



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

TERMO DE CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS nº 02/2020

PROCESSO nº 2020/00728

CONTRATO SJC nº 26/2020

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE O ESTADO DE SÃO PAULO, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA, E A ECB ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA EPP, TENDO POR OBJETO A EXECUÇÃO DE REFORMA GERAL NO FÓRUM DE TABOÃO DA SERRA.

O Estado de São Paulo, por meio da **Secretaria da Justiça e Cidadania**, doravante designado "CONTRATANTE", neste ato representado pela Senhora Chefe de Gabinete, Lucimara Nunes de Paula Souza, RG nº 22.927.684-2, CPF nº 151.245.558-07, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e a **ECB Engenharia e Construções Ltda EPP**, inscrita no CNPJ sob nº 02.466.321/0001-01, com sede Alameda Topázio, nº 831, Residencial Nove, Alphaville, Santana do Parnaíba – São Paulo, a seguir denominada "CONTRATADA", neste ato representada pelo Senhor Eduardo Carone Baptista, portador do RG nº 6.578.852-7 e CPF nº 010.841.588-09, em face da adjudicação efetuada no certame licitatório indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às normas da Lei Estadual nº 6.544/1989, Lei Federal nº 8.666/1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente contrato **a execução de reforma geral no Fórum de Taboão da Serra**, conforme as especificações técnicas constantes do Termo de Referência/Memorial



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Descritivo, da proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA SEGUNDA – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da ordem de início dos serviços, obedecidas as condições estabelecidas no Termo de Referência/Memorial Descritivo e no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto do contrato deverá ser executado nos locais indicados no Termo de Referência/Memorial Descritivo, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as despesas atinentes a seguros, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto deverão ser previamente aprovados pelo CONTRATANTE.



CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente ajuste será de 12 (doze) meses contados a partir da data da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O Termo Aditivo deverá contemplar a correspondente adequação do cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A prorrogação será precedida de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Projeto Básico, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

- I. - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;
- II. Executar os serviços contratados, obedecendo a desenhos de projetos, normas técnicas, especificações dos fabricantes de materiais, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do CONTRATANTE, bem como a boa técnica;
- III. Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato;
- IV. Assumir inteira responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa na execução do objeto deste contrato, diretamente por seu preposto e/ou empregados, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento feito pelo CONTRATANTE;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

V. Contratar e manter, durante toda a execução contratual, os seguintes seguros, encaminhando cópia ao CONTRATANTE das respectivas apólices e eventuais alterações ou substituições:

- a) riscos de engenharia e responsabilidade civil do construtor, abrangendo cobertura de danos corporais ou materiais a terceiros em consequência da execução de obra;
- b) contra acidentes do trabalho; e
- c) outros exigidos pela legislação pertinente;

VI. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:

- a) de acidentes do trabalho que não forem cobertas pelo seguro da CONTRATADA;
- b) do uso indevido de marcas, patentes e outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
- c) de defeitos ou incorreções dos serviços executados pela CONTRATADA e eventuais subcontratadas;
- d) de destruição ou danificação dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública adjacente à obra;
- e) da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, da obra danificada por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;

VII. Tomar todas as medidas necessárias ao pronto atendimento dos empregados acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados, assumindo todas as responsabilidades daí decorrentes;

VIII. Manter vigilância, constante e permanente, sobre os locais de execução dos serviços a serem executados, abrangendo materiais e equipamentos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer perdas e/ou danos que eventualmente venham a ocorrer;

IX. Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução das obras em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;

X. Organizar o almoxarifado, estocando convenientemente os materiais de sua propriedade, bem como aqueles provenientes de remoções para reutilização e/ou os fornecidos para a execução da obra objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- XI. Atender e respeitar todas as normas de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho, devendo observar as exigências emanadas do SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como as orientações da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), de acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), ou PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), quando for o caso;
- XII. Manter na obra equipe técnica especializada, e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na obra, inclusive terceirizados.
- XIII. Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência necessária ao desempenho das suas tarefas;
- XIV. Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;
- XV. Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;
- XVI. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;
- XVII. Responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do solo, nos termos do artigo 618 do Código Civil;
- XVIII. Responsabilizar-se integralmente pelos danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar da garantia prestada, caso exigida



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente ao prejuízo apurado;

XIX. Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados e os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;

XX. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: "habite-se", licenças ambientais, alvarás, etc.);

XXI. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI a seus empregados, instruindo-os quanto ao seu uso correto e fiscalizando a sua efetiva utilização;

XXII. Propiciar aos seus empregados os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto do contrato;

XXIII. Identificar os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;

XXIV. Manter a disciplina entre seus empregados, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica ou entorpecente de qualquer espécie;

XXV. Substituir qualquer integrante de sua equipe, cuja permanência no serviço for considerada inconveniente e/ou incapacitada, no prazo determinado pelo CONTRATANTE;

XXVI. Manter pessoal uniformizado em um só padrão e identificado por crachá com fotografia recente;

XXVII. Instruir os seus empregados, inclusive terceirizados e eventuais subcontratados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

XXVIII. Relatar ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, qualquer anormalidade que verificar durante a execução dos serviços;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

XXIX. Fornecer ao CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados;

XXX. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com as melhores práticas de engenharia ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

XXXI. Submeter previamente, por escrito, à análise e aprovação do gestor do contrato mudanças pontuais nos métodos executivos que não impliquem em alteração quantitativa ou qualitativa de objeto nem resultem em majoração de custos ao CONTRATANTE;

XXXII. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas aplicáveis;

XXXIII. Acatar todas as determinações do CONTRATANTE quanto à interpretação de projetos e desenhos técnicos, devendo para tanto registrar no livro "Diário de Ocorrências" todas as observações apresentadas pela fiscalização;

XXXIV. Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e seus subcontratados, inclusive sobre eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, permitindo ao CONTRATANTE distribuí-los, alterá-los e utilizá-los sem limitações;

XXXV. Não efetuar quaisquer alterações, supressões ou acréscimos dos serviços contratados sem que haja o devido aditamento contratual;

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

XXXVI. Abster-se de oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados;

Assinatura manuscrita em tinta preta, localizada no canto inferior direito da página.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

XXXVII. Conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, abstendo-se de práticas como as seguintes:

- a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- b) comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- c) comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- d) no tocante a licitações e contratos:
 - i. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - ii. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - iii. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - iv. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - v. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - vi. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - vii. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;
- e) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;



RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

XXXVIII. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

XXXIX. Empregar apenas produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenham procedência legal e, no caso de utilização de produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA;

XL. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

XLI. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;

XLII. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- a) **Resíduos Classe A** (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- b) **Resíduos Classe B** (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- c) **Resíduos Classe C** (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

d) **Resíduos Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

XLIII. Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo assim ao Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;

XLIV. Assumir, sem ônus para o CONTRATANTE, as multas que vierem a ser aplicadas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

I- Expedir ordem de início dos serviços;

II- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas deste instrumento, o Edital da licitação e os termos de sua proposta;

III- Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;

IV- Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;

V- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

VI- Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

VII- Permitir aos técnicos e empregados da CONTRATADA amplo e livre acesso às áreas físicas do CONTRATANTE envolvidas na execução deste contrato, observadas as suas normas de segurança internas;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

VIII- Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;

IX- Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar, em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento dos trabalhos;

VIII. Indicar o gestor do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

O CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA deverá manter na obra livro denominado "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras", em formatação fornecida pelo CONTRATANTE ou no padrão observado pelo CREA/SP, servindo como comunicação formal entre as partes quando as anotações forem rubricadas pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA. O livro deverá ser preenchido diariamente pela CONTRATADA e entregue semanalmente, em cópia, ao CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Nos livros "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras" deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas na obra, em especial:

- I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
- II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;
- III. o recebimento de materiais;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

IV. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas.

PARÁGRAFO QUARTO

A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

PARÁGRAFO QUINTO

A contratação será gerenciada pelo CONTRATANTE ou por sociedade empresária contratada para esta finalidade.

PARÁGRAFO SEXTO

É vedado ao CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

CLÁUSULA SÉTIMA – VALOR DO CONTRATO

O valor total da contratação é de R\$ 179.982,10 (cento e setenta e nove mil, novecentos e oitenta e dois reais e dez centavos).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

No valor total para a execução do objeto incluem-se todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão-de-obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante o CONTRATANTE, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado

CLAUSULA OITAVA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário 001001001, de classificação funcional programática 1406117301430000 e categoria econômica 449051.

PARÁGRAFO ÚNICO

Quando a execução do contrato se prostrar para além do presente exercício financeiro, as despesas em cada exercício subsequente ao inicial correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÕES

As medições deverão ocorrer a cada período de **30 (trinta)** dias corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- I. relatórios escrito e fotográfico;
- II. cronograma refletindo o andamento da obra;
- III. declaração, sob as penas da lei, afirmando que os produtos e subprodutos de madeira utilizados na obra são, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos e subprodutos de origem nativa:

- a) se tais produtos e subprodutos forem aqueles listados no artigo 1º, parágrafo primeiro, do Decreto Estadual nº 53.047/2008, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA;
- b) apresentação das faturas e notas fiscais e demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada na obra, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

PARÁGRAFO TERCEIRO

As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá ao gestor do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

nº 53.047/2008, bem como instruir o processo administrativo com o comprovante do respectivo cadastramento e com as cópias de documentos indicadas no *caput* desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA O ISS" ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;
- c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.
- d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação da obra, devendo necessariamente corresponder também à execução efetiva de serviços previstos no Projeto Básico. O primeiro pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

- I. apresentação de cópia do certificado de matrícula da obra perante o INSS;
- II. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;
- III. colocação de placas;
- IV. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;
- V. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os pagamentos serão realizados mediante depósito em conta corrente em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil em até 30 (trinta) dias, observado o seguinte procedimento:



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- I. a CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até dois dias úteis após a sua realização;
- II. o CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até cinco dias úteis contados a partir do recebimento da medição;
- III. a CONTRATADA apresentará a fatura no dia útil seguinte à aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.
- IV. a não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de três dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.
- V. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;
- VI. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.

