computadores e maca de exame clínico para atendimento, lavatório em louça suspenso com semi-coluna, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, lixeira de pedal cromada, torneira clínica hospitalar cotovelo em inox, dispenser de sabonete líquido, porta toalhas descartáveis e ar condicionado.

**Área:** 9.18m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

# 48.16 CIRCULAÇÃO INTERNA:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm.

**Área:** 60,53m<sup>2</sup>.

**Atividades:** Local de circulação dos clientes e funcionários.

### 48.17. NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e a chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, computadores, armários, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm e ar condicionado.

**Área:** 23,65m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades administrativas de assistência social.

#### 48.18. APOIO MÉDICO:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

**Forro:** Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, computadores, armários, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm e ar condicionado.

**Área:** 9.34m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades administrativas de apoio e suporte à equipe médica.

## **48.19. SUPERVISÃO:**

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Gesso emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, computadores, armários, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm e ar condicionado.

**Área:** 7,13m<sup>2</sup>.

**Atividades:** Ambiente destinado as atividades administrativas.

## 48.20. COPA DOS FUNCIONÁRIOS:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

Parede: Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Banquetas de madeira, pia com bancada de granito, cuba inox de embutir, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, micro-ondas, filtro, fogão e geladeira.

**Área:** 8,19m<sup>2</sup>

Atividades: Ambiente destinado a lanches e refeições rápidas dos funcionários.

#### 48.21. REFEITÓRIO:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Mesas, cadeiras e luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm.

**Área:** 53,29m<sup>2</sup>

**Atividades:** Ambiente destinado a lanches e refeições rápidas dos funcionários.

#### 48.22. DML:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

Parede: Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta

resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Tanque de louça para lavagem, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm e armário para produtos de higienização e utensílios.

**Área:** 3,36m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado a limpeza e à guarda de material utilizado na higienização da edificação.

#### 48.23. ARQUIVO 1:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Paredes internas em pintura acrílica acabamento acetinado, cor branco gelo.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Armário de arquivo deslizante em aço com prateleiras reguláveis, mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

**Área:** 59.65m<sup>2</sup>.

Atividades: Sala destinada à guarda de arquivos dos clientes e procedimentos administrativos.

#### 48.24. ARQUIVO 2:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Paredes internas em pintura acrílica acabamento acetinado, cor branco gelo.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Armário de arquivo deslizante em aço com prateleiras reguláveis, mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

**Área:** 30,82m<sup>2</sup>.

Atividades: Sala destinada à guarda de arquivos dos clientes e procedimentos administrativos.

# 48.25. SALA DE PERÍCIA MÉDICA:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, armários, computadores, lavatório e maca para exame clínico para atendimento, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm e ar condicionado.

**Área:** 14,41m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades médicas realizando exames clínicos.

## 48.26. SESMT/ ENGENHARIA:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, armários, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e ar condicionado.

**Área:** 28,30m<sup>2</sup>.

Atividades: O SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) realiza atendimentos clínicos dentro da empresa, promove ações preventivas a doenças ocupacionais, coordena programas relacionados à saúde, perícias, auditorias e sindicâncias.

### 48.27. GERÊNCIA:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras e armários, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores, e mesa redonda para reunião com 4 cadeiras.

**Área:** 24,68m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambientes destinado as atividades de coordenação, administração e gerenciamento da equipe.

## 48.28. ADMINISTRATIVO DA GERÊNCIA 1:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

**Área:** 10,37m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades administrativas e apoio da Gerência.

#### 48.29. ADMINISTRATIVO DA GERÊNCIA 2:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

**Área:** 15,49m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades administrativas e apoio da Gerência.

# 48.30. RECEPÇÃO DA GERÊNCIA:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores, longarinas e armários.

**Área:** 11.42m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado à recepção e espera para atendimento da gerência.

### 48.31. RACK:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

Parede: Paredes internas em pintura acrílica acabamento acetinado, cor branco gelo. Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Rack padrão servidor, switches, cabos, entre outros equipamentos.

Luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm.

**Área:** 5,49m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente utilizado para armazenar e organizar os equipamentos de T.I (Tecnologia da Informação), de maneira que otimize a utilização dos dispositivos e ainda economize espaço físico do ambiente.

#### 48.32. CIRCULAÇÃO EXTERNA:

**Piso:** Cimento polido.

Parede: Paredes externas, pintadas com textura acrílica na cor branco gelo.

Forro: Telha termoacústica com chapa superior trapezoidal e chapa inferior plana frisada na cor branco servindo como forro definitivo.

Equipamentos: Purificador de água, mesa, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm e computador para registro de ponto.

Área: 70,27m<sup>2</sup>.

Atividades: Local de circulação dos clientes e funcionários.

#### 48.33. LAVABO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

**Parede:** Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Vaso sanitário, lavatório de embutir, bancada de granito, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, assento sanitário almofadado com fechamento automático e espelho cristal 5mm.

**Área:** 3,65m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente exclusivo à higienização dos funcionários.

## 48.34. ÁREA EXTERNA:

Piso: Cimento polido.

**Parede:** Paredes externas, pintadas com textura acrílica na cor branco gelo. Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm.

**Área:** 21,33m<sup>2</sup>.

Atividades: Local de circulação de funcionários.

#### 48.35. TI:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

**Parede:** Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

**Área:** 12,65m<sup>2</sup>.

**Atividades:** Ambiente destinado a gerenciar o sistema de informações, criar e distribuir redes de computadores, lidar com processamento de dados, informática, hardwares e softwares.

#### 48.36. SANITÁRIO DE FUNCIONÁRIO FEMININO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

**Parede:** Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Vaso sanitário acessível conforme NBR 9050/2020, lavatório de embutir, bancada de granito, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, espelho cristal (5mm), assento sanitário almofadado com fechamento automático e barra de apoio em aço inoxidável com comprimento de 80 cm instalada a 75 cm do piso de acordo com a NBR 9050/2020.

Portas: Portas em madeira com proteção na face inferior dos lados internos e externos em todo o comprimento da porta com altura de 50 cm. Fechaduras do tipo livre / ocupado com puxadores do tipo barras de apoio de 40 cm no lado interno da porta, conforme NBR9050/2020.

**Área:** 6,86m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente exclusivo à higienização dos funcionários.

### 48.37. SANITÁRIO DE FUNCIONÁRIO MASCULINO:

**Piso:** Porcelanato esmaltado acetinado 60x60cm – cor cinza.

Parede: Emboço e revestimento cerâmico branco – 30x40cm na cor branco com alta resistência a umidade PI-4 – Modelos de Referência: Portobello, Eliane ou equivalente sobre alvenaria de tijolo aparente.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Vaso sanitário acessível conforme NBR 9050/2020, lavatório de embutir, bancada de granito, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, válvula de escoamento cromado, lixeira de pedal cromada, torneira bancada bica móvel metal cromado ¼ de volta, dispenser de sabonete líquido, porta papel higiênico, porta toalhas descartáveis, espelho cristal (5mm), assento sanitário almofadado com fechamento automático e barra de apoio em aço inoxidável com comprimento de 80 cm instalada a 75 cm do piso de acordo com a NBR 9050/2020.

Portas: Portas em madeira com proteção na face inferior dos lados internos e externos em todo o comprimento da porta com altura de 50 cm. Fechaduras do tipo livre / ocupado com puxadores do tipo barras de apoio de 40 cm no lado interno da porta, conforme NBR9050/2020.

**Área:** 3,60m<sup>2</sup>.

**Atividades:** Ambiente exclusivo à higienização dos funcionários.

#### 48.38. APOIO ADMINISTRATIVO:

**Piso:** Granitina com rodapé de granito.

Parede: Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

Equipamentos: Mesas, cadeiras, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

**Área:** 13,62m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado as atividades de apoio e suporte à equipe administrativa.

#### **48.39. TELEATENDIMENTO:**

Piso: Granitina com rodapé de granito.

**Parede:** Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Mesas, cadeiras, divisórias de drywall, luminárias padrão comercial calha aletadas com 2 (duas) lâmpadas tubulares LED de 120cm, computadores e armários.

Área: 20,82m².

**Atividades:** Ambiente destinado ao teleatendimento realizado por áudio e/ou vídeo por profissional de saúde.

## 48.40. SALA DE REUNIÃO / MINI AUDITÓRIO:

Piso: Granitina com rodapé de granito.

**Parede:** Pintura Acrílica na cor branco gelo com barrado em pintura esmalte na cor branco gelo com altura de 1,5m do piso acabado, bate-maca com 10 cm de largura e espessura de 2cm instalado a uma altura de 85cm do piso acabado.

Forro: Laje de concreto emassado e pintado com tinta PVA na cor branco neve.

**Equipamentos:** Mesas, cadeiras e poltronas. Paredes revestidas, para proteção e isolamento de som, sistema de som e iluminação adequada.

Área: 38,74m<sup>2</sup>.

Atividades: Ambiente destinado à reuniões, palestras.

# CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA NONA - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

# 49.1. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA

**49.1.1.** Será retirada toda cobertura existente em telha fibrocimento, fibra de vidro ou similares, tanto do pavimento superior, quanto do pavimento térreo.

## 49.2. REMOÇÃO DE VIDRO LISO E TEMPERADO

- **49.2.1.** A planilha orçamentária prevê a substituição de todos os vidros das esquadrias, que hoje possuem vários modelos, para um único modelo de vidro, harmonizando todos os ambientes e as fachadas externas da unidade.
- **49.2.2.** No projeto de arquitetura também há a indicação de execução de alvenaria de vedação em substituição aos vidros temperados instalados.
- **49.2.3.** Serão removidos todos os vidros lisos e temperados das esquadrias com baguete de alumínio, pvc ou fixado em perfil U.

## 49.3. REMOÇÃO MANUAL FOLHA DE PORTA E JANELA

**49.3.1.**Serão substituídas todas as folhas de porta da unidade e trocados todos os portais que estão danificados. O projeto prevê também a manutenção e uniformização de todas as esquadrias, de forma garantir o perfeito funcionamento e harmonização entre os ambientes e fachada, conforme especificado no projeto de arquitetura.

## 49.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO E REVESTIMENTOS

- **49.4.1.** Todo o revestimento de piso cerâmico da edificação será substituído, sendo aplicado posteriormente granitina nas áreas secas e porcelanato nas áreas molhadas.
- **49.4.2.** Os revestimentos de parede executados hoje em cerâmica, serão substituídos por revestimentos em porcelanato e as novas áreas a serem construídas, também receberão porcelanato como

revestimento

## 49.5. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

49.5.1. O projeto de arquitetura apresenta uma planta específica com a descrição dos itens a serem demolidos / construídos. Serão realizadas demolições para adequar os ambientes existentes às necessidades especificas da Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional. Porém, antes da realização da demolição das paredes indicadas em projeto, deverá ser realizada uma inspeção para verificar se existem elementos estruturais suficientes para suportar a retirada das paredes dos locais indicados.

<u>Deverão ser realizadas inspeções in loco por profissional habilitado da CONTRATADA para autorizar a</u> retirada das alvenarias indicadas em projeto de arquitetura.

## 49.6. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

**49.6.1.** Atualmente a edificação possui vários desníveis que impossibilitam a utilização dos ambientes por pessoas com deficiência, para isso deverão serem realizadas várias demolições do piso em concreto nos determinados ambientes: Hall de acesso aos fundos do prédio, locais onde serão executadas as canaletas para escoamento de águas pluviais e local onde será rebaixado o piso existente para regularização do nível em relação ao prédio.

# 49.7. DEMOLIÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA

- **49.7.1.** Será instalada uma plataforma elevatória vertical para proporcionar a acessibilidade ao pavimento superior e para isso será necessário a demolição da laje pré-moldada no local indicado no projeto de arquitetura.
- 49.7.2. Para a adequação do layout do prédio e passagem das instalações elétricas, cabeamento estruturado, instalações hidros sanitárias, captação de água pluvial e demais itens necessários para o perfeito funcionamento da edificação serão necessários a demolição da laje para passagem de dutos, shafts e eletrocalhas para a alimentação ou destinação dos sistemas instalados.

# 49.8. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO

- **49.8.1.** Para a adequação e interligação dos novos elementos estruturais com os elementos estruturais existentes será necessária a demolição de parte dos pilares e vigas para que possam ser realizados as interligações entre esses elementos.
- 49.8.2. Serão demolidas também algumas vergas e contravergas para a adequação das janelas e portas conforme descrições do projeto de arquitetura.

## 49.9. DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO.

49.9.1. O forro de gesso existente possui vários locais danificados, com matéria orgânica, mofos, ácaros e deverá ser removido para que seja instalado um novo forro. Existem várias sancas e detalhes no gesso que deverão ser retiradas e serão reexecutados sem detalhes específicos, sendo instalados forro liso tabicado, conforme as especificações do projeto e planilha orçamentária.

#### 49.10. REMOÇÃO DE BACIA SANITÁRIA, LAVATÓRIO, METAL SANITÁRIO E MICTÓRIO

**49.10.1.** Os sanitários existentes serão demolidos para a edificação de novas baterias de sanitários que atendam a NBR 9050/2020 e a quantidade de funcionários que irão laborar na edificação. Diante disso, serão removidas todas as bacias sanitárias, lavatórios, metais sanitários e mictórios, posteriormente serão substituídos por novos aparelhos hidrossanitários com sistemas tecnológicos atualizados proporcionando maior economia ao consumo de água e gerando uma quantidade menor de efluentes.