PARÁGRAFO QUARTO

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

PARÁGRAFO QUINTO



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

PARÁGRAFO SEXTO

O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

PARÁGRAFO SÉTIMO

A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.

PARÁGRAFO OITAVO

Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços do contrato não serão reajustados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Só será admitido reajuste, em caráter excepcional, quando o prazo de execução do objeto sofrer prorrogação, observados os termos deste instrumento, de modo a ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses contados a partir da data de referência dos preços.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Se a prorrogação ocorrer por culpa exclusiva da CONTRATADA, não será concedido o reajuste de preços.

Assinatura manuscrita em tinta preta, localizada no canto inferior direito da página.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

PARÁGRAFO TERCEIRO

Para o reajuste serão observados a periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta e o "Índices de Preços de Obras Públicas" calculados pela FIPE, divulgado pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 65, inciso II, "d", da Lei Federal nº 8.666/1993, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser formalizado por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O pleito de reequilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no *caput* desta Cláusula, em especial nas seguintes hipóteses:

- I. a efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
- II. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares ou posterior à expiração da vigência do contrato;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- III. não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
- IV. a parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
- V. a elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.
- VI. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES DO OBJETO

A critério exclusivo do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições avençadas, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários ao objeto do contrato, até o limite de:

- I. 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para acréscimos, no caso de reforma de edifícios;
- II. 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para supressões e acréscimos, nos demais casos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Toda alteração de objeto, quantitativa ou qualitativa, será previamente formalizada por meio da celebração de Termo Aditivo, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993. É nula a alteração determinada por ordem verbal da CONTRATANTE, ainda que proveniente da autoridade competente para autorizar a celebração do Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os acréscimos e supressões serão calculados sobre o valor original atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração previstos em lei.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

I. A compensação entre acréscimos e supressões somente será admitida, em caráter excepcional, quando cumulativamente estiverem presentes os requisitos fixados na Decisão nº 215/1999, do Plenário do Tribunal de Contas da União, quais sejam:

- a) a alteração seja consensual;
- b) não acarrete para a Administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;
- c) não possibilite a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;
- d) decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;
- e) não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;
- f) seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;
- g) demonstre-se que as consequências da outra alternativa (i.e., rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou serviço, inclusive quanto à sua urgência e emergência.

II. A compensação excepcional entre acréscimos e supressões só será autorizada se os requisitos elencados no inciso I desta Cláusula forem atestados nos autos do processo administrativo pelo gestor do contrato e contarem com justificativa expressa por parte da autoridade competente para autorizar a celebração do aditamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os acréscimos tomarão por base os valores unitários previstos na planilha de preços unitários e totais apresentados pela CONTRATADA à época da licitação.

I. Os itens que não estiverem previstos na planilha de preços unitários e totais serão remunerados com base nos valores referenciais constantes do Boletim Referencial de Custos da



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

CPOS, vigente à época da contratação. Justificadamente, poderão ser utilizados como referência os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – SICRO, ou de outros sistemas de preços utilizados por outros órgãos públicos, tais como a FDE, o DNIT e o DER.

II. Não havendo previsão nas fontes indicadas no inciso anterior, os itens acrescidos serão remunerados mediante pesquisa de preços específica, realizada pelo CONTRATANTE com no mínimo três empresas do ramo, a qual será juntada aos autos do processo por ocasião do aditamento, adotando-se para cada item o valor mínimo obtido na pesquisa realizada.

PARÁGRAFO QUARTO

Aos valores a serem acrescidos ao contrato e apurados na forma do parágrafo anterior será aplicado o mesmo percentual de desconto resultante da diferença entre o valor total constante da Planilha Orçamentária Detalhada, que integra o Edital, e o valor final proposto pela CONTRATADA, acrescentando-se a esse resultado o mesmo percentual do BDI indicado na proposta. Quando cabível, o resultado final será atualizado pelos mesmos índices de reajuste de preços previstos neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste. As condições de subcontratação, quando permitida pelo CONTRATANTE, deverão obedecer aos termos e condições previstos no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÃO SUBJETIVA

A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA não implicará óbice para a execução deste contrato se a pessoa jurídica resultante da operação societária, cumulativamente:

- I. comprovar, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE, o atendimento de todos os requisitos de habilitação exigidos no Edital da licitação,
- II. mantiver as demais cláusulas e condições do contrato;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

III. não gerar prejuízos à execução do objeto pactuado; e

IV. contar com a anuência expressa do CONTRATANTE para dar continuidade ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, quando exigida pelo CONTRATANTE em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Se a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, perante o CONTRATANTE ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, nos termos do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento e do seu **Anexo VI**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto nos artigos 70 e 71 da Lei Estadual nº 6.544/1989 e 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/1993 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Quando o objeto for concluído, a CONTRATADA apresentará comunicação escrita informando o fato à fiscalização do CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até **15 (quinze)** dias úteis, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra,



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

I – Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

II – A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo ao CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até **90 (noventa) dias** após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA, quando for o caso, deverá providenciar a seguinte documentação para o recebimento definitivo de objeto:

- I. alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;
- II. todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("*as built*");
- III. manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;
- IV. relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
- V. resultados dos testes e ensaios realizados;
- VI. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- VII. laudo de vistoria do corpo de bombeiros;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

VIII. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

PARÁGRAFO QUINTO

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico, no Edital ou na proposta da CONTRATADA, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo CONTRATANTE, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO

O recebimento definitivo do objeto licitado e às medições das etapas intermediárias não afastam a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA, que permanece regida pela legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – RESCISÃO DO CONTRATO

O contrato poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei Federal nº 8.666/1993 e artigos 75 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA reconhece, desde já, os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa do contrato, prevista no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 77 da Lei Estadual nº 6.544/1989.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO TERCEIRO



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- I. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;
- II. Relação dos pagamentos já efetuados e os ainda devidos;
- III. Multas e eventuais indenizações.

PARÁGRAFO QUARTO

Rescindido o contrato, o CONTRATANTE assinalará prazo para que a CONTRATADA desmobilize o canteiro, deixando o imóvel inteiramente livre e desimpedido.

PARÁGRAFO QUINTO

O descumprimento das obrigações contratuais relativas à conformidade ao marco legal anticorrupção, previstas na Cláusula Quarta deste instrumento, poderá submeter a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério do CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ainda ajustado que:

- I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:
 - a) o Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;
 - b) a proposta apresentada pela CONTRATADA;
- II - Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE os relatórios, mapas, croquis, desenhos técnicos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos elaborados pela CONTRATADA para a execução do objeto por ela executado.
- III - Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei estadual nº 6.544/89, da Lei federal nº 8.666/93 e disposições regulamentares.

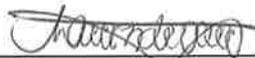


SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

IV - Para dirimir quaisquer questões decorrentes do contrato, não resolvidas na esfera administrativas, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

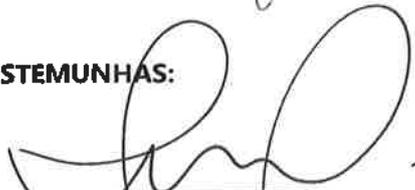
E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em três vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

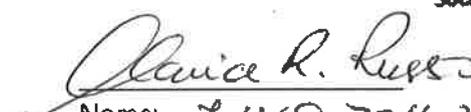
São Paulo, 18 de dezembro de 2020.


CONTRATANTE


CONTRATADA

TESTEMUNHAS:


Nome: Elias Tomaszewk Junior
RG: 34.109.393-2
CPF: 406.737.488-71


Nome: 7.469.704-3
RG: 987.060.058-19
CPF: CLARICE R. RUSSO
Diretora do Centro de
Gestão de Contratos

Eduardo Carone Baptista
RG. 6578858-7
CREA 0600 721248
Sócio Diretor



TERMO DE REFERÊNCIA- SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NO FÓRUM DE TABOÃO DA SERRA

1. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência visa orientar a contratação de empresa especializada, sob o regime de empreitada a **preço unitário**, com fornecimento de mão-de-obra qualificada e material de primeira qualidade, para execução de serviços de manutenções diversas no Fórum de Taboão da Serra.

Estabelece também normas gerais e específicas, métodos de trabalhos, e padrões de conduta para a obra descrita abaixo no item *OBJETO*, e que deve ser considerado como complementar aos demais documentos contratuais.

2. JUSTIFICATIVA

Considerando que foram destinados recursos por intermédio da Emenda Parlamentar viabilizada pelo Deputado Estadual Aprígio, para que fossem realizadas intervenções diversas no Fórum de Taboão da Serra, o GPFOS, em parceria com a Administração do prédio forense, definiu algumas ações a serem realizadas no local, sendo:

- 1) Reforma: Sanitário uso dos funcionários (fem. e Masc.) piso térreo;
- 2) Reforma: Sanitário de uso público (fem. e Masc.) piso térreo;
- 3) Reforma: Copa e refeitório – piso superior;
- 4) Pintura externa – fachada;
- 5) Pintura interna – paredes e teto dos corredores de circulação e escadaria;
- 6) Hidráulica - Celas – troca das válvulas de descarga;
- 7) Cobertura – troca de telhas danificadas, limpeza na laje abaixo do telhado e impermeabilização das calhas;



3. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços gerais no Fórum de Taboão da Serra, localizado na **Rua Mario Latorre, 96, Parque Pinheiros, Taboão da Serra - SP**. Serão executadas intervenções em uma área de cerca de 3.500 m².

4. DOS SERVIÇOS

4.1- Os serviços objeto deste termo serão executados pela LICITANTE VENCEDORA obedecendo às normas legais e regulares pertinentes, e de acordo com este Termo de Referência, e, também, de acordo com os materiais técnicos elaborados pelo GPPOS. Fica claro que, esses materiais bem como este Termo se complementam entre si.

5. ESTIMATIVA ORÇAMENTARIA

O valor total previsto é de **R\$ 215.083,67 (duzentos e quinze mil oitenta e três reais e sessenta e sete centavos)**.

A planilha orçamentária foi elaborada com base na tabela de preços apresentados pela Companhia Paulista de Obras e Serviços – CPOS, de **Março/2020** (Boletim 178).

6. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Conforme já mencionado, o contrato deve ser firmado sob o regime de empreitada por **preços unitários**, em conformidade com o previsto na planilha de preços apresentada pela Contratada, em sua planilha de referência.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Eventuais serviços extracontratuais, respeitados os limites dispostos no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, só poderão ser executados mediante prévia aprovação do Contratante, sendo remunerados conforme segue:

- a) Caso ocorram serviços cujos preços não constem da Planilha Orçamentária Detalhada, serão utilizados os preços e critérios de medição e remuneração constantes do Boletim de Custos CPOS nº 178 (Março/2020), **com desoneração**, que refletem os preços praticados no mercado, acrescidos do percentual do BDI calculado pelo Contratante. Deste resultado, será deduzido o percentual de redução médio proposto pela licitante vencedora, obtido entre o valor total proposto pela mesma e o valor total do orçamento apresentado pelo Contratante. Estes serviços, e os respectivos valores calculados, farão parte da Planilha Orçamentária;
- b) Na hipótese de ocorrência de serviços cujos valores não constem do Boletim de Custos CPOS nº 178 utilizado, a composição dos preços entre o Contratante e a Contratada respeitará os praticados no mercado, após realização de pesquisa mercadológica. Tais preços passarão a integrar a Planilha Orçamentária apresentada pela licitante, em sua proposta comercial;
- c) Na ocorrência do disposto nos subitens a e b será utilizado o índice BDI de **26,40%** calculado pelo Contratante, salvo se o adotado pela Licitante e apresentado com a proposta comercial for menor.
- d) Para o reajuste, serão observados (especificamente para este caso): periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da **data da apresentação da proposta** e o "Índices de Preços de Obras Públicas" calculados pela FIPE, divulgado pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

As licitantes deverão observar as especificações relativas a cada item dos serviços constantes no Orçamento de Referência, **sem nenhuma mudança nas descrições e nos quantitativos de serviços**. No julgamento das propostas dos licitantes, serão admitidos custos unitários superiores ao da planilha original, desde que o preço global, já computado o percentual de BDI, fique igual ou abaixo do valor correspondente calculado a partir do sistema de referência



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

utilizado.

Que seja solicitada Declaração de que a licitante tomou conhecimento de todas as condições locais da obra, para o pleno cumprimento das obrigações contratuais, informando que visitou e vistoriou o local que serão realizados os serviços em questão, e sendo assim, ciente de todas as informações relativas à sua execução.

BONIFICAÇÃO DE DESPESA INDIRETA – BDI

A planilha abaixo apresenta a composição e custo para BDI, sendo que para a obra em questão adotou-se o percentual de **26,40%**, dentro do estipulado como parâmetro pelo TCU, Acórdão nº 325/2007, Acórdão nº 2.369/2011 e Acórdão nº 2622/2013. Sendo assim:

Estrutura da Composição do BDI		
DETALHAMENTO DOS ITENS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA	Municípios do Estado de São Paulo	
TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1 Lucro estimado	5,16%	
Parcelas Relativas a Despesas de Rateio da Administração Central		
1 Administração central - valor rateado	3,34%	
Parcelas Relativas às Despesas Financeiras		
1 Despesas Financeiras	0,99%	
Parcelas Relativas a SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS de Obra		
1 Seguros	0,50%	
2 Garantias	0,50%	
3 Riscos	1,00%	
Sub total Seguros+Riscos+Garantias		1,80%
Parcelas Relativas à Incidência de Impostos		
1 Imposto Sobre Serviços - ISS	1,50%	
2 Impostos que incidem sobre o faturamento - PIS	0,65%	
3 Impostos que incidem sobre o faturamento - COFINS	3,00%	
4 Contribuição previdenciária conforme Lei 13.161/25 - 4,5% sobre o Faturamento	4,50%	
Sub total Impostos		10,65%
CONSIDERANDO OS PERCENTUAIS ACIMA E APLICANDO-SE A FÓRMULA ABaixo, TEM-SE:		
$\left\{ \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{1 - (I)} \right] - 1 \right\} \times 100$	26,40%	
BDI adotado - CONFORME ACORDÃO 2622/13 TCU e Lei 13.161/15 DESONERADO	26,40%	

BDI CONSIDERADO A PARTIR DAS INFORMAÇÕES DO PARÂMETRO 30,34%, MÍNIMO DO ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU. B INCLUIDO A TAXA DE 4,5% CORRESPONDENTE A DESONERAÇÃO



7. FISCALIZAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E INICIO DOS SERVIÇOS

A Fiscalização dos serviços se dará por intermédio da equipe técnica de engenharia da Pasta.

8. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A obra deverá ser executada em **06 (seis) meses**, a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, e conforme elucidado em cronograma físico-financeiro.

Caso seja necessário a dilatação do prazo inicial previsto, o contrato poderá ser aditado, desde que plenamente justificado pela Contratada, esclarecendo que o atraso do cronograma não foi por culpa da mesma, e aceito pela fiscalização dos serviços.

9. GARANTIA

O serviço objeto do presente contrato terá garantia de 05 anos conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro, a contar da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo – TRD dos serviços.

10. PAGAMENTO

O contrato deve ser firmado sob o **regime de empreitada por preços unitários**, em conformidade com o previsto na planilha de preços apresentada pela Contratada, em sua planilha de referência, deste, parte integrante. Sendo assim, a remuneração dos serviços é baseada aos moldes do que rege esta modalidade de contratação.



Serviços de reforma e manutenções diversas no
FÓRUM DA COMARCA DE TABOÃO DA SERRA.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Índice

1	Apresentação	40
2	Especificações técnicas / prática geral da construção	40
2.1	Subcontratação	40
2.2	Legislação, normas e regulamentos.....	41
2.3	Terminologia.....	42
2.4	Condições gerais - Contratada	42
2.5	Segurança e saúde no trabalho.....	44
2.6	Execução dos serviços	45
2.7	Responsabilidade	47
2.8	Normas e práticas complementares	48
2.9	Medição e recebimento	48
3	Acabamentos internos.....	50
4	Retiradas e demolições.....	50
4.1	Procedimentos de execução	50
5	Serviços em solo.....	51
5.1	Escavações para vigas baldrame e fundação do elevador	51
5.2	Reaterro manual apiloado.....	51
6	Estruturas de concreto.....	51
6.1	Cimento	51
6.2	Agregados	52
6.3	Água de amassamento	53
6.4	Aço para armação	54
6.5	Formas.....	55
6.6	Dosagem do concreto	58
6.7	Transporte, lançamento e adensamento do concreto	59
6.8	Cura do concreto	62
6.9	Acabamento das superfícies	62
7	Controle tecnológico do concreto	64
7.1	Agregados	64



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

7.2	Cimento	64
7.3	Água de amassamento	64
7.4	Aço.....	65
7.5	Consistência do concreto	65
7.6	Resistência do concreto	66
8	Alvenaria de vedação revestida.....	68
8.1	Bloco de concreto para alvenaria de vedação com revestimento	68
8.2	Argamassa de assentamento	69
8.3	Execução da alvenaria de elevação.....	70
9	Divisórias em granilite e portas de boxes sanitários	71
9.1	Considerações gerais	71
9.2	Painéis, testeiros e reforços	71
9.3	Portas dos boxes sanitários	72
9.4	Ferragens para as portas internas de box	73
10	Revestimento das alvenarias.....	73
10.1	Considerações gerais	73
10.2	Chapisco comum.....	74
10.2.1	Características do chapisco comum.....	74
10.2.2	Procedimentos de execução	75
10.3	Emboço desempenado com espuma de poliéster	75
10.3.1	Características do emboço desempenado	75
10.3.2	Procedimentos de execução	76
10.4	Emboço comum para receber assentamento de revestimento em placas cerâmicas.....	77
10.4.1	Características do emboço para revestimento em placas cerâmicas.....	77
10.4.2	Procedimentos de execução	77
11	Forro fixo em gesso, liso.....	78
11.1	Considerações gerais	78
11.2	Placas de gesso liso fixo, estrutura de sustentação e materiais complementares ..	79
11.3	Procedimentos de execução	79
11.4	Legislação e normas aplicáveis	80
12	Pisos em placas cerâmicas esmaltadas de 43 x 43 cm	80



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

12.1	Considerações gerais	80
12.2	Procedimentos de execução	81
12.2.1	Placas cerâmicas.....	83
12.2.2	Argamassa colante tipo AC II	84
12.2.3	Rejunte flexível para cerâmica esmaltada	84
13	Piso para sinalização tátil de alerta.....	84
13.1	Piso para sinalização tátil de alerta em placas de borracha, aplicado nas áreas internas.	85
13.1.1	Procedimentos de execução	85
13.1.2	Placas de borracha para piso tátil de alerta	86
13.2	Piso para sinalização tátil de alerta em ladrilho hidráulico, para rampas e áreas externas	86
13.2.1	Procedimentos de execução	86
13.2.2	Ladrilho hidráulico tátil para sinalização de alerta	89
14	Fita antiderrapante para as escadas internas	90
14.1	Considerações gerais:.....	90
14.2	Legislação e normas aplicáveis	90
15	Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas de 10 x 10 cm	90
15.1	Considerações gerais	90
15.2	Preparo das superfícies.....	91
15.2.1	Procedimentos de execução	92
15.2.2	Argamassa colante.....	93
15.2.3	Rejunte flexível	94
15.2.4	Placas cerâmicas de 10 x 10 cm	94
16	Pintura látex PVA sobre massa, ou gesso	95
16.1.1	Considerações gerais	95
16.1.2	Procedimentos de execução	95
17	Pintura látex acrílico fosco sobre concreto, massa ou gesso.....	95
17.1	Considerações gerais	95
17.2	Procedimentos de execução	95
18	Elementos metálicos com acabamento em pintura com esmalte sintético	96
18.1	Considerações gerais	96