## 49.11. DEMOLIÇÃO DE MURO, PAREDE OU PLACA PRÉ-MOLDADA

- 49.11.1. Existe uma separação entre a edificação atual com a edificação vizinha que está locada equivocadamente e que deverá ser retirada. O dono do imóvel limítrofe a edificação da SEAD já construiu um novo muro, porém o muro antigo ainda não foi retirado, necessitando ser demolido e toda a região adequada para receber o estacionamento dos servidores.
- 49.11.2. Serão demolidos muros, paredes ou placas pré-moldadas, conforme indicado em projeto arquitetônico, para adequação do novo layout do prédio.

## 49.12. DEMOLIÇÃO DE CALHA E RUFO

- 49.12.1. As calhas e rufos da edificação foram instaladas há muitos anos, sendo dimensionadas para uma época que a ocorrência de chuvas torrenciais era menor. Torna-se necessário a substituição das calhas e rufos existentes por peças de maior capacidade, uma vez que as existentes têm acarretado infiltração e derramamento de água no pavimento superior da edificação e nas saídas paras as caixas de passagem do pavimento térreo.
- **49.12.2.** Serão demolidas todas as calhas e rufos existentes na edificação, para posteriormente serem substituídas por novas peças.

## 49.13. DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS

49.13.1. A edificação será toda reestruturada para atender aos servidores da Gerência de Qualidade de Vida Ocupacional. A edificação a ser reformada é um prédio antigo e que possui vários itens que precisam de intervenção ou substituição total, dentre esses itens encontram- se as instalações elétricas e instalações hidros sanitárias que deverão ser totalmente demolidas e retiradas para que sejam executadas novas instalações, conforme descrição dos projetos complementares.

#### **49.14. TAPUMES E GALERIAS**

- 49.14.1. É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços. Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.
- 49.14.2. Em caso de necessidade de realização de serviços sobre o passeio, a galeria deve ser executada na via pública, devendo neste caso ser sinalizada em toda a sua extensão, por meio de sinais de alerta aos motoristas nos dois extremos e iluminação durante a noite, respeitando- se à legislação do Código de Obras Municipal e de trânsito em vigor.

# CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA - SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

- 50.1. Será procedida, pela CONTRATADA, periódica remoção de entulhos e detritos acumulados no canteiro no decorrer do serviço, não podendo, de forma alguma, existir acúmulos de entulhos fora de caçambas apropriadas.
- **50.2.** Deverão ser devidamente removidos do serviço todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
- 50.3. Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho do serviço, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos, ao longo de toda a sua execução.
- 50.4. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas. Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- **50.5.** Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.
- **50.6.** Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

#### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA PRIMEIRA – CARGA E TRANSPORTES MANUAIS

51.1. É permitida a carga e o transporte manual de objetos e materiais dentro do canteiro, desde que atendidas as recomendações das NR's do Ministério do Trabalho aplicáveis. Especial atenção deve ser dada para a NR 17, que estabelece diretrizes para a Preservação da Saúde dos Trabalhadores, sob o ponto de vista Ergonômico.

## CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA SEGUNDA – ANDAIMES

**52.1.** É de responsabilidade da CONTRATADA a instalação de andaimes. Na instalação dos andaimes deverá ser seguida a NBR 6494, bem como as NR's aplicáveis.

## CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA TERCEIRA - INFRA-ESTRUTURA

- 53.1. Todas as considerações e recomendações quanto ao tipo de fundação e sua execução encontram-se detalhadas no projeto específico.
- 53.2. A CONTRATADA não poderá, sob hipótese alguma, realizar alterações no projeto de fundações sem que haja autorização expressa e por escrito da FISCALIZAÇÃO.
- **53.3.** Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados e de experiência comprovada.
- **53.4.** A CONTRATADA, no caso de terceirizar os serviços de fundação deverá, primeiramente, apresentar à fiscalização da SESG, para aprovação, referências da empresa e/ou responsável técnico a ser contratado, referências tais que sejam suficientes para demonstrar o acervo técnico de execução de fundações de característica equivalente à do serviço em questão.

## CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA QUARTA - SUPERESTRUTURA

## 54.1. Considerações Gerais

54.1.1. A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural e suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, NBR 6118, NBR 12655, NBR 6120, NBR 7480 e demais aplicáveis.

### 54.2. Concreto

- 54.2.1. O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido na NBR-6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água- cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e satisfazendo-se as seguintes condições:
- **54.2.2.** A dosagem não experimental, item 8.3.2 da NBR-6118 feita no canteiro do serviço, por processo rudimentar somente será permitida para edificações de pequeno vulto, respeitadas as seguintes condições e dispensado o controle da resistência:
- 54.2.3. A quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto será de 300 kg;
- 54.2.4. A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixado de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% e 50%.
- **54.2.5.** A quantidade de água será mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

## 54.3. Relação Água-Cimento

**54.3.1.** A fixação da relação água-cimento decorrerá:

- 54.3.2. Da resistência de dosagem, ou na idade prevista no plano de trabalho para que a resistência seja atingida de acordo com o item 8.3 1.2 da NBR-6118 (resistência de dosagem).
- 54.3.3. Das peculiaridades do serviço relativas à sua durabilidade (tais como impermeabilidade e resistência ao desgaste, a ação de líquidos e gases agressivos, a altas temperaturas e variações bruscas de temperatura e umidade) e relativas à prevenção contra retração exagerada;

#### 54.4. Trabalhabilidade

**54.4.1.** A trabalhabilidade será compatível com os características dos materiais componentes com o equipamento a ser empregado na mistura, transporte, lançamento e adensamento, bem como com as eventuais dificuldades de execução das peças.

#### 54.5. Materiais Constituintes

**54.5.1.** Os materiais constituintes do concreto deverão obedecer às seguintes prescrições:

#### 54.6. Cimentos

- **54.6.1.** Somente serão aceitos cimentos que obedeçam às especificações da ABNT. Quando necessário serão feitas exigências adicionais.
- 54.6.2. Outros tipos de cimento poderão ser admitidos desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.
- 54.6.3. O cimento deverá ser armazenado em local suficientemente protegido da ação das intempéries, da umidade e de outros agentes nocivos à sua qualidade.
- **54.6.4.** Se o cimento não for fornecido a granel ou ensilado, deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. A pilha não deverá ser constituída de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que se poderá atingir 15 sacos. Lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados, mas deverão ser colocadas separadamente de maneira a facilitar sua inspeção e seu emprego na ordem cronológica de recebimento.

## 54.7. Agregados

### **54.7.1.** Especificações

- a) os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT. Em casos especiais serão feitas exigências adicionais, entre elas as seguintes:
- b) o agregado deverá ser isento de teores de constituintes mineralógicos deletérios que conduzem a uma possível reação em meio úmido entre a sílica e os álcalis do cimento;
- c) o agregado graúdo não poderá apresentar, no ensaio de resistência aos sulfatos, perda de peso maior que a prevista na especificação adotada.
- d) no caso de não ser atendida qualquer das exigências, o agregado só poderá ser usado se obedecer às recomendações e limitações decorrentes de estudo em laboratório nacional idôneo.

#### 54.8. Depósito

**54.8.1.** Agregados diferentes deverão ser depositados em plataformas separadas, de modo que não haja possibilidade de se misturarem com outros agregados ou com materiais estranhos que venham prejudicar sua qualidade, também no manuseio deverão ser tomadas precauções para evitar essa mistura.

#### 54.9. Dimensão máxima

- **54.9.1.** A dimensão máxima característica do agregado, considerado em sua totalidade, deverá ser menor que 1/4 da menor distância entre faces das formas e 1/3 da espessura das lajes e deverá satisfazer ao prescrito no item 6.3.2.2 da NBR-6118.
- 54.9.2. A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser isenta de teores prejudicais de substâncias estranhas. Presumem-se satisfatórias as águas potáveis e as que tenham pH entre 5,8 e 8,0 e respeitem os seguintes limites máximos:

matéria orgânica (expressa em oxigênio consumido).		3 mg/1
resíduo sólido 5000 mg/1		
sulfatos (expresso em íons S04).	300 mg/l	
cloretos (expresso em íons CI).	500 mg/l	
açúcar. 5 mg/l		

**54.9.3.** Em casos especiais, a critério do responsável pelo serviço, deverão ser consideradas outras substâncias prejudiciais. Os limites acima incluem as substâncias trazidas ao concreto pelo agregado. No caso de não ser atendido qualquer dos limites acima, a água só poderá ser usada se obedecer a recomendações e limitações decorrentes de estudo em laboratório nacional idôneo.

#### 54.10. Aditivos

**54.10.1.** Os aditivos só poderão ser usados se obedecerem às especificações nacionais ou, na falta destas, se as suas propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente em laboratório nacional idôneo.

#### 54.11. Amassamento Manual do Concreto

54.11.1. O amassamento manual do concreto, a empregar-se excepcionalmente em pequenos volumes deverá ser realizado sobre um estrado ou superfície plana impermeável e resistente. Misturar-se-ão primeiramente a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se cor uniforme em seguida adicionar-se-á aos poucos a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir-se massa de aspecto uniforme. Não será permitido amassar-se, de cada vez, volume superior ao correspondente a 100 kg de cimento.

### 54.12. Amassamento Mecânico do Concreto

**54.12.1.** O amassamento mecânico em canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior quanto mais seco o concreto. O tempo mínimo de amassamento, em segundos, será o produto da raiz quadrada do diâmetro da betoneira (em metros) por 120, 60 e 30, conforme seja seu eixo, inclinado, horizontal e vertical, respectivamente. Nas misturadoras de produção contínua deverão ser descartadas as primeiras amassadas até se alcançar a homogeneização necessária. No caso de concreto pré-misturado aplicam-se as especificações da ABNT.

## 54.13. Formas e Escoramento

- **54.13.1.** As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.
- 54.13.2. As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

- **54.13.3.** As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.
- **54.13.4.** Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.
- **54.13.5.** O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução do serviço, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles.
- **54.13.6.** Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem.
- **54.13.7.** Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas.
- **54.13.8.** As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.
- **54.13.9.** Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.

### 54.14. Armaduras

- **54.14.1.** As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.
- **54.14.2.** A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.
- **54.14.3.** Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do projeto estrutural e da fiscalização.
- **54.14.4.** As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da fiscalização.
- **54.14.5.** Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços.

#### 54.15. Transporte do Concreto

- **54.15.1.** O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.
- **54.15.2.** No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deverá ser no mínimo três vezes o diâmetro máximo do agregado.
- **54.15.3.** O sistema de transporte deverá, sempre que possível permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário, se este for necessário no manuseio do concreto deverão ser tomadas

precauções para evitar desagregação.

### 54.16. Lançamento do Concreto

- **54.16.1.** O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior à uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.
- 54.16.2. Para os lançamentos que tenham de ser feito a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.
- 54.16.3. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando- se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.
- **54.16.4.** Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.
- 54.16.5. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C.
- **54.16.6.** O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitida que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.
- 54.16.7. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

#### 54.17. Adensamento

- 54.17.1. Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto.
- **54.17.2.** O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais, dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.
- 54.17.3. No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão, a espessura da camada deverá ser aproximadamente 3/4 do comprimento da agulha, se não puder atender a esta exigência não deverá ser empregado vibrador de imersão.

#### 54.18. Cura do Concreto e Outros Cuidados

- **54.18.1.** Enquanto não atingir endurecimento satisfatório o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.
- 54.18.2. A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 07 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra secagem.

**54.18.3.** Não poderão ser usados processos de cura que descolarem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

#### 54.19. Retirada das Formas e do Escoramento

- 54.19.1. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.
- **54.19.2.** Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:
- a) faces laterais: 3 dias
- b) faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias
- c) faces inferiores sem pontaletes: 21 dias
- 54.19.3. A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.
- **54.19.4.** Controle de Resistência do Concreto
- **54.19.5.** Tendo em vista a diversidade de condições construtivas e a importância relativa das diferentes estruturas de concreto, consideram-se dois tipos de controle da resistência do concreto à compressão: controle sistemático e controle assistemático.

# CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA QUINTA - ESTRUTURA METÁLICA

# 55.1. Considerações Iniciais:

- 55.1.1. A execução da Estrutura Metálica da cobertura deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural e a suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto.
- **55.1.2.** As especificações apresentadas neste memorial descritivo, mesmo que não constem no projeto técnico, também deverão ser executadas rigorosamente.
- **55.1.3.** Qualquer modificação que se fizer necessária, tanto no projeto de Engenharia como na execução do serviço, deverá ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO.
- 55.1.4. A CONTRATADA deverá executar o serviço com profissionais devidamente habilitados, e será responsável por todos os atos dos seus operários dentro da edificação a ser reformada.
- 55.1.5. A contratada deverá manter permanentemente durante a execução do serviço, um profissional tecnicamente habilitado, para prestar assistência técnica ao serviço e observar diariamente o projeto técnico.

# 55.2. Construção da Estrutura Metálica:

- **55.2.1.** A contratada deverá limpar toda a área onde será executada a estrutura, retirar todos os obstáculos que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. A Estrutura Metálica deverá ser locada devidamente no local indicado, seguindo as orientações do projeto específico.
- **55.2.2.** Toda Estrutura Metálica será executada em perfil detalhado em projeto específico de chapa de aço carbono de baixa liga e alta resistência mecânica e bastante resistente à corrosão atmosférica, fy=3,40 tf/cm2 (SAC-41), soldada com solda elétrica e eletrodo E-7018 2,5mm; nos casos de união por parafusos, estes serão de aço da alta resistência ASTM A-325.