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

18.2	Procedimentos de execução	96
19	Elementos em madeira com acabamento em pintura com esmalte sintético	98
19.1	Considerações gerais	98
19.2	Procedimentos de execução	98
20	Elementos em madeira com acabamento em pintura verniz	99
20.1	Considerações gerais	99
20.2	Procedimentos de execução	99
21	Portas em madeira	99
22	Batentes e batedores	100
23	Ferragens.....	100
23.1	Ferragens para as portas em geral	100
23.1.1	Fechadura	100
23.1.2	Maçanetas.....	101
23.1.3	Dobradiças	101
23.2	Ferragens e acessórios para as portas externas de sanitários.....	101
23.2.1	Fechadura	101
23.3	Maçanetas.....	102
23.3.1	Dobradiças	102
23.4	Barras para pessoas com mobilidade reduzida.....	102
23.5	Proteção de porta em aço inoxidável	103
24	Vidros e espelhos	103
24.1	Considerações gerais	103
24.2	Vidro liso laminado incolor transparente de 10 mm	103
24.3	Espelho com moldura.....	103
24.4	Legislação e normas aplicáveis	104
25	Instalações elétricas.....	104
25.1	Distribuição de força e iluminação	104
25.2	Aterramento para o elevador	105
25.3	Materiais / componentes.....	106
25.3.1	Eletrodutos	106
25.3.2	Condutores	109



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

25.3.3	Aparelhos de iluminação	110
25.4	Normas de Referência	111
26	Instalações hidráulicas	112
26.1	Execução das instalações embutidas na alvenaria.....	112
26.2	Execução das instalações suspensas ou aparentes	112
26.3	Execução das tubulações enterradas	113
26.4	Tubos e conexões de PVC.....	113
26.4.1	Tubos e conexões de PVC para água potável.....	113
26.4.2	Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário	114
26.4.3	Tubos e conexões de PVC para águas pluviais	115
26.5	Caixas sifonadas e caixas secas em PVC.....	116
26.6	Louças sanitárias	117
26.6.1	Bacia sifonada de 6 litros.....	117
26.6.2	Lavatório de louça com coluna	117
26.7	Torneiras, válvulas e metais sanitários	117
26.7.1	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico	117
26.7.2	Tubo de ligação para lavatório	118
26.7.3	Torneira curta para uso geral	118
26.7.4	Válvula para descarga	118
26.7.5	Registros de gaveta	119
26.7.6	Válvula para lavatório ou cuba de louça.....	119
26.7.7	Legislação e normas aplicáveis	119
26.8	Acessórios sanitários.....	120
26.8.1	Considerações gerais	120
26.8.2	Assento sanitário	120
26.8.3	Saboneteira tipo dispenser para refil	121
26.8.4	Dispenser para rolo de papel higiênico	121
26.8.5	Dispenser toalheiro	122
27	Guarda-corpos, corrimãos e barras de apoio para pessoas com mobilidade reduzida	122
27.1	Guarda-corpo das rampas	122
27.2	Corrimão para as rampas.....	123



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

27.3	Corrimão para as escadas	124
27.4	Barras para pessoas com mobilidade reduzida	125
27.5	Normas aplicáveis	125
28	Vaga especial para veículos	126
28.1	Considerações gerais	126
28.2	Pictograma e sinalização horizontal com tinta acrílica	126
29	Elevador de passageiros, incluindo pessoas com deficiência de acordo com a ABNT NBR NM 313 / 2007	127
30	Rampa de acessibilidade	131
30.1	Considerações gerais	131
30.2	Estrutura do conjunto	131
30.3	Normas aplicáveis	132
31	Limpeza final da obra	132
32	Legislação e normas aplicáveis	133



1 Apresentação

O presente memorial descritivo destina-se a execução de serviços diversos (*reforma nos sanitários uso público e de funcionários, reforma na copa e refeitório do piso superior, pintura interna nas áreas que passarem por intervenção e nos corredores circulação, pintura externa da fachada e corrimão e guarda corpo na entrada do prédio, manutenção e limpeza na laje da cobertura e impermeabilização das calhas*), sendo este elaborado pela Secretaria da Justiça e Cidadania, com as especificações dos materiais e procedimentos de execução, ao Fórum da Comarca de Taboão da Serra / SP.

Antes da apresentação da proposta, a proponente deverá examinar todos os documentos técnicos fornecidos no edital de licitação, bem como vistoriar previamente o local onde serão executados os serviços, a fim de verificar a complexidade dos mesmos, levantar quantidades e também eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais deverão ser sanadas antes do procedimento licitatório.

Os serviços previstos serão realizados com o Fórum em funcionamento, necessitando o planejamento prévio detalhado das etapas executivas dos serviços de forma a garantir a perfeita continuidade das atividades desenvolvidas no fórum.

Não serão aceitas reclamações posteriores à licitação, relativas a serviços não previstos e/ou falhas de projeto ou memorial.

2 Especificações técnicas / prática geral da construção

2.1 Subcontratação

A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A Contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pela Secretaria da Justiça e Cidadania.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a Contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da sub-Contratada, bem como responderá perante a Secretaria da Justiça e Cidadania pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

2.2 Legislação, normas e regulamentos

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas sub-contratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a Contratada deverá:

Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;

Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de reforma na forma das disposições em vigor;

Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal n.º 356/91;

Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT, de conformidade com a Portaria N.º 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;



Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;

Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável.

2.3 Terminologia

Para os estritos efeitos desta Prática, são adotadas as seguintes definições:

Contratante - Secretaria da Justiça e Cidadania

Contratada - Empresa ou profissional contratado para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

Critérios de Medição e Remuneração - Parte do Edital de Licitação, que tem por objetivo definir de que forma cada serviço constante da planilha orçamentária será remunerada, a sua unidade de medida, e todos os elementos constantes do serviço como equipamentos, mão de obra e materiais.

Fiscalização - Atividade exercida de modo sistemático pela Secretaria da Justiça e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

2.4 Condições gerais - Contratada

Deverão ser obedecidas as seguintes condições gerais:

A Contratante fornecerá à Contratada todos os projetos básicos que compõem o objeto do contrato, de conformidade com as disposições dos Critérios de Medição e Remuneração;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A Contratada deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas nos critérios de medição e remuneração;

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar à Fiscalização ou, seu preposto autorizado, sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada;

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pela Contratante será efetivado pela Contratada sem a prévia e expressa autorização da Contratante ou, seu preposto autorizado, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato;

Todas as eventuais modificações havidas no projeto durante a execução dos serviços e obras serão documentadas pela Contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos "como construído";

Desde que prevista no projeto, a Contratada submeterá previamente à aprovação da Contratante ou, seu preposto autorizado, toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, de conformidade com os requisitos e condições estabelecidas nos Critérios de Medição e remuneração;

Os projetos de fabricação e montagem de componentes, instalações e equipamentos, elaborados com base no projeto fornecido deverão ser previamente submetidos à aprovação da Contratante ou, seu preposto autorizado;

Após o término dos serviços em questão a contratada deverá fornecer a contratante o "AS BUILT" em forma de projeto executivo, os mesmos deverão ser executados em



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

software Auto-Cad, nos formatos A0 ou A1 de extensão "DWG" compatível com as versões Release 14, gravados em CD e um jogo de cópias plotadas em papel sulfite, devidamente assinadas pelo responsável técnico.

2.5 Segurança e saúde no trabalho

A Contratada deverá cumprir integralmente todos os itens da NR - 18 fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução;

A Contratada manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral;

A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio;

A Contratada manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor;

Caberá à Contratada comunicar à Contratante ou, seu preposto autorizado, e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio;

A Contratada deverá manter no canteiro de serviços, caixa com equipamentos e medicamentos básicos para limpeza, bem como pelo menos 01 funcionários treinado (com curso) em primeiros socorros para eventuais acidentes que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Caberá à Contratada manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço;

A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

2.6 Execução dos serviços

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

Comunicar à Contratante ou seu preposto autorizado, com a devida antecedência necessária, qualquer dúvida ou divergência em projetos e / ou especificações que por ventura possam ocorrer quando da execução dos serviços. Somente com a aprovação da Contratante ou seu preposto poderão ser executadas alterações nas especificações de projetos. Serão de responsabilidade da empresa Contratada quaisquer prejuízos que venham ocorrer pela execução de serviços não aprovados / autorizados;

Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;

Submeter à aprovação da Contratante ou seu preposto autorizado, até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;

Providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços do contrato;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;

Submeter previamente à aprovação da Contratante ou seu preposto autorizado, eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;

Submeter previamente à aprovação da Contratante ou seu preposto autorizado, qualquer modificação nos métodos construtivos originalmente previstos no plano de execução dos serviços;

Executar os ajustes nos serviços concluídos, ou em execução determinados pela Contratante ou, seu preposto autorizado;

Comunicar imediatamente à Contratante ou seu preposto autorizado, qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;

Submeter à aprovação da Contratante ou seu preposto autorizado, os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;

Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela Contratante ou seu preposto autorizado, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;

Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;

Retirar até 15 (quinze) dias após o recebimento definitivo dos serviços, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do fabricante (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, dos projetos e dos memoriais específicos;

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou dos Projetos Executivos, especialmente àqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes;

Os resultados de todos os testes exigidos deverão ser fornecidos em 2 vias, com parecer conclusivo, e deverá ser enviado à Contratante ou seu preposto autorizado uma das vias autenticadas e, se for o caso, acompanhada de comentários que julgar oportuno, tendo em vista o resultado dos testes;

Caso o resultado dos testes mencionados no item anterior não seja aceitável, a Contratada deverá apresentar testes adicionais, a critério da Fiscalização

2.7 Responsabilidade

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da Contratante;

A presença da Contratante ou seu preposto autorizado, durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou co-responsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor;



A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar a Contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

2.8 Normas e práticas complementares

A execução dos serviços e obras de construção deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

Normas da ABNT e do INMETRO;

Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA;

Atenção ao cumprimento da NBR 9050/2020 Acessibilidades a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e NBR NM 313 Elevadores de passageiros – Incluindo pessoas com deficiência. Deve haver no canteiro de obras exemplares das referidas normas para consulta.

2.9 Medição e recebimento

Quando do início dos serviços deverão ser disponibilizados à Contratada pela Contratante ou seu preposto autorizado os modelos de memórias de cálculo, relatório fotográfico e croquis que devem ser apresentados pela Contratada quando da medição de serviços.

Devem ser obedecidos os critérios de medição e remuneração dos serviços contratados.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Os períodos das medições, procedimentos, prazos e penalidades obedecerão às determinações estabelecidas no contrato firmado com a Contratante;

Quando da medição dos serviços executados na obra a Contratada deve apresentar:

- Memórias de cálculo em papel timbrado e assinadas pelo responsável da Contratada;
- Relatório fotográfico com número de imagens suficientes para demonstrar todos os serviços efetivamente executados no período;
- Croquis em número adequado e suficiente para indicação da localização dos serviços efetivamente executados;
- Documentação referente a ensaios, testes e serviços realizados por empresas especializadas no período.

A Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela Contratada com base nas medições de serviços aprovadas, obedecidas as condições estabelecidas no contrato;

O Recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

Após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Contratante ou seu preposto autorizado, e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado, conforme estabelecido em contrato, o Recebimento Provisório;

Depois de decorrido o período de observação, conforme estabelecido em contrato, mediante nova vistoria realizada Contratante ou seu preposto autorizado, e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Contratante ou seu preposto autorizado, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas.

3 Acabamentos internos

- Os acabamentos internos estão de acordo com os existentes no prédio do Fórum descritos na planilha de serviços e identificados também na tabela de critérios de medição e remuneração.
- Os serviços a serem executados estão descritos de forma seqüencial independente da etapa na qual serão executados e do local. Iniciando pelas demolições, alvenarias, revestimento, acabamentos, componentes e outros elementos.

4 Retiradas e demolições

4.1 Procedimentos de execução

- As demolições e remoções deverão ser executadas nos locais indicados em projeto, ou conforme especificações e necessidades para a execução dos novos acabamentos, revestimentos, pinturas, etc.
- A demolição deverá ser executada por meio de ferramental apropriado conforme o material a ser demolido, tomando-se o devido cuidado para não danificar outros elementos que serão preservados.
- As áreas envolvidas nos trabalhos de demolição deverão ser devidamente protegidas, bem como tubulações e outros elementos que permanecerão na área envolvida.
- A execução dos serviços de retiradas, demolição e retirada do entulho deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.



- Após a retirada ou demolição dos elementos e / ou materiais que não serão reaproveitados, promover a fragmentação, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes, em local indicado pela Contratante ou seu preposto autorizado, para a posterior remoção.
- Os materiais que serão reaproveitados deverão ser devidamente protegidos e depositados em local apropriado indicado pela Contratante ou seu preposto autorizado.

5 Serviços em solo

5.1 Escavações para vigas baldrames e fundação do elevador

- Deverá se executada de acordo com o projeto, considerando-se em acréscimo de 20cm para cada lado no plano horizontal em relação as dimensões da peça a ser concretada, quanto a profundidade esta deverá ser a mesma da cota de apoio do lastro.
- Este espaço (acrécimo) de 20cm, é necessário para instalação e retirada das formas.

5.2 Reaterro manual apiloado

- O reaterro dos espaços deixado nas laterais das peças concretadas, terá altura de apoio do lastro, até a cota de apoio do contra piso.
- O reaterro será executado com material existente da escavação, apiloado manualmente sem controle de compactação.

6 Estruturas de concreto

6.1 Cimento

O cimento utilizado na execução do concreto deverá obedecer às especificações das Normas Brasileiras.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A escolha do tipo de cimento dependerá da finalidade a que se destina o concreto e, a menos que indicado no projeto, a responsabilidade dessa escolha é da empresa executante da obra.

O cimento a ser utilizado deverá ser do tipo denominado cimento Portland Comum (CP), que satisfaça as exigências das normas da ABNT, no que diz respeito à resistência, finura, pega, etc., e seja, sempre que possível, de uma única procedência.

Na execução de concreto aparente, o cimento utilizado deverá ser de uma única procedência, de modo que sejam evitadas variações de coloração e textura que possam comprometer o aspecto arquitetônico da obra.

Todo o cimento deverá ser armazenado em local seco, ventilado e suficientemente protegido das intempéries e de outros elementos nocivos às suas características intrínsecas.

O seu empilhamento não deve ser maior que dez sacos e a retirada para uso deve seguir a mesma seqüência cronológica de entrega.

Não poderá ser utilizado, na confecção de concretos estruturais, nenhum lote de cimento que se apresente parcialmente hidratado.

6.2 Agregados

Os agregados deverão atender às especificações da ABNT.

Os diferentes agregados deverão ser armazenados em compartimentos separados, de modo a não haver possibilidade de se misturarem agregados de tamanhos diferentes. Igualmente, deverão ser tomadas precauções, de modo a não permitir mistura com materiais estranhos, que venham a prejudicar sua qualidade.

Os agregados que estiverem cobertos de pó ou materiais estranhos e que não satisfaçam às condições mínimas de limpeza deverão ser novamente lavados, ou, então, rejeitados.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A areia deverá ser natural, quartzosa, de grãos angulosos e ásperos ao tato, ou artificial, proveniente do britamento de rochas estáveis. Não deverá, em ambos os casos, conter quantidades nocivas de impurezas orgânicas, terrosas ou de material pulverulento. A areia deverá ser lavada sempre que for necessário.

Deverá ser sempre evitada a predominância de uma ou duas dimensões (formas achatadas ou alongadas), bem como a ocorrência de mais de quatro por cento de mica.

Como agregado graúdo, deverá ser utilizada pedra britada de rocha estável, com arestas vivas, isento de pó-de-pedra, materiais orgânicos, terroso e não-reativos com os álcalis de cimento.

O agregado graúdo deverá ser completamente lavado antes de ser entregue na obra, seja qual for sua procedência.

Devem ser feitos os ensaios de caracterização, para comprovação de qualidade e características do agregado.

Eventuais variações de forma e granulometria deverão ser compensadas na dosagem do concreto.

A resistência própria de ruptura dos agregados deverá ser superior à resistência do concreto.

6.3 Água de amassamento

Deverá ser limpa e potável, isto é, tal que não apresente impurezas que possam vir a prejudicar as reações da água com os compostos de cimento, como sais, álcalis, óleos, materiais orgânicos em suspensão ou outras substâncias que possam prejudicar o concreto ou o aço.



6.4 Aço para armação

Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado deverão obedecer às especificações da ABNT. As barras e fios deverão seguir as prescrições da NBR-7480.

A estocagem de aço deve ser adequada à manutenção de sua qualidade; devendo ser colocado em abrigo das intempéries, sobre estrados a 75 mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30 m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%.

A Fiscalização fará uma inspeção preliminar, onde deverá ser verificado se a partida está de acordo com o pedido e se apresenta homogeneidade geométrica, assim como, isenção de defeitos prejudiciais, tais como: bolhas, fissuras, esfoliações, corrosão, graxa, lama aderente.

Os aços utilizados deverão apresentar a designação da categoria da classe do aço e a indicação do coeficiente de conformação superficial, especialmente quando este for superior ao valor mínimo exigido pela categoria.

Será retirada, para ensaio, uma amostra de cada partida do material que chegar à obra. A amostragem deverá obedecer a NBR-7480:1996.

Os resultados dos ensaios serão analisados pela Fiscalização, a quem compete aceitar ou rejeitar o material, de acordo com a especificação correspondente.

As barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que o trabalho de retificação, corte e dobramento deverá ser efetuado com todo o cuidado, para que não sejam prejudiciais as características mecânicas do material.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio.

As tolerâncias de corte e dobramentos ficarão a critério da fiscalização.

A montagem das armaduras deverá obedecer às prescrições da NBR-6118 e da NBR-9062.

A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a que as barras se mantenham firmes durante o lançamento do concreto, observando-se as distâncias das barras entre si e às faces internas das formas. Todos os cobrimentos deverão ser observados, de acordo com o projeto. Para tal, deverão ser usados espaçadores plásticos ou de argamassa.

Na montagem das peças dobradas, a armação deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, a critério da Fiscalização.

Só será permitida a substituição das barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente com autorização expressa da Fiscalização, sendo que, para esse caso, a área de seção das barras, resultante da armadura, deverá ser igual ou maior do que a área especificada nos desenhos.

6.5 Formas

A execução das formas deverá atender ao disposto na NBR-14931:2003 e ao decreto estadual 53.047 de 02/06/08.

As formas dos elementos estruturais poderão ser feitas de tábuas de madeira, em bruto ou aparelhadas; madeira compensada (resinada ou plastificada); madeira revestida de placas metálicas; de chapas de aço ou ferro.

A madeira utilizada nas formas deverá apresentar-se isenta de nós fraturáveis, furos ou vazios deixados pelos nós, fendas, rachaduras, curvaturas ou empenamentos.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A espessura mínima das tábuas a serem usadas deverá ser de 25 mm. No caso de madeira compensada, esta mesma espessura será de no mínimo 10 mm. Caso onde haja necessidade de materiais de espessuras menores, estes deverão ser aprovados pela Fiscalização.

As formas deverão estar de acordo com as dimensões indicadas nos desenhos do projeto. Qualquer parte da estrutura que se afastar das dimensões e / ou posições indicadas nos desenhos deverá ser removida e substituída.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, mantendo-se rigidamente na posição correta e não sofrendo deformações; ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, untadas com produto que facilite a desforma e não manche a superfície do concreto. As calafetações e emulsões que se fizerem necessárias somente poderão ser executadas com materiais aprovados pela Fiscalização.