- **55.2.3.** Todas as peças em estrutura metálica deverão receber aplicação de primer sintético à base de cromato de zinco cor GRAFITE, não devendo apresentar sinais de corrosão no ato de sua entrega no serviço.
- **55.2.4.** Tanto o primer quanto a pintura de acabamento serão da marca SUMARÉ ou equivalente. Lembramos que tintas esmaltes comerciais, como Suvinil, Coral e outras comumente encontradas no mercado não são equivalentes à marca especificada acima.
- **55.2.5.** Todas as recomendações do fabricante da tinta deverão ser rigorosamente seguidas, principalmente no tocante à limpeza das peças e à espessura das camadas.

# CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA SEXTA - PAREDES E PAINÉIS

## 56.1. Alvenaria de Tijolo Furado

- **56.1.1.** Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.
- **56.1.2.** O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substancias nocivas e outras condições prejudiciais.
- **56.1.3.** As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.
- **56.1.4.** O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.
- **56.1.5.** Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.
- **56.1.6.** Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, em conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa expansiva. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.
- **56.1.7.** Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

### 56.2. Alvenaria de Gesso Acartonado

**56.2.1.** As paredes internas propostas no projeto para a divisão dos consultórios, com a finalidade de delimitação e ordenamento dos espaços, deverão ser executadas em gesso acartonado, referência Placo Dry Wall ou equivalente, composto de placas de gesso envoltas em cartão, aparafusadas sobre estrutura de aço galvanizado e largura entre 90 mm e 100 mm, executadas conforme especificações do fabricante.

- 56.2.2. O acabamento deverá ser com massa corrida e tinta para gesso, mínimo 2 demãos, até perfeito acabamento. Deverão ser aplicadas nas juntas entre as placas, fita kraft e gesso, formando uma superfície
- **56.2.3.** As paredes de gesso acartonado receberão isolamento termo-acústico com manta de lã de rocha ensacada ou material equivalente. A manta de lã de rocha ensacada deverá ser colocada entre as chapas de gesso e entre os perfis metálicos, executadas conforme especificações do fabricante.
- **56.2.4.** Deverá ser colocada manta de lã de rocha autoextinguível, com características termoacústicas, sendo isolante eficiente, leve, flexível e sem desprendimento d fibras. Deverá atender ASTM C513 e demais normais pertinentes.
- 56.2.5. Divisória em Granito.
- 56.2.6. Deverão ser instaladas divisórias em granito na cor cinza andorinha, polido nas duas faces, nos sanitários. Espessura do granito maior ou igual a 2cm.

# CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA SÉTIMA - ESQUADRIAS

#### 57.1. Alumínio

- **57.1.1.** As esquadrias serão executadas de acordo com o projeto arquitetônico e os detalhes construtivos específicos. Deverá ser feita uma verificação minuciosa com relação à localização, posição, dimensões, sentido de abertura, quantidade e destinação das esquadrias.
- 57.1.2. Os requadros e trilhos duplos em alumínio, LINHA SUPREMA. Tipo correr com bandeira basculante superior. Anodizado natural. Os acessórios serão todos da mesma marca e cor. Todas as frestas serão vedadas com silicone.
- 57.1.3. Todas as esquadrias terão garantia de funcionamento de no mínimo 01 ano e da animização dos perfis de 10 anos.

#### 57.2. Madeira

- 57.2.1. A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes.
- 57.2.2. Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, em conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.
- **57.2.3.** As esquadrias e peças de madeira serão armazenadas em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.
- **57.2.4.** A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.
- 57.2.5. As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os

rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados em conformidade com os detalhes indicados no projeto.

- **57.2.6.** As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas ou pintadas com verniz adequado, pintura de esmalte sintético ou material específico para a proteção da madeira. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.
- **57.2.7.** As ferragens a serem instaladas nas esquadrias deverão obedecer às indicações e especificações do projeto quanto ao tipo, função e acabamento. As ferragens serão fornecidas juntamente com os acessórios, incluindo os parafusos de fixação nas esquadrias.
- **57.2.8.** Todas as ferragens serão embaladas separadamente e etiquetadas com o nome do fabricante, tipo, quantidade e discriminação da esquadria a que se destinam. Em cada pacote serão incluídos os desenhos do modelo, chaves, instruções e parafusos necessários à instalação nas esquadrias.
- **57.2.9.** O armazenamento das ferragens será realizado em local coberto e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.
- **57.2.10.** A instalação das ferragens será realizada com particular cuidado, de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.
- **57.2.11.** As ferragens não destinadas à pintura serão protegidas com tiras de papel ou fita crepe, de modo a evitar escorrimento ou respingos de tinta.

## 57.3. Aço

- **57.3.1.** Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.
- **57.3.2.** A associação entre os perfis, bem como com outros elementos da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, a junção dos elementos das esquadrias será realizada por solda, evitando-se rebites e parafusos. Todas as juntas aparentes serão esmerilhadas e aparelhadas com lixas de grana fina. Se a sua utilização for estritamente necessária, a disposição dos rebites ou parafusos deverá torná-los tão invisíveis quanto possível.
- **57.3.3.** As seções dos perfilados das esquadrias serão projetadas e executadas de forma que, após a colocação, sejam os contramarcos integralmente recobertos. Os cortes, furações e ajustes das esquadrias serão realizados com a máxima precisão. Os furos para rebites ou parafusos com porcas deverão liberar folgas suficientes para o ajuste das peças de junção, a fim de não serem introduzidos esforços não previstos no projeto. Estes furos serão escariados e as asperezas limadas ou esmerilhadas. Se executados no canteiro de serviço, serão realizados com brocas ou furadeiras mecânicas, vedado a utilização de furador manual (punção).
- **57.3.4.** Os perfilados deverão ser perfeitamente esquadriados. Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As superfícies das chapas ou perfis de ferro destinados às esquadrias deverão ser submetidos a um tratamento preliminar antioxidante adequado.
- **57.3.5.** O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.
- **57.3.6.** 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 e cobre, ou

substâncias ácidas ou alcalinas.

- **57.3.7.** A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. 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 rigidamente fixados na alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, como grapas, buchas e pinos, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. As armações não deverão ser torcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.
- **57.3.8.** Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

# CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA OITAVA - FERRAGENS

- **58.1.** Dobradiças 3"x3 1/2" extraforte com anéis em aço laminado, ref. 485, com 3,17 mm de espessura, cromadas marcas LA FONTE, PAPAIZ, IMAB ou RODRIGUEZ — 3 ou 4 unidades por porta;
- **58.2.** As fechaduras das portas serão da marca LA FONTE, ref. 5221-CRA E/205/2/625/L/ST2-55, chave externa, acabamento cromado brilhante, ou equivalente.

# CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA NONA - VIDROS

- **59.1.** Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas ao fim a que se destinam, sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. Os vidros deverão obedecer aos requisitos da NBR 11706.
- **59.2.** 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 componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica, até a instalação e inspeção da Fiscalização.
- **59.3.** 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.

#### 59.4. espelhos

- **59.4.1.** Nos banheiros deverão ser instalados espelhos do tipo cristal, com espessura de 4mm. Para evitar rompimento das camadas de nitrato de prata do espelho, torna-se necessário o tratamento das bordas com elastomeros de alto desempenho.
- 59.4.2. Para a colagem dos espelhos na parede torna-se necessário a utilização de produtos neutros e sem solvente tóxicos, podendo ainda utilizar fitas dupla face de alto desempenho isentas de solventes.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA - COBERTURA

- **60.1.** Toda a cobertura da construção será com telhas metálicas pré-pintadas nas faces visíveis (Aço/EPS/Chapa), na cor branca, da marca ISOESTE ou equivalente, conforme especificação abaixo:
- **60.1.1.** Revestimento Superior: Aço pré-pintado trapezoidal TP30, espessura técnica de 0,50mm (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns) e pintura de acabamento em poliéster (18 a 22 microns) cor BRANCO GELO (padrão RAL 9003).
- **60.1.2.** Núcleo: EPS (isopor), espessura 30 mm, com densidade média de 38 a 42 Kg/m³ e tolerância descrita na norma ABNT-NBR 11949-9.
- **60.1.3.** Revestimento Inferior: Chapa lisa pré pintada, espessura técnica de 0,50 mm, cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns) e pintura de acabamento em poliéster (18 a 22 mm) cor branco gelo.
- **60.2.** Os rufos dentados deverão ser pré-pintados, os rufos lisos serão em chapa de aço galvanizado #26, conforme detalhes do projeto.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA PRIMEIRA - IMPERMEABILIZAÇÃO

### 61.1. Vigas Baldrames

- **61.1.1.** Todas as peças deverão ser regularizadas com argamassa contendo aditivo impermeabilizante (SIKA, VEDACIT ou equivalente) ao longo das faces superiores e laterais.
- **61.1.2.** A argamassa deverá ter espessura mínima de 2 cm e ser suficiente para deixar bem acabada as superfícies de forma que seja formado um filme de impermeabilização único, sem falhas, furos ou quaisquer defeitos que possam permitir a percolação de água.

# 61.2. Banheiros, Copas e Áreas Molháveis em Geral

- **61.2.1.** Para a impermeabilização das áreas molháveis deve-se aplicar, tanto no piso, quanto na parede (altura mínima de 0,40 m), cimento cristalizado, a qual deverá ser aplicada seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante, em tantas demãos quantas necessárias para que seja formado um filme de impermeabilização único, sem falhas, furos ou quaisquer defeitos que possam permitir a percolação de água.
- **61.2.2.** Nas regiões de ralos, a emulsão deve adentrar em no mínimo 10 cm para dentro do furo do ralo. É necessário que no contorno do ralo, entre as demãos da emulsão, seja fixada tela de poliéster, para que seja conferida resistência contra eventuais fissuras na região.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA SEGUNDA - FORROS

- **62.1.** Nos locais indicados no projeto de arquitetura, serão executados forro de gesso em placas de gesso pré- moldadas 60 x 60 cm, com tabicas/juntas de dilatação no contorno com as alvenarias e pilares, em todos os ambientes especificados no projeto de arquitetura.
- **62.2.** Não serão permitidos panos com mais de 50 m2 sem a presença de uma dilatação.
- **62.3.** As placas serão planas com textura lisa, sem defeitos dimensionais (largura, comprimento e espessura), desvios de esquadro, trincas, empenamento e ondulações de superfície, encaixes danificados ou defeitos visuais sistemáticos e estarem perfeitamente secas.
- **62.4.** Assentamento: não poderão ser encunhadas nas paredes laterais, prevendo-se folgas em todo o contorno para movimentação, e juntas de dilatação intermediárias espaçadas entre si a cada 6 m, arrematadas por mata juntas (perfis de alumínio ou aço galvanizado, de seção T ou L).
- **62.5.** Sustentação com arames galvanizados a serem chumbados nos cantos das placas e na laje por pinos de aço cravados a pistola, e por buchas estruturadas com sisal envolvido por gesso. As emendas entre

placas deverão ser preenchidas com gesso, com acabamento perfeito.

- 62.6. O forro deverá resultar plano, nivelado, podendo ser aceita ondulação máxima de 1 mm, a cada 2 metros, fazendo-se a conferencia com régua de alumínio.
- **62.7.** O forro deverá ter as devidas adaptações para permitir a instalação de luminárias. Junto aos recortes é obrigatória a fixação de tirantes, nos quatro lados.
- 62.8. A planta de forro apresenta as cotas de eixos de posicionamento das luminárias, devendo as mesmas ser rigorosamente obedecidas.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA TERCEIRA - REVESTIMENTOS DE PAREDES

## 63.1. Chapisco

- **63.1.1.** Será aplicado chapisco sobre toda e qualquer alvenaria e peças estruturais de concreto que serão revestidas. A argamassa de chapisco deverá ser de cimento e areia grossa úmida, com traço em volume 1:3 e solução aquosa à base de PVA (Rhodopás ou equivalente em proporção recomendada pelo fabricante).
- **63.1.2.** Aplicação: Limpar as superfícies a serem chapiscadas. Umedecer a alvenaria. As superfícies de concreto não devem ser umedecidas, exceto quando a umidade relativa do ar for muito baixa. Aplicar utilizando rolo de espuma para pintura texturada. A quantidade de material deve ser suficiente para cobrir totalmente a alvenaria e o concreto.