As formas deverão ser confeccionadas de acordo com a norma NBR-6118, e serão classificadas em função do acabamento que proporcionarem à superfície do concreto, ou seja:

- Formas para estruturas enterradas (fundações): na face em contato com o concreto serão utilizadas tábuas em estado bruto, livre de nós, ou painéis compensados resinados de madeira laminada.
- Formas para estrutura em concreto revestido: quando a superfície do concreto for revestida com argamassa ou outro material, na face em contato com o concreto serão utilizados painéis compensados resinados de madeira laminada.
- Formas para estrutura em concreto aparente: quando a superfície do concreto for aparente, na face em contato com o concreto serão utilizados painéis compensados plastificados de madeira laminada.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A Fiscalização, antes de autorizar qualquer concretagem, fará uma inspeção para certificar-se de que as formas se apresentam com as dimensões corretas, isentas de cavacos, serragem ou corpos estranhos e de que a armadura está de acordo com o projeto.

As formas, desde que não tenham acabamento plastificado, deverão ser saturadas com água, em fase imediatamente anterior à do lançamento do concreto, mantendo as superfícies úmidas e não encharcadas.

Para tratamento das formas será permitido o uso de parafusos, tirantes de aço passantes ou núcleo perdido, desde que estes recebam um tratamento final.

Na execução dos escoramentos, deverão ser utilizados pontaletes de pinho 3" x 3", vigotas de peroba de secção quadrada, ou retangular, com menor dimensão igual ou superior a 2", ou ainda escoras metálicas com dimensões adequadas aos esforços previstos.

Todo cimbramento deverá prever aparelhos de descimbramento, convenientemente colocados, de forma que a retirada se faça sem choques ou outras causas que possam determinar esforços não previstos na estrutura escorada.

Todas as formas, bem como os respectivos travamentos e escoramentos, deverão ser executadas de modo a não sofrerem qualquer tipo de deslocamento, ou deformação, durante e após a concretagem, e sempre que necessário, com a previsão de contraflechas assinaladas em projeto, para compensar parcialmente as deformações provocadas pelo carregamento da estrutura.

As peças de escoramento deverão ser sempre apoiadas sobre cunhas ou outros dispositivos adequados, cuidando-se para que seus apoios não sofram qualquer tipo de deslocamento, e convenientemente contraventadas, sempre que necessário.

Os espaçamentos para criação de juntas de dilatação deverão ser preenchidos com materiais adequados a cada caso específico e previamente aprovados pela fiscalização.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Só será permitido o uso de produtos anti-aderentes aprovados pela fiscalização e que não deixem resíduos que comprometam o aspecto do concreto aparente, ou prejudique a aderência dos materiais de revestimentos. A aplicação desses produtos deverá ser feita de modo a não deixar excessos em nenhum ponto, sempre antes da colocação das armaduras, evitando-se todo e qualquer contato com as peças que necessitem aderência.

A retirada das formas após o lançamento só poderá ser feita atendendo às orientações do projeto, devendo ainda obedecer às prescrições da NBR-14931:2003.

Esses prazos poderão ser modificados, a critério da Fiscalização, desde que tenham sido atendidas as medidas de cura do concreto e verificada a sua resistência e módulo de elasticidade.

Na execução de formas para concreto aparente, além das normas estabelecidas anteriormente, deverá ser observado que o acabamento para concreto aparente deverá ser entendido como liso, devendo, para tanto, ter suas formas executadas com chapas resinadas e plastificadas ou tábuas de pinho aparelhadas e untadas com líquido desmoldante adequado, ambas de primeira qualidade e isentas de quaisquer defeitos incompatíveis com essa classificação.

6.6 Dosagem do concreto

A Contratada submeterá à aprovação da Fiscalização a dosagem do concreto a ser utilizada para atingir e respeitar os limites previstos nos critérios de durabilidade, a resistência característica da compressão (f_{ck}) e o módulo de elasticidade indicados nos projetos. Para isso, deverá apresentar um certificado de garantia comprovado que tal dosagem cumpre esse requisito.

A dosagem do concreto deverá ser experimental, de acordo com a NBR-12655:1996.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Sempre que houver modificação nas características dos materiais componentes do concreto, ou outros motivos, a critério da Fiscalização, deverão ser feitos os ajustes necessários na dosagem.

O traço adequado deverá resultar em um concreto com trabalhabilidade compatível com as características das peças a serem concretadas, considerando-se suas dimensões, densidade e espaçamento das armaduras.

O concreto poderá ser preparado na própria obra, em central ou betoneira, ou fornecido por empresa especializada em concreto pré-misturado.

6.7 Transporte, lançamento e adensamento do concreto

As operações de transporte, lançamento e adensamento do concreto deverão obedecer às prescrições da NBR-14931:2003.

O sistema de transporte adotado deverá evitar depósitos intermediários do concreto e, quando isto não for possível, deverão ser tomadas as precauções que se fizerem necessárias para evitar, ao máximo, a segregação de seus elementos componentes. Assim a descarga da betoneira diretamente sobre o meio de transporte e a descarga deste diretamente no local de destino, deverão ser adotadas, sempre que possível.

O transporte do concreto, do local de mistura ao local de lançamento, deverá ser feito com a maior rapidez possível, dentro dos 30 minutos que se seguirem à confecção da mistura, empregando-se métodos que evitem ao máximo a segregação dos agregados e perdas sensíveis de material, por vazamento ou evaporação, especialmente em se tratando de nata de cimento, argamassa e água.

O transporte horizontal do concreto deve ser feito com carrinhos de mão, carros de duas rodas, pequenos veículos motorizados com capacidade de até 1 (um) metro cúbico, caminhões agitadores e vagonetes sobre trilhos.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

O transporte inclinado do concreto deve ser feito por meio de correias transportadoras ou calhas chicanas, que evitem a segregação dos materiais.

O transporte vertical do concreto deve ser feito por meio de guindaste equipado com caçamba de descarga pelo fundo ou por elevador.

O transporte de concreto por bomba deve ser feito observando-se os seguintes cuidados:

- Limpar os tubos antes e depois de cada concretagem;
- Lubrificar os tubos, antes de sua utilização, com argamassa, a qual não poderá ser utilizada na concretagem;
- O diâmetro interno da tubulação de bombeio deve ser, no mínimo, três vezes maior que o diâmetro máximo do agregado.

A Fiscalização deverá ser notificada, no mínimo, setenta e duas horas antes do lançamento do concreto, para poder vistoriar o estado das formas, armações, espaçamento das pastilhas, verificar se no canteiro há material e equipamento suficientes para a execução do serviço e realizar o controle tecnológico do concreto.

Sendo satisfatória a vistoria, será autorizada a operação, desde que já sejam conhecidos os resultados dos testes, a serem realizados, e a respectiva relação água/cimento.

O lançamento do concreto, exceto quando autorizada pela Fiscalização, só poderá ser feito durante as horas do dia, subordinado à temperatura ambiente, que não poderá ser inferior a 10°C nem superior a 32°C, e levando-se em consideração o estado do tempo. Esta operação não poderá ser feita em caso de chuva. Quando a chuva se iniciar durante a operação de concretagem, a Fiscalização poderá autorizar a continuação do trabalho, desde que não venha a prejudicar o concreto, removendo as partes afetadas pela chuva até então incidentes sobre este.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A Fiscalização poderá autorizar a execução do lançamento nas horas noturnas, desde que a Contratada tenha instalado no local um sistema de iluminação eficiente, seguro e suficiente, para o bom andamento da operação e do controle por parte da Fiscalização.

A não ser que sejam tomadas precauções especiais, descritas no ACI 347, a queda livre máxima admissível do concreto durante o lançamento será de 2,0m.

Para pilares, paredes e outras estruturas onde a altura de concretagem ultrapasse 2,0m, deverão ser tomadas as medidas necessárias para garantir a não segregação do agregado graúdo, tais como, abertura de janelas, uso de trombas e funis, etc., devendo tais medidas serem aprovadas pela fiscalização.

Todo o concreto lançado nas formas deverá ser adensado por meio de vibração. O número e tipo de vibradores, bem como sua localização, deverão ser aprovados pela Fiscalização.

A vibração deverá ser feita com aparelhos de agulha de imersão, com frequência de 5.000 a 7.000 rpm, tomando-se o cuidado de não prejudicar as formas nem deslocar as armaduras nelas existentes. O contato com as formas e com a armadura deve ser evitado ao máximo.

Cada camada de concreto deverá ser levada à máxima densidade possível, de maneira a não conter bolsões ou vazios no seu interior. O concreto deverá ser lançado em camadas de espessura tal que, ao ser vibrada, seja garantida a uniformidade de adensamento. O vibrador deverá ser operado numa posição quase vertical, deixando que o cabeçote penetre sob a ação de seu próprio peso, sempre que as dimensões das peças o permitir.

A seqüência de aplicação de vibração deverá ser linear em um único sentido, mantendo-se uma distância uniforme entre os pontos de imersão, distância variável unicamente em função da capacidade de cada vibrador, devendo-se cruzar levemente



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

os sucessivos bolsões de influência do aparelho. Os vibradores serão de tipo de imersão, operando por ação elétrica ou pneumática. Deverá ser evitada a vibração excessiva, causando segregação da nata de cimento e afloramento de água. O conjunto de equipamentos de vibração deverá ser dimensionado em quantidade, potência e dimensões necessárias para adensar adequadamente o concreto.

As eventuais falhas na superfície dos elementos concretados, ocorridas por má execução dos serviços de adensamento, ou não, deverão ser cuidadosamente reparadas. Nos casos de execução de concreto aparente, tais correções deverão ser feitas de modo que sejam mantidas a mesma coloração e textura, através da adição de cimento branco, quando necessário.

6.8 Cura do concreto

As superfícies do concreto deverão ser protegidas contra a secagem prematura, logo após o seu lançamento.

O concreto, depois de lançado, deverá ser conservado úmido por um período de tempo nunca inferior a sete dias. A cura pela água poderá ser executada por irrigação, lençol de água, camada de areia úmida, ou panos de saco, molhados e espalhados em toda a superfície. A cura deverá ser iniciada logo após a verificação do início de pega nos trechos concretados. A água deverá ser do mesmo tipo da empregada na concretagem. O período de cura deverá ser aumentado em até 50% quando a temperatura ambiente for muito elevada ou o clima estiver muito seco.

O uso de processo de aceleração de cura poderá ocorrer quando aprovado pela Fiscalização, desde que o processo seja devidamente controlado, não dispensando as medidas de proteção contra a secagem prematura do concreto.

6.9 Acabamento das superfícies

As faces ou superfícies de concreto produzidos sem formas, serão acabadas por sarrafeamento, seguido de desempenamento como segue:



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Acabamento com Desempenadeira de Madeira - será uma superfície de concreto obtida através do uso de desempenadeira de madeira em superfícies horizontais imediatamente após o nivelamento e antes que se verifique o início de pega. O uso da desempenadeira não será excessivo, pois os finos poderão ser trazidos para a superfície. Em superfícies verticais, quando indicado, significa que será usada desempenadeira de madeira em superfícies verticais cujas formas foram retiradas 24 horas após a concretagem.
- Acabamento com Desempenadeira de Aço - será a superfície obtida com o uso de uma desempenadeira de aço, após o nivelamento e o desempenho da superfície com desempenadeira de madeira, logo após o lançamento do concreto para que se obtenha uma superfície densa e lisa, que possa ser pintada se necessário. O desempenho não será iniciado antes que as superfícies tenham dado pega o suficiente para sustentar as placas de apoio dos joelhos dos operários sem sofrer danos. O desempenho deverá eliminar todas as irregularidades e deixar a superfície do concreto com um acabamento liso, duro e livre de marcas e manchas.

Todas as superfícies de concreto deverão ter acabamento liso, limpo e uniforme e apresentar a mesma cor e textura das superfícies adjacentes. Concreto poroso e defeituoso deverá ser retirado e refeito, em conformidade com as determinações da Fiscalização.

Nenhum serviço de reparo deverá ser levado a cabo sem que a superfície aparente de concretagem tenha sido anteriormente inspecionada pela Fiscalização.

Poderão ser aplicados revestimentos químicos, oleosos ou resinosos de acordo com as condições de exposição e tráfego, para a proteção contra ácidos, sais ou álcalis.

Todos os revestimentos, ou outras formas de proteção, serão aplicados de acordo com as especificações dos fabricantes e dentro dos requisitos especificados nos desenhos.



7 Controle tecnológico do concreto

Todo o processo de estudo da dosagem, preparo, recebimento, controle tecnológico e aceitação do concreto deverá estar de acordo com a NBR-12655.

O fornecedor do concreto deverá garantir a resistência característica à compressão (fck) do concreto através de controle tecnológico da dosagem, conforme estabelecido pelas normas NBR-7212 e NBR-12655.

Deverão ser realizadas, em laboratório, no mínimo os ensaios abaixo indicados:

- Amostragem do concreto fresco, segundo a NBR-5750
- Moldagem e cura de corpos de prova segundo a NBR-5738
- Ensaio de consistência segundo a NBR-7223
- Ensaio de compressão de corpos de prova segundo a NBR-5739

7.1 Agregados

Devem ser obedecidas as prescrições das normas NBR-6118 e NBR-7211 da ABNT. Os ensaios devem ser feitos no mínimo antes do início dos serviços, sempre que houver mudança na origem dos agregados e a cada 100 m³ de agregado recebido.

7.2 Cimento

Devem ser obedecidas as prescrições das normas da ABNT.

Os ensaios devem ser feitos, no mínimo, antes do início dos serviços, sempre que houver mudança de fornecedor e a cada partida recebida.

7.3 Água de amassamento

A água destinada ao amassamento do concreto deverá estar isenta de teores prejudiciais e de substâncias estranhas. São consideradas 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): 3mg/l



- Resíduo sólido: 5000 mg/l
- Sulfatos (expressos em íons de SO₄): 300 mg/l
- Cloretos (expressos em íons Cl): 500 mg/l
- Açúcar: 5 mg/l

7.4 Aço

As barras, fios, e telas de aço para armadura deverão ser ensaiados de acordo com as normas da ABNT, devendo os resultados serem submetidos a fiscalização.

7.5 Consistência do concreto

A consistência do concreto, medida através de ensaios de abatimento (Slump Test), deverá ser definida em função do tipo de peça e da concentração de armadura, dentro dos seguintes intervalos (valores médios de consistência do concreto):

- Lastro de Concreto sob fundações e pavimentações: 0 a 2 cm;
- Concreto para pavimentação: 2 a 5 cm;
- Peças de Concreto de grandes massas, sem armação ou com baixa taxa de armação (sapatas, blocos de fundação, muros de arrimo, bases para equipamentos, etc.): 2 a 5 cm;
- Peças de Concreto de grandes dimensões, com média a alta taxa de armação (lajes, vigas, pilares, paredes): 3 a 7 cm;
- Peças de Concreto de seção transversal de pequenas dimensões e com alta taxa de armação (paredes delgadas, pilares esbeltos, vigas e lajes de pequenas dimensões): 5 a 10 cm;
- Concreto submerso: 12 a 16 cm;
- Concreto para ser transportado por bombeamento: 6 a 16 cm.

O abatimento (Slump) necessário para cada entrega de concreto deverá ser especificado pelo engenheiro preposto da Construtora.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A proporção adequada do agregado para que seja obtido o abatimento (Slump) desejado será determinada em misturas experimentais utilizando-se os mesmos materiais a serem utilizados na obra.

Se, para determinada massada, o abatimento medido ultrapassar em 5 cm o limite superior indicado, o concreto dessa massada não poderá ser utilizado. Para valores intermediários, e a critério da fiscalização, a massada poderá ser aceita.

No caso de concretos de consistência seca (concretos rígidos), a medida da consistência deverá ser feita pelo ensaio de VEBE ou pelo ensaio de REMOLDAGEM modificado, com utilização do aparelho de POWERS.

7.6 Resistência do concreto

Após a entrega do concreto na obra, serão executados ensaios para que seja verificada a sua qualidade para fins de aceitação.

Para execução dos ensaios deverão ser moldados corpos de prova, numa frequência de pelo menos um ensaio por dia de trabalho ou cada 25 m³ de concreto lançado.

Cada ensaio de resistência à compressão será composto de um mínimo de 2 (dois) corpos de prova para 7 (sete) dias e 2 (dois) corpos de prova para 28 (vinte e oito) dias de idade para concretos normais ou 2 (dois) corpos de prova para 3 (três) dias e 2 (dois) para 7 (sete) dias quando for usado concreto de alta resistência inicial.

Os ensaios de resistência à compressão atenderão aos seguintes métodos: NBR-5738 (Moldagem e cura de corpos de prova cilíndricos de concreto) e NBR-5739 (Ensaio à compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto).

Se necessário, a critério da fiscalização, serão realizados ensaios para determinação do teor de ar incorporado ao concreto, de acordo com a NBR-9833 - Determinação da Massa Específica e do Teor de Ar pelo Método Gravimétrico



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A estrutura poderá ser dividida em lotes, para os quais deverão ser retirados os corpos de prova.

Os corpos de prova deverão ser identificados por sistema de codificação a ser estabelecido em comum acordo entre a CONSTRUTORA e a fiscalização, o qual deverá indicar claramente os seguintes dados:

- Estrutura e lote a que pertencem;
- Número da amostra e idade, em dias, que com o qual seus exemplares deverão ser rompidos;
- Número de exemplar, bem como o número de ordem do corpo de prova dentro do exemplar, ou a indicação se for corpo de prova reserva;
- Data da moldagem dos corpos de prova;
- Data na qual os corpos de prova deverão ser rompidos.

A contratada deverá organizar e manter atualizado um livro de registro para o controle da resistência mecânica do concreto, no qual deverão ser feitas as seguintes anotações para cada estrutura:

- Identificação da estrutura
- Identificação dos lotes em que a mesma foi dividida, com indicação das peças concretadas, o volume de cada lote e respectivas datas
- Identificação das amostras retiradas de cada lote com a indicação das datas de moldagem e de ruptura de seus exemplares
- Identificação dos exemplares de cada amostra com a indicação dos corpos de prova que constituem cada exemplar, bem como os valores da resistência a ruptura desses corpos de prova e o valor adotado para resistência a ruptura do exemplar
- Para cada lote da estrutura, o valor estimado da resistência característica do concreto com a idade que tiver sido especificada.



Os resultados de ensaios efetuados deverão ser apresentados em certificados, contendo todas as informações necessárias: tipo de controle, idade do concreto, número do lote/amostra, identificação do traço, presença/tipo de aditivos, resistência característica, resistência de dosagem, data da moldagem do corpo de prova, local/peça concretada, resultado do ensaio de abatimento, número de exemplares, valor de resistência dos dois corpos de prova de cada exemplar, estudo estatístico e resistência à compressão estimada.