# 63.2. Emboço e Reboco

- **63.2.1.** A argamassa deverá ser, preferencialmente, pré-fabricada, certificada e normatizada, e utilizada dentro do prazo de validade.
- **63.2.2.** O emboço de cada parede só poderá ser iniciado 14 dias após execução das alvenarias e 24 horas após execução do chapisco, e depois de embutidas as tubulações elétricas e hidráulicas.
- **63.2.3.** Executar a colocação de taliscas (pedaços de madeira de 15x5 cm ou azulejo cortado), assentados com a mesma argamassa do reboco, distanciadas de 1,5 a 2,5 m, e perfeitamente aprumadas.
- **63.2.4.** Em casos onde o clima esteja excessivamente quente e seco, umedecer as superfícies de alvenaria antes de executar o revestimento.
- **63.2.5.** Imediatamente antes da aplicação da argamassa, executar as mestras (guias).
- **63.2.6.** Aplicar a argamassa de modo sequencial em trechos contínuos delimitados por duas mestras. Esta aplicação deverá ser feita pela projeção enérgica do material contra a base, de modo a cobrir a área de maneira uniforme e com espessura superior a 30 mm, e compactada com a colher de pedreiro.
- **63.2.7.** Em seguida sarrafear (após esperar atingir o ponto) e desempenar, aguardando-se os intervalos de tempo mínimo, de tal forma que a operação não seja feita com revestimento muito úmido, evitandose que a evaporação posterior da água em excesso induza o aparecimento de fissuras. O desempeno poderá ser feito com umedecimento através de respingos de brocha saturada em água, evitando-se excesso de pasta que pode ocasionar retração e fissuras.
- **63.2.8.** Eventualmente, a critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa de cimento e areia, com traço 1:3 ou cimento, cal e areia no traço 1:2:8.
- 63.2.9. Em locais onde já exista reboco anterior e será executado complemento deve-se utilizar vinitrinca para que se minimizem as trincas.
- **63.2.10.** É vedada a utilização de saibro na argamassa.

# 63.3. Revestimento Cerâmico

- **63.3.1.** Conforme detalhado em projeto de arquitetura, seguem os modelos de referência: Revestimento cerâmico Portobello, linha forma Branco BR 30x40 cm – ou equivalente – com juntas de 3 mm e rejunte na cor Platina
- **63.3.2.** O assentamento dos revestimentos será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que apresentarem ou que, por percussão, demonstrarem não estar perfeitamente fixadas.
- **63.3.3.** Nos revestimentos cerâmicos, tanto a primeira fiada quanto a última, deverá ser feita com peças inteiras, sem recorte na sua altura.
- 63.3.4. O rejunte dos revestimentos cerâmicos será executado após 72 horas de seu assentamento, observando- se as seguintes prescrições:
- 63.3.5. Utilização de argamassa própria para rejunte, na cor correspondente ao revestimento, indicado no projeto de arquitetura;
- **63.3.6.** Antes da execução do rejuntamento, as paredes deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;
- **63.3.7.** É vedada a utilização de palhas de aço ou solução de ácido na limpeza;
- 63.3.8. Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração e ser frisado uniformemente, não devendo ser tolerado o excesso de rejunte nas bordas dos azulejos.

## 63.4. Revestimento de piso

#### 63.4.1. Granitina

- 63.4.1.1. Será executado o piso em granitina, na espessura total de 20 mm sendo os 8 mm finais em argamassa de cimento natural cor clara tipo Ciminas e grana de mármore ou granito nas cores e proporções conforme projeto, se não definido será de 50% de cada, grana 1 e 0 ou conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO. Os trabalhos deverão ser realizados por firma especializada ou por técnicos no assunto, e constarão do seguinte:
- **63.4.1.2.** Apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.
- **63.4.1.3.** Aplicação de chapisco com argamassa A-2 de cimento e areia lavada média, traço 1:2, espessura de 5 mm. Aplicação das juntas de plástico na cor cinza ou preta, seção 15x4 mm, formando modulação conforme paginação detalhada no projeto arquitetônico;
- 63.4.1.4. Lançamento do contrapiso de regularização em argamassa A-3 de cimento e areia lavada traço A-3 - 1:3 em volume e 18 litros de água por saco de cimento, espessura em torno de 17 mm.
- **63.4.1.5.** Lançamento de argamassa de cimento natural e grana de mármore ou granito, proporções conforme projeto traço A-3 - 1:3 em peso.
- **63.4.1.6.** Sarrafeamento da superfície acompanhando o filete. Espalhamento de colchão de areia molhada e cura durante 4 dias.
- **63.4.1.7.** Efetuar a limpeza e o polimento inicial com lixadeiras e esmeril 36 (1º lixada), depois lixar com esmeril 120, e finalmente com esmeril 220 para o polimento final, aplicar pasta de cimento (estuque) para o fechamento dos poros.
- 63.4.1.8. Proceder a impermeabilização com aplicação de base seladora semipermanente Jonsyl Technique brilho claro, ou outra indicada pela Johnson em duas aplicações e sobre este aplica- se o impermeabilizante auto- brilhante com brilho de molhado Reflet em duas demãos, todos da marca Jonhson ou equivalente, a ser executada por firma especializada no ramo e de acordo com as recomendações do fabricante. Poderão ser utilizados ainda produtos equivalentes de primeira linha da Start Química, como seladores, ceras acrílicas etc.
- **63.4.1.9.** Observar os caimentos do piso, para não haver empossamentos futuros.

## 63.4.2. Soleiras e Rodapés em Granito

**63.4.2.1.** Todas as passagens de ambientes possuirão soleiras em granito cinza andorinha, com largura de 15cm. Todo o prédio possuirá rodapé em granito cinza, com altura de 7cm e espessura de 2cm, conforme projeto de arquitetura.

#### 63.4.3. Revestimento Cerâmico

**63.4.3.1.** Conforme detalhado em projeto, nas áreas molhadas da edificação serão assentados piso do tipo porcelanato acetinado 60x60 cm, linha Alto Tráfego, na cor cinza – junta de 2 mm e rejunte na cor platina.

#### 63.4.4. Piso Laminado

63.4.4.1. Será executado piso laminado com concreto 20 Mpa E=5cm, nos locais indicados em projeto, assim como na extensão de toda escavação para passagem dos tubos.

#### 63.4.5. Pavimento do Estacionamento

**63.4.5.1.** Na área externa da edificação será executado pavimento intertravado espessura de 8cm e Fck 35 Mpa.

## 63.4.6. Calçada Externa

- 63.4.6.1. Na calçada será instalado piso tátil de ladrilho hidráulico cor natural sem lastro, para atendimento as normas de acessibilidade.
- 63.4.6.2. A calçada externa receberá piso ladrilho antiderrapante 20x20 cm, Pataquinho REf.1120, GOIARTE – ou equivalente, conforme padrão existentes.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA QUARTA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICA, CABEAMENTO **ESTRUTURADO E SPDA**

#### 64.1. Dados Técnicos:

a) Demanda Estimada: 75,33 KVA

b) Tensão Secundária de Serviço: 380/220 V Frequência: 60 Hz

c) Cores dos Condutores:

1 – Fase A: preta

2 – Fase B: cinza

3 – Fase C: vermelha

4 – Neutro: azul claro

5 – Proteção: verde

### 64.2. Apresentação

**64.2.1.** O presente memorial fixa as condições em que se desenvolverão os serviços para a execução das instalações elétricas em baixa tensão da edificação, situado no endereço acima descrito, tendo como sistema de medição 01 (um) medidor trifásico.

#### 64.3. Finalidade

**64.3.1.** Suprimento de energia elétrica para unidade consumidora para fins de saúde, no qual o projeto será desenvolvido seguindo as diretrizes do proprietário, bem como do R.T. baseando nas normas da concessionária que atenderá a demanda do cliente, bem como as diretrizes da concessionária que normatizam o desenvolvimento e execução dos serviços.

#### 64.4. Tensão de Fornecimento

**64.4.1.** A tensão de fornecimento será em 380/220V, através de cabos multiplexados de 50 mm2–0,6/1kV, que é fornecido pela concessionária até a medição. Da medição até o quadro de distribuição serão utilizados cabos de 50#25#25# mm2 – 0,6/1kV – 90°C utilizando eletrodutos de ferro galvanizado, conforme especificados em projeto específico. Do quadro de distribuição aos circuitos terminais serão adotados os condutores especificados no diagrama unifilar.

## 64.5. Proteção Geral:

**64.5.1** Para proteção geral das instalações será instalado disjuntor tripolar termomagnético de 125 A, 10 KA, localizado no quadro de distribuição.

# 64.6. Medição

**64.6.1.** Para medir a energia consumida será instalado 01 (um) medidor trifásico, conforme especificação emitida em projeto específico.

### 64.7. Dispositivo de Proteção Contra Surtos

**64.7.1.** Serão instalados para-raios tipo poliméricos ZnO, equipados com desligamento automático, corrente nominal de descarga mínima de 80KA, tensões nominais; 275V, para sistema 380/220V, localizados dentro da caixa do quadro de distribuição, ligados na fase do barramento de saída do disjuntor geral.

#### 64.8. Eletrodutos

- **64.8.1.** Os eletrodutos de seguirão os padrões exigidos pela Seção de Engenharia e Serviços Gerais. Para todas as instalações serão utilizados eletrodutos do tipo aço galvanizado a fogo. Atrás de móveis, forros ou no interior de paredes de gesso acartonado (dry wall), poderão ser utilizados eletrodutos metálicos flexíveis do tipo copex. As luvas e curvas serão de fabricação comercial com mesmo diâmetro e material dos eletrodutos e devem atender as especificações contidas no projeto elétrico.
- **64.8.2.** O raio mínimo de curvatura dos eletrodutos não deverá ser inferior a 6 vezes o diâmetro dos mesmos, sendo que não serão permitidas mais de duas curvas em um mesmo trecho. A deflexão total será de no máximo 180º e individualmente de 90º. Durante a fase de execução dos eletrodutos deverão ser deixados no interior dos mesmos guias de arame galvanizado para facilitar a passagem de cabeamento e fiação.
- **64.8.3.** A terminação dos eletrodutos nas caixas deverá ser feita através de buchas e arruelas aluminizadas. Antes da passagem do cabeamento e da fixação dos eletrodutos, estes e as caixas deverão ser convenientemente limpas e secas. Os deslizantes permitidos serão unicamente o talco e a parafina.

## 64.9. Caixas para Tomadas e Interruptores

**64.9.1.** As caixas destinadas a tomadas de dois pólos + neutro e interruptores serão do tipo condulete metálicas. Os acessórios elétricos como interruptores, tomadas e espelhos somente deverão ser instalados terminada a etapa de pintura do edifício. Quando localizadas próximas a portais, as caixas deverão ser distanciadas destes de 10 cm. As alturas em relação ao piso das caixas para interruptores e tomadas estão estabelecidas no projeto.

## 64.10. Iluminação

- **64.10.1.** Todo cálculo luminotécnico foi baseado nas indicações de luminosidade da NB-57, a fim de dar ao meio ambiente um aspecto agradável e um alto rendimento luminoso.
- **64.10.2.** Os tipos de luminárias a serem instaladas deverão ser as indicadas para estabelecimentos comerciais e para as potências das lâmpadas especificadas no projeto. As cargas das luminárias foram dimensionadas de acordo com o tipo luminotécnico definido, portanto não é indicada a substituição das luminárias por luminárias de maior potência em relação às dimensionadas.
- **64.10.3.** Os cabos de ligação entre as luminárias e a rede serão em cabo PP 3x2,5 mm² com comprimento máximo de 1,0 m, utilizando o prensa-cabo para as derivações e em suas conexões (ligação entre rabicho e o circuito elétrico) serão utilizados plugs macho e fêmea com amperagem mínima de 10A e plugs com Fase+Neutro+Terra. Todos os circuitos de iluminação possuem fase+Neutro+Terra, devendo as luminárias serem aterradas para garantir a segurança durante a manutenção.
- **64.10.4.** As luminárias serão para lâmpadas tubulares LED, sendo necessário apoiá-lo em materiais incombustíveis e se os mesmos estiverem instalados em locais fechados, deverão possuir ventilação forçada e acesso fácil, tendo esse mesmo procedimento para os drivers das lâmpadas de LED e os equipamentos instalados em locais fechados.

#### 64.11. Aterramento

- **64.11.1.** O condutor de aterramento das luminárias e tomadas de uso geral de três pinos, 2P+T, partirá do centro de distribuição e terá bitola de 2,5 mm². Os circuitos de tomadas específicas e da central de ar condicionado terão as bitolas especificadas em projeto; o condutor de aterramento de todos os circuitos deverá seguir o diagrama unifilar do projeto de instalações elétricas.
- **64.11.2.** O aterramento será interligado ao sistema de aterramento da edificação. Haverá instalação para SPDA conforme NBR 5419. Todo e qualquer material deverá satisfazer as exigências das Normas Brasileiras e recomendações mencionadas. Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, denominação ou fabricação, a alternativa: "ou similar" significará rigorosamente a mesma equivalência ou característica eletromecânica.

## 64.12. Eletrocalhas

**64.12.1.** Sistema como uma variante para a condução de fios e cabos. Eletrocalha em chapa de aço lisa, com secção em "U" simples, com galvanização a fogo, instalado com curvas, conexões e acessórios de fixação e ligação próprios da mesma linha, dotadas de tampa de encaixe. Feita em chapa de aço em espessura #20 (0,910 mm) com tamanhos de (50x50x3000) mm e (100x50x3000) mm.

#### 64.13. Cabos e fios

#### 64.13.1. Cabos:

- a) Condutor: Fio de cobre nu têmpera mole
- **b)** Isolação: Composto termoplástico de PVC sem chumbo antichama; Enchimento: Composto termoplástico de PVC sem chumbo; Cobertura: Composto termoplástico de PVC sem chumbo antichama;
- c) Encordoamento: Classe 5;

c) Classe de isolação: 0.6/1 kV;

d) Normas aplicáveis: NBR NM 280 e NBR 7288.

#### 64.13.2. Fios:

a) Condutor: Fio de cobre nu têmpera mole

b) Isolação: Dupla camada de composto termoplástico de PVC sem chumbo antichama, extradeslizante;

c) Encordoamento: Classe 2; Classe de isolação: 750 V;

d) Normas aplicáveis: NBR NM 247-3, NBR NM 280 e NBR NM 247-2.

# 64.13.3. Quadros de distribuição de luz e força

- a) Instalação: Sobrepor; Material: Chapa de aço;
- **b)** Acabamento: Tratamento por banho químico com desengraxante e fosfato de ferro, sendo pintados com pintura eletrostática a pó, na cor branca (RAL9003), fundo em chapa de aço pré-galvanizada.
- c) Acessórios plásticos na cor branca (RAL 9003);
- **d)** Barramento de fase: Trifásico de 225 A; Suporte c/ barra de neutro— azul: 7 furos; Suporte c/ barra de proteção verde: 7 furos;
- e) Capacidade: 60 disjuntores unipolares padrão DIN.

## 64.14. Tomadas, interruptores e variadores

#### 64.14.1. Tomadas:

- a) Acabamento: Cor branca;
- **b)** Tipos: 2P+T 10 A e 20 A, 250 V~;
- c) Normas aplicáveis: NBR 14136.

## 64.14.2. Interruptores:

- a) Acabamento: Cor branca;
- **b)** Tipos: Simples, Paralelo,  $10 A 250 V^{\sim}$ .
- c) Dispositivos de Proteção

#### 64.14.3. Disjuntores:

- a) Padrão DIN
- b) Capacidade de interrupção conforme NBR NM 60898/04 6 kA, IEC 60947-2-10 kA Tensão de emprego Ue 50/60Hz AC: 230/400 V;
- c) Grau de proteção IP20;
- d) Sinalização da posição dos contatos; Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- e) Torque dos Bornes: 3,0 Nm;
- g) f) Capacidade do terminal: 1.5 35 mm<sup>2</sup> (cabos).

Padrão NEMA

### 64.14.4. Disjuntor com proteção diferencial:

- a) Tipo AC Característica K
- b) Capacidade de interrupção conforme ABNT NBR NM 60898/04 6 kA; Norma: IEC 61009;
- c) Tensão de emprego Ue 50/60 Hz AC: 230/400 V;
- d) Grau de proteção IP20;

- e) Sensibilidade: 30 mA;
- f) Fixação: Trilho DIN 35 mm;
- g) Capacidade do terminal: 1.5 35 mm<sup>2</sup> (cabos).

# 64.14.5. Dispositivo de proteção contra surto de tensão:

- a) Função: Proteção de equipamentos eletroeletrônicos contra sobretensões causadas por descargas atmosféricas (raios) na rede elétrica;
- b) Classe de proteção 2 conforme normas IEC 61643-1 e NBR 5410-2004; Disparador intercambiável; Indicador de atuação no próprio dispositivo; Fixação: trilho DIN 35 mm;
- c) Com base para cartucho de 3 pólos;
- d) Tensão máxima de operação: 280 VAC; Corrente máxima de operação: 40 kA; Grau de proteção: IP-20;
- e) Capacidade do terminal: 4 16 mm² (cabos).

# 64.14.6. Lâmpadas

- a) Lâmpadas tubulares LED 120 cm:
- b) Tensão nominal: 220 VAC;
- c) Base: E27;
- d) Índice de reprodução de cores: 80-89.
- e) Lâmpadas fluorescentes tubulares T8:
- f) Potência Nominal: 20 W
- g) Base: G13;
- h) Índice de reprodução de cores: 80-89;
- i) Diâmetro: 33 mm.
- j) Temperatura de cor: 4500K;
- k) Lâmpadas tubulares LED 60 cm:
- I) Potência Nominal: 9W
- m) Base: G13;
- n) Índice de reprodução de cores: 80-89; Diâmetro: 33 mm.
- o) Lâmpadas de LED
- p) Driver de compatibilização: Sim
- q) Potência Nominal: 9W
- r) Temperatura de cor: 4500K;

### 64.14.7. Luminárias

a) As luminárias estão indicadas no projeto luminotécnico, com as especificações de tipo, tamanho e intensidade de luz

## 64.14.8. Eletrocalhas

- a) Material: chapa de aço #20 (0,910 mm);
- b) Pintura: galvanizado a fogo;
- c) Comprimento: 3000mm;
- d) Largura: conforme projeto;
- e) Altura: conforme projeto;

## 64.14.9. Acessórios para instalações

- a) Abraçadeiras com cabeça paralela:
- b) Material: Nylon 6.6 (PA66);
- c) Cor: Preta;
- d) Temperatura de utilização: -40°C a +85°C;
- e) Flamabilidade: Auto-extinguível UL94V-2;
- f) Comprimento: 200 mm;
- g) Largura: 2.50 mm;
- h) Diâmetro máximo de amarração: 55 mm.

#### 64.14.10. Marcadores:

- a) Material: PVC Flexível:
- b) Cor: Números de 0-9; Código internacional de cores impresso em preto Letras: A-Z;
- c) Temperatura de utilização: -65°C a +105°C;
- d) Flamabilidade: Auto-extinguível UL94V-1;
- e) Série métrica: 1.5-10 e 25-70 mm<sup>2</sup>.

#### 64.14.11. Fita isolante de baixa tensão:

- a) Isolação de fios elétricos até 750 V;
- b) Espessura: 0,19 mm;
- c) Medida: 19 mm x 20 m;
- d) Classe de temperatura: 90º C Antichama;
- e) Certificada pela UC nova norma: ABNT NBR NM 60454-3-1-5 na Classe A.

### 64.14.12. Fita isolante auto fusão:

- a) Isolação de cabos elétricos até 69 kV;
- b) Espessura: 0,76 mm;
- c) Medida: 19 mm x 10 m;
- d) Classe de temperatura: 90 ºC − EPR Antichama;
- e) Norma: ASTM-D-4388.

#### 64.14.13. Cabos telefônicos e de rede

- a) Cabos telefônicos internos (CCI):
- b) Condutor: Cobre estanhado;
- c) Isolação: Em PVC, com núcleo enfaixado em material não higroscópico.
- d) Cobertura: Capa de PVC na cor cinza;
- e) Normas aplicáveis: SPT 235-310-701 (TELEBRÁS)

# 64.14.14. Cabos de rede:

- a) Número de pares: 4;
- b) Classificação: Antichama CM conforme UL 444;
- c) Frequência de transmissão de dados: 100 MHz;
- d) Cobertura: Capa externa em PVC retardante a chama na cor azul;
- e) Aplicação: Instalação interna horizontal;

f) Norma aplicável: EIA/TIA 568 B.2 (Categoria 6E)

## 64.14.15. Módulo para rede de informática:

a) Conexão: LCS, não necessita de ferramenta;

b) Tipo: RJ45;

c) Categoria: 6E;

d) Cor: Branco;

e) Normas aplicáveis: EIA/TIA 568 - A/B e ISO 11801.

## 64.14.16. Módulo para telefone:

a) Tipo: RJ45;

b) Cor: Branco.

## 64.15. Diretrizes de Execução

- a) Para execução dos serviços deverão ser observadas rigorosamente as orientações e especificações da ABNT e em especial os seguintes tópicos:
- b) Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, conforme recomenda a boa técnica.
- c) Somente deverá ser usado material de primeira qualidade, fornecidos por fabricantes idôneos e de reconhecido conceito no mercado.
- d) Os condutores deverão ser instalados de tal forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com suas resistências.
- e) As emendas de derivação deverão ser executadas do modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e devidamente isoladas.
- f) O condutor do sistema de aterramento deverá ser facilmente identificado em toda sua extensão, devendo ser devidamente protegidos por eletrodutos rígidos nos trechos onde possam sofrer danos mecânicos.

#### 64.16. Advertência

- a) Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes é sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
- b) Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- c) Deverão ser feitos novas instalações elétricas, telefônicas, cabeamento estruturado e sistema de proteção contra descargas elétricas (SPDA) nas dependências da edificação, conforme projeto básico. As instalações deverão ser executadas com base nas normas técnicas da ABNT. Nenhuma instalação poderá ser executada sem a expressa aprovação do engenheiro responsável. Deverá ser executado conforme planilha orçamentária, e dimensões vide projeto básico.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA QUINTA - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

65.1. A alimentação do reservatório será feita por rede de água pertencente a SANEAGO. O destino final do esgoto será a rede de coleta de esgoto pertencente a SANEAGO. As águas pluviais serão levadas a sarjeta.

# 65.1.1. Água Potável (Água Fria):

- a) Alimentação a alimentação do reservatório metálico e superior se fará por uma tubulação enterrada, derivada de rede da concessionária local, com medidor de 5,0m<sup>3</sup>/h. A vazão será controlada por torneira de boia.
- b) Reservatório será utilizado uma Caixa D'água elevada, conforme detalhe do projeto hidrossanitário na edificação principal e um reservatório metálico tipo taça conforme projeto específico para atender a toda a demanda de água fria da unidade.
- c) Ramais Serão de PVC soldável nos diâmetros indicados no projeto. Todos os registros aparentes instalados em paredes no interior da edificação serão com canopla cromada, sendo que os demais poderão ser brutos e com volante reforçado.

### 65.1.2. Esgoto Sanitário

- a) Esgoto primário Será executado em tubos e conexões de PVC. As caixas de inspeção serão conforme indicadas no projeto e detalhes anexos. O destino final do esgoto será a estação de tratamento.
- b) Esgoto secundário Será executado em tubos e conexões de PVC diâmetro 40 mm e 50 mm próprios para este fim.
- c) Colunas de ventilação Serão em tubos e conexões de PVC, e deverão ser prolongadas 0,50m acima de cobertura.

## 65.1.3. Esgoto Pluvial

a) As instalações de esgoto pluvial serão executadas em tubos e conexões de PVC. As caixas de passagem serão conforme indicadas no projeto e detalhes anexos.

#### 65.1.4. Materiais

### 65.1.4.1. Generalidades:

- a) Os materiais a serem empregados, adiante especificados, foram escolhidos visando principalmente uma grande economia de água, de maneira que satisfaçam aos padrões aconselhados pela técnica, dentro do tipo das instalações em apreço.
- b) No caso de dúvidas ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade de maneira que as instalações obedeçam as que prescrevem as Normas Brasileiras.

### 65.1.4.2. Tubos e Conexões de PVC:

- a) Os tubos e conexões de PVC, para água e esgoto, serão de fabricação Belfano, Tigre, Amanco, Provinil ou equivalente, soldáveis e isentos de impurezas, normatizados conforme a NBR 5648/99 para água e NBR 5688/99 para esgoto, bem como conexões.
- b) METAIS (Deca, Docol, Kimetais, Esteves ou equivalente)
- c) LOUÇAS E APARELHOS (Celite, Incepa ou Ideal Standard)

# 65.1.5. Outros

### 65.1.5.1. Caixa de Inspeção para Esgoto Sanitário

a) Serão de alvenaria com fundo de concreto e tampa de ferro fundido, conforme projeto. As caixas localizadas no interior do prédio, além da tampa de ferro fundido, deverão ter tampa revestida com material idêntico ao piso circundante.

## 65.1.5.2. Caixa de Passagem água pluvial

a) Serão de alvenaria com fundo de concreto e grelha de ferro fundido, conforme projeto.

# 65.1.6. Execução dos Serviços

# 65.1.6.1. Os serviços deverão ser feitos de acordo com o que prescrevem as Normas Brasileiras para execução de Instalações Hidro sanitárias, e como segue:

- a) As colunas correrão sempre embutidas na alvenaria e chumbadas com massa de cimento 1:3.
- b) As derivações para água e esgoto serão sempre embutidas na alvenaria, vazios e lajes rebaixadas, nunca em concreto.
- c) Todas as aberturas em lajes e vigas, para passagem de tubulações, serão executadas com prévia indicação do instalador, baseando-se no projeto de instalações, não se admitindo a modificação na posição dessas aberturas nem sua marcação, sem a orientação e responsabilidade do instalador.
- d) Durante a construção e até o início da montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades das canalizações permanecerão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.
- e) Os caimentos das canalizações de esgoto serão no mínimo de 2% para tubos de 100 mm.
- f) Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações.
- g) Os aparelhos serão fixados pôr meio de parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos vasos, mictórios, lavatórios, tanques, pias etc., deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo.
- h) Antes do revestimento e pintura, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de se constatar possíveis vazamentos.
- i) As juntas rosqueadas dos tubos e conexões, serão invariavelmente vedadas com fios apropriados de sisal e massa de zarcão ou calafetadores a base de resina sintética.
- j) Nas uniões de PVC roscável, deverão ser utilizadas, para vedação de rosca, fita de politetrafluoretileno, tipo veda rosca da Tigre ou equivalente.
- k) Os coletores de esgoto serão assentados sobre leito fortemente compactado com uma camada de brita, cuja espessura será determinada pela natureza do solo.
- I) Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.
- m) Na execução da tubulação de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.
- n) Nas ligações de aparelhos ou metais, torneiras de pia, engates, chuveiros, etc, com tubulação de PVC soldável, serão usadas conexões de PVC azul com bucha de latão.
- o) As caixas de inspeção externas ao prédio serão de tijolos de 1/2 vez, assentados na argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher, sobre fundo de concreto e providas de tampa de ferro fundido. Para uma profundidade acima de 1,00m, deverão ser usados tubos de concreto, diâmetro 110 cm, com bolsas para encaixes e tampas circulares de concreto.
- p) O fundo deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito. As tampas deverão ser facilmente removíveis, permitindo perfeita vedação e facultando composição com revestimento idêntico ao do piso circundante.

# CLÁUSULA SEXAGÉSIMA SEXTA - LOUÇAS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

#### 66.1. Lavatório com Coluna Suspensa - PcD

**66.1.1.** No sanitário PcD da edificação, deverá ser instalado lavatório com coluna suspensa, padrão L51-Deca ou equivalente, cor GE 17, fixado na parede conforme especificações do fabricante.

## 66.2. Bacia Sanitária com Caixa Acoplada e Assento

- **66.2.1.** Nos sanitários da edificação, serão instaladas bacias sanitárias com caixa de descarga acoplada e assento no sanitário feminino e no sanitário masculino, conforme descrição em projeto.
- 66.2.2. Os ramais de descarga das bacias sanitárias terão o diâmetro mínimo de 100mm, com declividade mínima de 1%. Os demais ramais de esgoto terão diâmetro mínimo de 50mm com declividade mínima de 2%.
- 66.2.3. As Bacias Sanitárias serão com caixa acoplada, Modelo Ravena da Deca ou equivalente, cor GE 17, com acessórios de fixação cromados, com assento e tampas plásticas, da mesma linha da bacia. Deverão ser colocadas de forma que a tampa, quando erguida, tenha o ângulo necessário para manter-se na posição aberta. Após a fixação da louça, arrematar as juntas com mesmo material do rejunte do piso. Todos os metais deverão ser padrão Deca ou equivalente com acabamento cromado.
- **66.2.4.** Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze e latão, dotados de canopla e volante cromados, Modelo C-40 da Deca ou equivalente, quando instalados internamente nas dependências do prédio.

#### 66.3. Bacia Sanitária - PcD - com Assento

- 66.3.1. Nos sanitários PcD's, serão instaladas bacias sanitárias, para Pessoas com Deficiência, com assento com abertura frontal, conforme projeto. No sanitário para PcD, a bacia sanitária deverá possuir altura diferente das peças convencionais, atendendo a NBR9050/2020, Modelo Bacia Vogue Plus Deca ou equivalente, cor GE 17, com assento com abertura frontal, Modelo AP.52 branco, com acessórios de fixação cromados, com assento e tampa plástica, da mesma linha da bacia.
- 66.3.2. Deverão ser colocadas de forma que a tampa, quando erguida, tenha o ângulo necessário para manter-se na posição aberta. Após a fixação da louça, arrematar as juntas com mesmo material do rejunte do piso. Todos os aparelhos e acessórios para Pessoas com Deficiência deverão ser instalados respeitando as prescrições da NBR9050. No sanitário para PcD deverão ser instaladas barras de apoio cromadas conforme projeto.
- **66.3.3.** Todos os metais deverão ser padrão Deca ou equivalente com acabamento cromado. Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze e latão, dotados de canopla e volante cromados, Modelo C-40 da Deca ou equivalente, quando instalados internamente nas dependências do prédio.

Os ramais de descarga das bacias sanitárias terão o diâmetro mínimo de 100mm, com declividade mínima de 1%. Os demais ramais de esgoto terão diâmetro mínimo de 50mm com declividade mínima de 2%. As válvulas de descarga de todos os sanitários serão do tipo hydra marca Deca ou equivalente.

# 66.4. Mictório com Sifão Integrado

- 66.4.1. Nos sanitários deverão ser instalados mictórios, em louça, padrão Deca (ref. M712) ou equivalente, na cor Ge17. A válvula do mictório será do tipo horizontal com fechamento automático padrão Deca (ref. 2572C) ou equivalente.
- **66.4.2.** Todos os metais deverão ser padrão Deca ou equivalente com acabamento cromado. Os registros de gaveta e de pressão serão de bronze e latão, dotados de canopla e volante cromados, Modelo C-40

Deca ou equivalente, quando instalados internamente nas dependências do prédio, os demais registros serão com acabamento bruto, Deca ou equivalente.

66.4.3. As ligações flexíveis deverão ser de malha de aço, comprimento de 40cm código 4607 C 040. Utilizar tubos de PVC com diâmetro de 50mm para execução das instalações dos ramais de descargas dos mictórios e pias/copas, observando assentamento com declividade adequada.

## 66.5. Barra de Apoio Reta 40cm - PcD

66.5.1. Nos sanitários para PcD deverão ser colocadas barra de apoio em aço inox AISI304, como puxador horizontal para abertura da porta, conforme Norma da ABNT NBR 9050. As peças e o modo de colocação deverão atender todas as especificações da Norma da ABNT NBR 9050 e do fabricante.

#### 66.6. Barra de Apoio Reta 70cm – PcD

66.6.1. No sanitário para PcD também deverão serem colocadas duas barras verticais de apoio, em aço inox AISI304, junto ao mictório, conforme Norma da ABNT NBR 9050. As peças e o modo de colocação deverão atender todas as especificações da Norma da ABNT NBR9050 e do fabricante.

#### 66.7. Barra de Apoio Reta 80cm - Aço Inox AISI304 — PcD

66.7.1. No sanitário para PcD deverão ser colocadas duas barras horizontais de apoio, em aço inox AISI 304, junto ao vaso sanitário, conforme Norma da ABNT NBR9050. As peças e o modo de colocação deverão atender todas as especificações da Norma da ABNT NBR 9050 e do fabricante.

# 66.8. Barra de Apoio "U" para Lavatório - Aço INOX AISI304 - PcD

**66.8.1.** No sanitário para PcD deverão ser colocadas barra de apoio para lavatório com coluna suspensa, L51 - Deca ou equivalente, especial para deficientes, em aço inox polido AISI304 - atendendo todos os requisitos da norma NBR9050 da ABNT - Especial para banheiro de deficientes.

### 66.9. Papeleira para Papel Higiênico em Rolo

**66.9.1.** As papeleiras serão de polipropileno, para rolões de papel higiênico de 300m (trezentos metros) e diâmetro até 220mm (duzentos e vinte milímetros).

### 66.10. Porta Sabonete Líquido

66.10.1. As saboneteiras serão para sabonete líquido, com capacidade mínima para 700ml (setecentos mililitros) e botão dosador, com corpo em ABS.

#### 66.11. Chuveiro Elétrico Comum

66.11.1. Os chuveiros elétricos serão padrão Linha BelloBagno Lorenzetti ou equivalente, 220V, 4.500W de potência, grau de proteção IP24, com seletor de temperaturas, secção mínima dos condutores de 4mm², conexão hidráulica de entrada de água com rosca macho de ½", com sistema de aterramento conforme NBR 5410.

#### 66.12. Válvula de Descarga Mictório

66.12.1. As válvulas dos mictórios serão do tipo horizontal com fechamento automático da marca Deca (ref. 2572 C) ou similar.

### 66.13. Bancada em Granito Cinza Andorinha e Cuba Oval

**66.13.1.** Nos novos sanitários e na copa será instalado bancada em granito cinza andorinha, com dimensões especificadas em projeto e 2cm de espessura, com saia reta de 10cm de altura, montada em 45º e com espelho de 10 cm e 2cm de espessura, com acabamento reto. O tampo será fixado com estrutura metálica em ferro, tipo mão francesa, com 45cm, fixada com parafuso e bucha branca, Dorvo ou equivalente, e com pintura eletrostática. A cuba será oval, de louça, padrão L37-Deca ou equivalente, cor Ge 17, embutidas nos tampos de mármore.

# 66.14. Louças, Metais e Acessórios

**66.14.1.** As louças para as bacias sanitárias, mictórios, cubas e lavatórios serão na cor branca e compatível com as válvulas caixa acopladas, acompanhada de dispositivos de fixação adequados, tudo de 1ª qualidade. No sanitário PcD deverá ser instalado um vaso sanitário acessível de louça, barras de aço inoxidável, detalhes e dimensões vide projeto básico. Deverão ser instalados assentos em polipropileno com sistema de fechamento suave em todos os vasos sanitários.

# 66.15. Distribuição de Água Fria

**66.15.1.** Toda a distribuição de água fria será executada com tubos e conexões de PVC para instalações de água fria, Tigre ou similar e deverá ser respeitado a bitola da tubulação, conforme projeto.

## 66.16. Esgoto e Ventilação

- **66.16.1.** Todo o dimensionamento será feito em função do número de aparelhos utilizados e de acordo com as recomendações da ABNT.
- **66.16.2.** Deverá ser respeitada a declividade mínima nunca inferior a 3,00 %, bem como a bitola esda tubulação a ser utilizada que deverá ser de PVC rígido.
- **66.16.3.** Os ralos serão em PVC com grelha de metal cromado, com dispositivo de fecho para evitar a penetração de insetos.
- **66.16.4.** Tubos e conexões de PVC para instalações de esgotos sanitários, Tigre ou similar.

# 66.17. Águas Pluviais

- **66.17.1.**Caixa em alvenaria revestida c/ tampa de concreto.
- **66.17.2.** Serão executadas caixas em alvenaria nas dimensões de 60x60x60cm, com suas respectivas tampas em concreto armado com esp=5cm, nos locais indicados em projeto.
- **66.17.3.** Escavação de material de 1° categoria. Serão executadas escavações: Nos locais onde passará a tubulação de águas pluviais.
- **66.17.4.** Nos locais onde serão executadas as caixas.
- **66.17.5.** Nos locais onde serão executadas as canaletas para escoamento de água pluviais.
- **66.17.6.** Sobre as canaletas serão assentadas grelha de ferro fundida, sendo: largura de 30cm as fundos do prédio e 40 cm na calçada da via pública.
- **66.17.7.** Serão executadas canaletas em alvenaria ½ veznos locais indicados em projeto para melhoramento do escoamento de águas pluviais. Essas deverão obedecer rigorosamente a inclinação estabelecida para evitar acúmulo de águas.
- 66.17.8. Será assentado tubo de PVC com diâmetro de 150mm para escoamento de águas pluviais.
- **66.17.9.** Esses não poderão ter inclinação inferior ao estabelecido em projeto.

#### 66.18. Incêndio

66.18.1. Serão instalados extintores Co2 (6 KG), extintores Pó químico seco (6 KG) e aparelho sinalizador de saída de garagem com célula fotoelétrica.

## CLÁUSULA SEXAGÉSIMA SÉTIMA - PINTURA

## 67.1. Massa Corrida para Interiores

- **67.1.1.** Deverá ser aplicada massa corrida em todas as superfícies de paredes, pilares tetos e forros. Previamente à colocação de massa corrida, as superfícies deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas. Após, deverá receber uma demão de fundo selador acrílico.
- 67.1.2. A massa corrida aplicada deverá ser de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente, para nivelar e corrigir imperfeições para paredes e tetos em áreas internas. Será aplicado massa corrida PVA fosca, aplicadas tantas demãos quanto necessárias até o perfeito acabamento e uniformidade das superfícies, sendo o mínimo 2 demãos, com intervalo mínimo de 3 horas a cada demão.
- 67.1.3. Após a aplicação da massa corrida, as superfícies serão pintadas. Deverão ser observadas e atendidas todas as instruções e especificações dos fabricantes da massa corrida referentes à sua aplicação.

#### 67.2. Pintura Acrílica Fosca sobre Massa Corrida

- 67.2.1. Deverão ser pintadas com tinta acrílica fosca na cor branco neve, todas os forros de gesso e lajes da área interna.
- 67.2.2. Previamente à pintura, as superfícies deverão ser lixadas e limpas, até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas. Receberão, então, uma demão de líquido selador base acrílica. Posteriormente deverá ser aplicada a massa corrida e, após, a pintura à base acrílica, de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente, cor a ser definida, aplicada em tantas demãos quantas forem necessárias até o perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração, sendo no mínimo 2 demãos.
- 67.2.3. Antes de aplicação da tinta, as superfícies devem ter suas imperfeições corrigidas com massa corrida. As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Tratar as fissuras de até 0,5mm com aplicação de uma demão de massa acrílica. Todas as pinturas deverão seguir as instruções e especificações dos fabricantes das tintas referentes à sua aplicação.

### 67.3. Pintura Acrílica Acetinada sobre Massa Corrida

- 67.3.1. Deverão ser pintadas com tinta acrílica acetinada, todas as paredes da área interna, excetuando a recepção e os consultórios que receberá um barrado de 1,50 m em pintura esmalte sintético e o restante da parede em tinta acrílica acetinada.
- 67.3.2. Previamente à pintura, as superfícies deverão ser lixadas e limpas, até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas. Receberão, então, uma demão de líquido selador base acrílica. Posteriormente deverá ser aplicada a massa corrida e, após, a pintura à base acrílica, de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente, cor a ser definida, aplicada em tantas demãos quantas forem necessárias até o perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração, sendo no mínimo 2 demãos.
- 67.3.3. Antes de aplicação da tinta, as superfícies devem ter suas imperfeições corrigidas com massa corrida. As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Tratar as fissuras de até 0,5mm com aplicação de

uma demão de massa acrílica. Todas as pinturas deverão seguir as instruções e especificações dos fabricantes das tintas referentes à sua aplicação.

#### 67.4. Pintura Texturizada sobre Selador acrílico

- 67.4.1. Deverão ser aplicadas pintura texturizada acriliza em todas as paredes da área externa, com aplicação em rolo de espuma com granulometria espessura média.
- 67.4.2. Previamente à pintura, as superfícies deverão ser lixadas e limpas, até apresentar em uma superfície uniforme livre de partículas. Receberão, então, uma demão de líquido selador base acrílica.
- 67.4.3. Posteriormente deverá ser aplicado o revestimento texturizado acrílico, de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente, cor a ser definida, aplicada em tantas demãos quantas forem necessárias até o perfeito cobrimento e uniformidade da superfície.
- 67.4.4. As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Tratar as fissuras de até 0,5mm com aplicação de uma demão de massa acrílica. Todas as pinturas deverão seguir as instruções e especificações dos fabricantes das tintas referentes à sua aplicação.

#### 67.5. Pintura Esmalte Brilhante

- 67.5.1. As paredes da recepção, dos consultórios médicos e da circulação receberão pintura esmalte brilho.
- 67.5.2. Previamente à pintura, as superfícies deverão ser lixadas e limpas, até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas. Receberão, então, uma demão de líquido selador base acrílica. Posteriormente deverá ser aplicada a massa corrida e, após, a pintura à base de esmalte sintético a óleo, de primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente, cor a ser definida, aplicada em tantas demãos quantas forem necessárias até o perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração, sendo no mínimo 2 demãos.
- 67.5.3. Antes de aplicação da tinta, as superfícies devem ter suas imperfeições corrigidas com massa corrida. As superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Tratar as fissuras de até 0,5mm com aplicação de uma demão de massa acrílica. Todas as pinturas deverão seguir as instruções e especificações dos fabricantes das tintas referentes à sua aplicação.

#### 67.6. Pintura Esmalte sobre Ferro

67.6.1. Os anteparos em chapa de ferro galvanizado receberão uma demão de fundo zarcão para proteção anticorrosiva e antioxidante para superfícies ferrosas e, depois, pintura esmalte sobre ferro, com tantas demãos quanto forem necessárias até perfeito cobrimento. O guarda corpo/gradil existente, assim como a parte recuperada (refeita) também receberá uma demão de fundo zarcão para proteção anticorrosiva e antioxidante para superfícies ferrosas e, depois, pintura esmalte sobre ferro, com tantas demãos quanto forem necessárias até perfeito cobrimento.

#### 67.7. Pintura Verniz em Esquadrias de Madeira

- **67.7.1.** As portas da edificação receberão acabamento em verniz.
- 67.7.2. Previamente à aplicação do verniz, as superfícies deverão ser lixadas e limpas, até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas. Receberão, então, uma demão de líquido selador base acrílica. Posteriormente deverá ser aplicada o verniz naval, primeira linha, padrão Suvinil ou equivalente,

cor a ser definida, aplicada em tantas demãos quantas forem necessárias até o perfeito cobrimento das superfícies e uniformidade de coloração, sendo no mínimo 2 demãos.

**67.7.3.** Antes de aplicação da tinta, as superfícies devem ter suas imperfeições corrigidas com massa F12. As superfícies a serem envernizadas deverão estar firmes, coesas, limpas, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água sanitária. Todas as pinturas deverão seguir as instruções e especificações dos fabricantes das tintas referentes à sua aplicação.

### CLÁUSULA SEXAGÉSIMA OITAVA - DIVERSOS

### 68.1. Ventokit para Sanitários

**68.1.1.** A empresa deverá instalar ventokits para sanitários e/ou consultórios que não possuírem ventilação natural.

#### 68.2. Bate Maca

**68.2.1.** Será instalado nos ambientes especificados neste memorial descritivo bate maca de madeira envernizada com dimensões 2,5 x 12cm.

## 68.3. Placa de Inauguração

**68.3.1.** A empresa deverá fornecer a placa de inauguração da edificação em aço escovado com as seguintes medidas: 60 x 120cm.

# 68.4. Plataforma Elevatória Vertical

**68.4.1.** Deverá ser instalado elevador de plataforma com acionamento e pressionamento contínuo.

#### 68.5. Fachada

**68.5.1.** Deverá ser instalada a fachada da edificação em ACM (Alumínio Composto Misto) decorativo e colocação de letra caixa inox.

#### CLÁUSULA SEXAGÉSIMA NONA - AR CONDICIONADO

- **69.1.** O sistema de ar condicionado projetado é uma instalação que objetiva assegurar as condições de temperatura, umidade, renovação de ar e filtragem adequadas, além de garantir as condições de conforto e higiene necessárias aos ambientes.
- **69.2.** Os itens seguintes indicam as premissas que devem ser utilizadas no fornecimento e instalação dos sistemas.
- **69.3.** Os materiais deverão ser novos, de classe, qualidade e grau adequados. Deverão estar de acordo com as últimas revisões dos padrões da ABNT e normas acima.

# CLÁUSULA SEPTUAGÉSIMA - CRITÉRIO DE SIMILIRIDADE

**70.1.** Os equipamentos e materiais que foram especificados em projeto são apenas referência, podendo os mesmos serem substituídos por equipamentos e materiais equivalentes desde que atendam o contido

nesta especificação e sejam aprovados pela fiscalização do contratante. Para comprovação da equivalência deve ser apresentado ao Contratante, por escrito, justificativa para a substituição das partes especificadas neste documento, incluindo memorial de cálculo para seleção dos equipamentos propostos, acompanhado, quando for o caso, de diagrama e cálculo psicométrico e catálogos com as especificações dos equipamentos e materiais.

# CLÁUSULA SEPTUAGÉSIMA PRIMEIRA - REDE FRIGORÍGENA TUBULAÇÃO

- 71.1. As tubulações das redes frigorígenas serão em tubos de cobre extrudado fosforoso, sem costura, desoxidado e recozido.
- 71.2. A espessura dos tubos deve ser condizente com as pressões de trabalho do gás refrigerante utilizado pelos condicionadores de ar fornecidos pelo instalador. Os tubos, os isolantes e fixadores devem ser apresentados à fiscalização do contratante para aprovação antes do início da montagem dos mesmos.
- 71.3. As tubulações podem ser do tipo maleável para evitar emendas ou em cobre rígido, devem estar livres de sujeiras, corrosões e obrigatoriamente tamponadas com tampões plásticos para evitar a contaminação antes do uso.
- 71.4. Serão fabricados e fornecidos de acordo com as normas a seguir relacionadas: NBR-5020 Tubo de cobre sem costura - Requisitos gerais;
- 71.4.1.NBR-5029 Tubo de cobre e suas ligas, sem costura, para condensadores, evaporadores e trocadores de calor;
- **71.4.2.** NBR-7541 Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar condicionado.

#### 71.5. Conexões

71.5.1. Quando utilizado tubo rígido as conexões devem ser do tipo soldável, sendo que as mesmas devem ser forjadas, de fabricação industrial, fornecidas de acordo com a norma NBR 11720 - Conexões Para Unir Tubos de Cobre por Soldagem ou Brasagem Capilar.

### 71.6. Isolamento térmico

- 71.6.1. O isolamento térmico deverá ser executado em espuma elastomérica referência Armacell, com estrutura celular fechada gerando efetiva barreira de vapor ao longo de toda a espessura do isolamento, devendo ser protegido com alumínio corrugado quando exposto às intempéries como sol e chuva. O material aplicado no isolamento deve ser não inflamável, não desenvolver fumaça tóxica, não gotejar quanto exposto ao fogo e não utilizar CFC's no seu processo de fabricação.
- **71.6.2.** A espessura do isolamento térmico deve ser de 19 mm tanto para a linha de sucção como para a de expansão, considerando-se coeficiente de condutibilidade de 0,038 W / (m.K) e temperatura externa de 35°C com umidade relativa de 60%.
- 71.6.3. A linha de sucção deve sempre ser isolada termicamente com barreira de vapor corretamente vedado ao longo de toda a sua extensão, bem como o bulbo sensor da válvula de expansão termostática deve ser isolado junto com a linha de sucção sobre a qual está instalada, quando a mesma for existente.
- **71.6.4.** A linha de gás quente ou linha de descarga deve ser isolada somente quando sua localização causar danos físicos através de queimaduras, danos aos materiais próximos, ou submetida a temperaturas inadequadas ao rendimento do sistema, como a ação do calor solar.
- 71.6.5. A linha de líquido deve ser isolada termicamente quando tenha que percorrer locais com temperaturas superiores a 40ºC, ou passar sobre a luz direta do sol. Essa medida é necessária para evitar a formação de gases de expansão (flash gás).

**71.6.6.** O isolamento só poderá ser aplicado após a pressurização das linhas e eliminação de eventuais vazamentos.

### 71.7. Montagem.

- 71.7.1. Toda a rede frigorígena deverá ser executada sempre que possível externamente às paredes, acima do forro ou por shafts de tubulações, fixada rigidamente através de perfis de ferro cantoneira.
- 71.7.2. A montagem dos tubos de cobre deverá ser precedida de uma adequada limpeza e desengraxamento interno e externo antes da confecção de soldas, os quais devem ser novamente vedados após a limpeza e somente abertos no momento de uso.
- 71.7.3. Durante a solda deve ser aplicado um pequeno fluxo de nitrogênio ou outro fluído inerte não inflamável, a fim de expulsar o oxigênio do interior da tubulação evitando a formação de óxido cuproso que é um sério contaminante do sistema.
- 71.7.4. Após a montagem e antes da carga de gás refrigerante, a tubulação deverá ser novamente lavada internamente com fluído desengraxante, posteriormente desidratada através de vácuo e quebra com nitrogênio extra seco.
- 71.7.5. Após a verificação de que não existem vazamentos na tubulação, deve ser feito o vácuo do sistema frigorígeno que deverá ser executado com bombas especiais de vácuo, com capacidade adequada para o sistema em questão, de modo a conseguir um nível mínimo de 250 mícrons de vácuo.
- 71.7.6. As linhas de refrigerante deverão ser montadas com suas inclinações específicas necessárias para permitir escoamento e retorno de óleo ao compressor, devendo esta inclinação ser sempre na direção do fluxo refrigerante, com inclinação mínima de 0, 5º.
- 71.7.7. Deve ser montado um sifão na linha de gás quente (descarga) que deixa o compressor, com o intuito de coletar óleo lubrificante na parada do mesmo, além de absorver vibrações e expansões da linha.
- 71.7.8. Quando o evaporador estiver acima do compressor deve ser montado um sifão invertido para prevenir a drenagem de líquido ao compressor, sendo que a parte superior do sifão deve estar acima do nível mais alto do evaporador.

## 71.8. Fixação

- 71.8.1. Todos os tubos devem estar corretamente apoiados em suportes que permitam a dilatação e a contração geradas pelo aquecimento e resfriamento dos tubos.
- 71.8.2. Os suportes do tubo devem permitir também a passagem das vibrações geradas pela unidade à qual o tubo está fixado ou pelo refrigerante passando pelo tubo.
- 71.8.3. Os suportes devem ser instalados em intervalos não superiores a 3 metros entre cada um.
- 71.8.4. Um suporte deve estar localizado a não mais de 60 cm desde uma mudança de direção do tubo, do lado da conexão com o mais longo trecho de tubo.
- 71.8.5. Nos locais onde a tubulação é suportada sempre deve existir isolamento térmico e mecânico entre o suporte e o tubo, devendo a sua superfície ser grande o suficiente para evitar qualquer perfuração ou desgaste no isolamento.
- 71.8.6. Na transposição em laje e/ou alvenaria, a tubulação deverá ser revestida com o material isolante e tubo PVC na bitola necessária, com posterior vedação completa do vão. Nos casos de transposição para o lado externo do prédio, as tubulações devem ser inclinadas, de modo a evitar a entrada de águas pluviais.

### 71.9. Redes de Drenagem de Condensado

71.9.1. As redes de dreno serão executadas em tubos e conexões de PVC rígido, rosqueável, com diâmetro mínimo de 32 mm, formando um sifão com fecho hídrico. As drenagens deverão ser executadas individualmente para cada bandeja de condensado.

### 71.10. Unidades Condicionadoras de Ar Tipo Minisplit

# 71.10.1. Unidade Evaporadora

- a) O gabinete da unidade evaporadora será metálico com proteção contra corrosão e pintura de acabamento, ou em plástico ABS de alto impacto. Deverá ser revestido internamente com isolamento termoacústico que permita a sua limpeza, tal como a espuma elastomérica, não sendo aceitos lã de vidro ou outros materiais porosos. Deverá ser fornecido com dispositivos de insuflação de ar com aletas reguláveis e filtro de ar removível classe de filtragem G3 (ABNT).
- b) Os principais tipos de unidades evaporadoras podem ser instaladas da seguinte forma: Aparente em parede (hi-wall);
- c) Aparente sob o teto (underceiling ou piso-teto).

#### 71.10.2. Unidade Condensadora

a) O gabinete da unidade condensadora será metálico com proteção contra corrosão e pintura de acabamento, ou gabinete em plástico ABS de alto impacto, próprios para instalação ao tempo.

## 71.10.3. Circuito Frigorífico

- a)Deverá ser confeccionado em tubos de cobre sem costura, e ser fornecido com carga completa de refrigerante.
- b) Os aparelhos deverão ser dotados de compressores rotativos ou scroll. Deve-se tomar a devida atenção quanto a espessura da parede das tubulações frigorígenas quando se utilizar o R410A pois o mesmo possui pressões de trabalho superiores aos gases refrigerantes convencionais.
- c) As interligações frigoríficas entre as unidades evaporadoras e condensadoras deverão ser executadas conforme as recomendações do fabricante em suas formas construtivas e nas bitolas das tubulações.
- d) A ligação ao circuito frigorífico deverá ser executada com conexões padronizadas, fabricadas por processo industrial, não se admitindo a utilização de peças improvisadas no local do serviço.
- e) Os aparelhos deverão apresentar nível de ruído compatíveis com as Normas:
- NBR 10.151 Avaliação de ruídos em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade;
- NBR 10.152 Níveis de ruído para conforto acústico.

# 71.10.4. Garantia

a) O fornecimento dará garantia total dos equipamentos, materiais e acessórios instalados, assim como do bom funcionamento do conjunto fornecido durante o período mínimo de 12 (doze) meses, a partir da data da emissão do termo de recebimento provisório do mesmo. Essa garantia implica na substituição ou reparação gratuita de qualquer componente do equipamento reconhecidamente defeituoso. Esses serviços garantidos incluem a mão-de-obra necessária.

# 71.10.5. Normas, Licenças e Permissões

a) A Contratada tomará como referências as normas da ABNT e códigos locais vigentes, bem como providenciará todas as licenças, taxas e despesas que envolvam os serviços, todo o seguro do material e equipamentos sob sua responsabilidade, seguro de acidentes de trabalho para todos os envolvidos no serviço, registrar os serviços junto ao CREA-GO e instalar placa no local do serviço, com nome do responsável técnico, bem como a razão social da firma, endereço, telefone e o objeto da instalação.

# 71.10.6. Recebimento do Sistema de Climatização

- a) Cumpridas todas as etapas contratadas e estando a instalação em pleno funcionamento, será formalizado o Recebimento Provisório dela, em documento de três vias. A partir desta data passar-se-á a contar o prazo de garantia dos materiais, equipamentos e serviços, desde que entregue à FISCALIZAÇÃO a documentação técnica do serviço relacionada a seguir:
- b) Originais do projeto de execução atualizado, contendo todas as eventuais modificações ocorridas durante o serviço (As Built).
- c) Certificado de garantia do instalador de que todos o material e mão de obra empregados são de primeira qualidade, bem como o compromisso de correção de todos os defeitos provenientes do uso normal da instalação e dos equipamentos, os quais porventura sobrevenham durante o prazo de 1 ano a contar da data do Recebimento Provisório.
- d) Caderno de elementos técnicos fornecidos pelo instalador, em 2 vias, contendo:

Manual de operação e manutenção da instalação, catálogos técnicos e cópias dos relatórios de partida dos equipamentos;

- e) Jogo de desenhos contendo todos os diagramas elétricos de força e comando dos equipamentos e controles;
- f) Certificados de garantia dos fabricantes dos equipamentos do serviço.

#### 71.10.7. Generalidades

- a) A execução das instalações deverá atender ao contido nas especificações do projeto e tecnologia de materiais e equipamentos integrantes deste caderno de especificação, às prescrições dos fabricantes dos materiais e equipamentos.
- b) A Contratada é responsável pelas viagens, estadias, alimentação e transporte de toda mão de obra a seu encargo.
- c) A Contratada é responsável pela manutenção no local da instalação, de um Diário de Obra para anotação do andamento da execução dos serviços e de todos os eventos que possam implicar em alterações técnicas e prazos.
- d) A Contratada é responsável pela apresentação de uma lista efetiva do seu pessoal, antes do início de qualquer fase de execução de serviços, com os respectivos cartões de identificação onde devem constar o nome e a função do funcionário.
- e) A Contratada é responsável pelo fornecimento de andaimes e bancada de trabalho necessárias à execução das instalações.
- f) A Contratada é responsável pela manutenção da posse e pelo estado de conservação dos objetos de sua propriedade ou dos que estiverem sob sua responsabilidade.
- g) A Contratada é responsável pela manutenção do canteiro de serviço tão limpo quanto possível, removendo todos os materiais, equipamentos, sobras e instalações provisórias de modo a deixar os ambientes limpos antes do início dos testes finais de campo.
- h) Após a fabricação dos dutos e antes da montagem, a Contratada deverá informar tal fato à Contratante, para a respectiva inspeção. Somente após a inspeção e aprovação do Engenheiro Mecânico da Contratante é que poderá se dar início à montagem dos mesmos.
- i) Serão fornecidos todos os materiais e equipamentos, mão de obra e supervisão necessário à instalação, Start-Up e regulagem dos equipamentos, mesmo que não explícitos neste caderno de especificações
- j) A execução dos serviços será feita através de instalador credenciado pelo fabricante dos equipamentos.

- k) A supervisão técnica será habilitada em nível de engenharia.
- I) Fornecimento de todos os detalhes dos serviços que sejam pertinentes à instalação.
- m) Fornecimento dos equipamentos embalados de fábrica, sobre base especial para transporte (compatível com o peso e o volume da carga), conforme especificação de projeto do equipamento, novos e em perfeitas condições.
- n) Atendimento à FISCALIZAÇÃO quando necessária vistoria dos equipamentos fornecidos, bem como providências a seu cargo, ensaios de funcionamento, com o objetivo de se aferir o atendimento às especificações.
- o) Não instalar os equipamentos no serviço sem prévia fiscalização de engenheiro mecânico da Contratante.

# CLÁUSULA SEPTUAGÉSIMA SEGUNDA - LIMPEZA FINAL DO SERVIÇO

- **72.1.** No final de todos os serviços deverá ser procedida a limpeza final e remoção de todos os entulhos.
- 72.2. Todos os resíduos gerados pela execução do serviço deverão ser retirados para fora das dependências da edificação, para local apropriado, seguindo exigências das legislações aplicáveis.
- 72.3. As Resoluções Nº 307 e Nº 348 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) classificam os resíduos da construção civil nas seguintes categorias:
- 72.3.1. Resíduos Classe A: que são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outros serviços de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem.
- 72.3.2. Resíduos Classe B: que são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.
- 72.3.3. Resíduos Classe C: que são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.
- 72.3.4. Resíduos Classe D: que são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.
- **72.4.** Segundo a Resolução № 307, tais resíduos deverão ser destinados das seguintes formas:
- 72.4.1. Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- 72.4.2. Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- **72.4.3.** Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas.
- **72.4.4.** Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas.
- **72.5.** A disposição dos resíduos gerados pela execução do serviço deverá ocorrer segundo as orientações acima.
- 72.6. Ademais, com relação à limpeza específica de cada parte/material componente do serviço, esta deverá se dar segundo orientações a seguir.

- 72.7. Deverão ser devidamente removidos do serviço todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
- 72.8. Divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó.
- 72.9. Divisórias de granilite: após o último polimento, lavagem das superfícies com sabão neutro e enceramento, depois de secas, com duas demãos de cera incolor, seguida de lustração.
- **72.10.** Divisória de madeira: limpeza com produto de limpeza adequado.
- **72.11.** Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro.
- 72.12. Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento.
- 72.13. Aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido.
- 72.14. Aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

# CLÁUSULA SEPTUAGÉSIMA TERCEIRA - DECLARAÇÕES FINAIS

- 73.1. Quaisquer diferenças nas quantidades dos serviços propostos deverão ser imediatamente comunicadas ao setor de fiscalização técnica da SEAD. Nas descrições dos serviços presentes no projeto, memorial descritivo, orçamento sintético, estão inclusos todos os materiais e mão-de-obra necessárias para o pleno acabamento e uso do equipamento público; mesmo que tais materiais não estejam incluso no serviço, sendo que o quantitativo descrito terá que ser rigorosamente executado.
- 73.2. A empresa deverá manter no serviço, a disposição da fiscalização, um "Diário de Obras".
- **73.3.** A empresa deverá, antes de iniciar os serviços, apresentar as ART's de execução do serviço.
- 73.4. A empresa deverá instalar a placa de obra plotada em chapa metálica 26, afixada em cavaletes de madeira de lei (vigotas 6x12cm), conforme padrão Goinfra.
- 73.5. A empresa deverá fornecer EPIs, bem como a realização de exames periódicos e treinamentos necessários para todos os seus funcionários.
- 73.6. A guarda de materiais e ferramentas necessárias para a execução do serviço será de responsabilidade do executor.
- 73.7. A empresa deverá cercar a edificação com tapume em chapa compensada resinada 6mm com portões e ferragens – padrão Goinfra.

# CLÁUSULA SEPTUAGÉSIMA QUARTA - DA CONCILIAÇÃO E MEDIAÇÃO / CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA / **FORO**

- 74.1. As controvérsias eventualmente surgidas quanto à formalização, execução ou encerramento do ajuste decorrentes deste contrato, serão submetidas à tentativa de conciliação ou mediação no âmbito da Câmara de Conciliação, Mediação e Arbitragem da Administração Estadual (CCMA), na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018.
- 74.2. Os conflitos que possam surgir relativamente ao ajuste decorrente desta licitação, acaso não puderem ser equacionados de forma amigável, serão, no tocante aos direitos patrimoniais disponíveis,

submetidos à arbitragem, na forma da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 e da Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018, elegendo-se desde já para o seu julgamento a CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), outorgando a esta os poderes para indicar os árbitros e renunciando expressamente à jurisdição e tutela do Poder Judiciário para julgamento desses conflitos, consoante instrumento em anexo.

- 74.3. As partes elegem o foro da Comarca de Goiânia, capital do Estado de Goiás, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar as questões judiciais oriundas do presente Contrato.
- 74.5. E, por estarem assim acordados, firmam as partes com as testemunhas abaixo, o presente instrumento eletronicamente, para um só efeito.

# BRUNO MAGALHÃES D'ABADIA

Secretário de Estado da Administração

## **THIAGO CUNHA MORAIS**

MRL Construtora LTDA

TESTEMUNHAS:		
1	CPF	
2.	CPF	

# ANEXO AO CONTRATO nº 061/2021.

CONTRATO PARA PRESTAÇÃO DE REFORMA PREDIAL NO IMÓVEL SI-TUADO O QUAL IRÁ ABRIGAR A UNIDADE DE GERÊNCIA DE QUALIDA-DE DE VIDA OCUPACIOANAL – GEQUAV, QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DE GOIÁS, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DA ADMI-NISTRAÇÃO E DE OUTRO LADO A EMPRESA:

- 1. Qualquer disputa ou controvérsia relativa à interpretação ou execução deste ajuste, ou de qualquer forma oriunda ou associada a ele, no tocante a direitos patrimoniais disponíveis, e que não seja dirimida amigavelmente entre as partes (precedida da realização de tentativa de conciliação ou mediação), deverá ser resolvida de forma definitiva por arbitragem, nos termos das normas de regência da CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA).
- 2. A CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA) será composta por Procuradores do Estado, Procuradores da Assembleia Legislativa e por advogados regularmente inscritos na OAB/GO, podendo funcionar em Comissões compostas sempre em número ímpar maior ou igual a 3 (três) integrantes (árbitros), cujo sorteio se dará na forma do art. 14 da Lei Complementar Estadual nº 114, de 24 de julho de 2018, sem prejuízo da aplicação das normas de seu Regimento Interno, onde cabível.
- 3. A sede da arbitragem e da prolação da sentença será preferencialmente a cidade de Goiânia.
- 4. O idioma da Arbitragem será a Língua Portuguesa.
- 5. A arbitragem será exclusivamente de direito, aplicando-se as normas integrantes do ordenamento jurídico ao mérito do litígio
- 6. Aplicar-se-á ao processo arbitral o rito previsto nas normas de regência (incluso o seu Regimento Interno) da CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), na Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, na Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, na Lei Complementar Estadual nº 144, de 24 de julho de 2018 e na Lei Estadual Nº 13.800, de 18 de janeiro de 2001, constituindo a sentença título executivo vinculante entre as partes.
- 7. A sentença arbitral será de acesso público, a ser disponibilizado no sítio eletrônico oficial da Procuradoria Geral do Estado, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas em lei.
- 8. As partes elegem o Foro da Comarca de Goiânia para quaisquer medidas judiciais necessárias, incluindo a execução da sentença arbitral. A eventual propositura de medidas judiciais pelas partes deverá ser imediatamente comunicada à CÂMARA DE CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL (CCMA), e não implica e nem deverá ser interpretada como renúncia à arbitragem, nem afetará a existência, validade e eficácia da presente cláusula arbitral.

# BRUNO MAGALHÃES D'ABADIA

Secretário de Estado da Administração

#### **THIAGO CUNHA MORAIS**

MRL Construtora LTDA

TESTEMUNHAS:		
1	CPF	
2.	CPF	

GOIANIA, 11 de novembro de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO CUNHA MORAIS**, **Usuário Externo**, em 17/11/2021, às 12:37, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto n° 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO MAGALHAES DABADIA**, **Secretário (a) de Estado**, em 19/11/2021, às 17:25, conforme art. 2°, § 2°, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3°B, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <a href="http://sei.go.gov.br/sei/controlador\_externo.php?">http://sei.go.gov.br/sei/controlador\_externo.php?</a> acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=1 informando o código verificador 000025130587 e o código CRC 35B3050E.

GERÊNCIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS RUA 82 300, PALÁCIO PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA, 7º ANDAR - Bairro CENTRO -GOIANIA - GO - CEP 74015-908 - (62)3201-5795.



Referência: Processo nº 202100005018642

SEI 000025130587