8 Alvenaria de vedação revestida

8.1 Bloco de concreto para alvenaria de vedação com revestimento

- Deverão ser empregados blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural, com largura, altura e comprimento, adequados à alvenaria de vedação a que se destinam.
- A espessura da alvenaria deverá acompanhar a espessura do vão a ser preenchido e para as alvenarias novas conforme indicadas em projeto.
- Blocos de concreto para alvenaria de vedação, inclusive as peças complementares (canaletas, meio bloco, etc.), classe D conforme a norma NBR 6136 / 2007 com as características:
 - a) As dimensões reais deverão ser padronizadas conforme tabela "Tabela 1 – Dimensões reais", da norma ABNT NBR 6136 / 2007;
 - b) As tolerâncias permitidas nas dimensões dos blocos deverão ser de ± 3 mm para altura e comprimento e ± 2 mm para largura, conforme dimensões da "Tabela 1 – Dimensões reais", da NBR NBR 6136 / 2007;
 - c) A espessura mínima de qualquer parede do bloco deve ser de 15 mm, conforme Tabela-2, da NBR 6136 / 2007;
 - d) Resistência à compressão de no mínimo 2,0 MPa;
 - e) Absorção de água no máximo 10%;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- f) Os blocos devem ter arestas vivas e não devem apresentar trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento ou afetar a resistência e durabilidade da construção;
- g) Os blocos destinados a receber revestimento devem ter uma superfície suficientemente áspera para garantir uma boa aderência, não sendo permitida qualquer pintura que oculte defeitos eventualmente existentes no bloco;
- h) Os blocos deverão atender aos critérios de inspeção visual e ensaios de recebimento estabelecidos na norma ABNT NBR 6136 / 2007.
- i) As dimensões reais deverão ser padronizadas conforme tabela "Tabela 1 – Dimensões reais", da norma ABNT NBR 6136 / 2007;
- j) As tolerâncias permitidas nas dimensões dos blocos deverão ser de ± 3 mm para altura e comprimento e ± 2 mm para largura, conforme dimensões da "Tabela 1 – Dimensões reais", da NBR NBR 6136 / 2007;
- k) A espessura mínima de qualquer parede do bloco deve ser de 15 mm, conforme Tabela-2, da NBR 6136 / 2007;
- l) Resistência à compressão de no mínimo 2,0 MPa;
- m) Absorção de água no máximo 10%;

8.2 Argamassa de assentamento

- Assentamento.
- Deverá ser preparada em quantidade adequada à sua utilização, para se evitar a perda da plasticidade e consistência da argamassa.
- As juntas de assentamento da argamassa devem ser no máximo de 10 mm e não devem conter vazios.



8.3 Execução da alvenaria de elevação

- A execução das alvenarias deverá obedecer ao projeto executivo nas suas posições e espessuras. O assentamento dos blocos / tijolos deverá ser executado com juntas de amarração.
- A ligação com pilares de concreto armado, ou outros elementos estruturais existentes deverá ser efetuada com emprego de barras em aço CA-50 com diâmetro de 6,3 a 10 mm, distanciadas entre si de 60 cm, com comprimento médio de 60 cm, engastadas no pilar e na alvenaria.
- As faces de elemento em concreto que ficarão em contato com a alvenaria deverão ser chapiscadas.
- A execução da alvenaria deve ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação.
- Após o levantamento dos cantos deve-se utilizar como guia uma linha esticada entre os mesmos, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade das fiadas, deste modo, fiquem garantidas.
- A planeza da parede deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a conclusão da mesma, posicionando uma régua metálica ou de madeira em diversos pontos da parede, não devendo apresentar distorção maior que 5 mm.
- O prumo e o nível devem ser verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após o término da alvenaria. O nível pode ser verificado com mangueira plástica transparente com diâmetro maior ou igual a 13 mm.
- A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, o espaço resultante deve ser preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Sobre o vão de portas e caixilhos devem ser colocadas vergas e sob o vão de caixilhos devem ser colocadas contravergas.
- As vergas e contravergas devem exceder a largura do vão pelo menos 20 cm de cada lado e ter altura mínima de 10 cm. Na largura para a instalação de porta e caixilhos devem ser considerados os vãos adicionais para encaixe de batentes ou contramarcos. As folgas entre a alvenaria e caixilhos devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.
- Quando o vão for maior que 2,40 m a verga ou contraverga deve ser calculada como viga.

9 Divisórias em granilite e portas de boxes sanitários

9.1 Considerações gerais

- Divisórias para boxes sanitários, em placas pré-moldadas de granilite, a serem instaladas em sanitários conforme locais indicados no projeto de Arquitetura.
- As divisórias deverão ser chumbadas com argamassa de cimento e areia, na profundidade mínima de 5 cm no piso ou na parede e rejuntada com argamassa flexível industrializada para rejunte.
- Nos encaixes das testeiras ou outros elementos deverá ser aplicada cola à base de resina epóxi.
- No encontro dos aparadores com o painel de divisória deverá ser aplicada cola à base de resina epóxi.

9.2 Painéis, testeiras e reforços

- Painéis e testeiras, com as características:
 - a) Painéis terminais, painéis internos, testeiras e aparadores em placas pré-moldadas com argamassa armada estruturada com tela soldada de aço CA-60, fio 5 mm, malha de 100 x 100 cm;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- b) Capeamento com argamassa em cimento branco, granilhas número "0" de mármore e granito, padrão branco;
- c) Acabamento polido com pedras de esmeril nas granas 30 a 60, estucamento, polimento final com esmeril nas granas 80 a 120 e aplicação de pintura com resina à base de poliuretano.
 - Dimensões dos painéis e testeiras:
 - a) Painéis internos entre boxes com vaso sanitário / vaso sanitário, com altura de 1,80 m a partir do piso acabado e laterais suspensas, espessura de 3 cm;
 - b) Testeiras nas dimensões mínima de 13 cm, com 5 cm para cada aba, ou conforme indicado no Projeto de Arquitetura, altura de 1,80 m a partir do piso acabado e espessura de 5 cm;
 - c) Reforço para divisória de extremidade e para divisória interna em chapa de aço galvanizada com espessura de 3/16.

9.3 Portas dos boxes sanitários

- Portas dos boxes sanitários tipo porta lisa, uma folha, com miolo maciço constituído por sarrafos justapostos, sem áreas vazias, em madeira de lei, acabamento folheado em madeira, para pintura com esmalte sintético.
- Folha da porta padronizada nas dimensões: largura da folha: 620 mm; e altura da folha: 1600 mm e espessura da folha: 35 mm;
- Batente em chapa dobrada de aço nº 16, tipo cadeirinha, galvanizado, acabamento em pintura com esmalte sintético.



9.4 Ferragens para as portas internas de box

- Conjunto de fechadura de embutir tipo banheiro, para tráfego intenso, sem maçanetas, tranqueta para acionamento da lingueta, contra testa, guarnição e respectivos parafusos, conforme NBR 14913, em zamac com acabamento cromado acetinado.
- Dobradiça tipo média, conjunto com 03 (três) unidades por porta, em aço com acabamento cromado acetinado, dimensões de 3 1/2" x 3".

10 Revestimento das alvenarias

- As alvenarias serão revestidas em chapisco, emboço e emboço desempenado com acabamento final para pintura.
- Nos locais com acabamento final em placas cerâmicas de azulejo as alvenarias deverão receber chapisco e emboço sarrafeado.

10.1 Considerações gerais

- As argamassas deverão ser misturadas por processo mecanizado até a obtenção de massa perfeitamente homogeneizada. O tempo de mistura não deve ser inferior a 3 minutos nem superior a 5 minutos.
- Nas argamassas com emprego da pasta de cal deve ser feita a maturação da pasta, durante no mínimo 16 horas.
- No preparo das argamassas mistas o cimento deve ser adicionado no momento da sua aplicação, atendido o prazo de maturação da pasta de cal ou da mistura cal e areia.
- A pasta de cal deve ser preparada com mistura ou suspensão de água com 20% a 30% de cal.



- A base de revestimento deve ser regular para que a argamassa possa ser aplicada em espessura uniforme. As irregularidades superficiais tais como depressões, furos e rasgos, devem ser eliminadas.
- As falhas menores que 50 mm de profundidade deverão ser preenchidas com a mesma argamassa utilizada para o assentamento da alvenaria em blocos cerâmicos. Para as falhas com profundidade superior a 50 mm, deverá ser executada em duas etapas, a primeira camada deve secar por um período não inferior a 24 horas e ser levemente umedecida quando da aplicação da segunda.
- A correção de rasgos para a instalação de tubulações com diâmetros superiores a 50 mm deverá ser executada com a colocação de tela metálica galvanizada e enchimento com cacos de blocos cerâmicos.
- A base a ser revestida deverá estar limpa, isenta de pó, graxa, óleo, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos ou incrustações que venham a prejudicar a aderência do revestimento.
- Para a aplicação do emboço sobre o chapisco deve-se aguardar no mínimo três dias após a conclusão do chapisco. Quando a argamassa de emboço for aplicada em mais de uma demão, deve-se respeitar o prazo de 24 horas entre aplicações.

10.2 Chapisco comum

10.2.1 Características do chapisco comum

- Camada de preparo da base, aplicada de forma contínua com a finalidade de uniformizar a superfície quanto à absorção e melhorar a aderência entre o emboço e a alvenaria.
- A argamassa de chapisco a ser aplicada sobre a alvenaria em bloco de concreto deverá ser preparada com cimento Portland e areia grossa, com diâmetro dos grãos de 3 a 5 mm, no traço de 1:3, proporção em volume dos componentes respectivamente.



- O chapisco deve ser aplicado com consistência fluida, assegurando maior facilidade de penetração da pasta de cimento na base a ser revestida e melhorando a aderência na interface revestimento-base. O lançamento do chapisco não deverá cobrir completamente a base.

10.2.2 Procedimentos de execução

- Antes do início da aplicação do chapisco todas as tubulações de água e esgoto deverão estar concluídas e testadas quanto à estanqueidade.
- A superfície a ser chapiscada deverá receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- Os materiais da argamassa de chapisco deverão ser dosados a seco e a mesma preparada em quantidade apropriada às etapas de aplicação, evitando-se o seu endurecimento antes mesmo de sua utilização.
- A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento.
- O chapisco deverá ser lançado diretamente sobre a superfície com o auxílio de colher de pedreiro.
- A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5 cm e apresentar um acabamento áspero.
- O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

10.3 Emboço desempenado com espuma de poliéster

10.3.1 Características do emboço desempenado

- Camada de revestimento executada para cobrir e regularizar a superfície do chapisco, com acabamento desempenado com espuma de poliéster, propiciando uma superfície que permita receber acabamento final em pintura.



- A argamassa de emboço a ser aplicada sobre o chapisco deverá ser preparada com cimento Portland, cal hidratada e areia no traço de 1:2:8, proporção em volume dos componentes respectivamente.
- A resistência de aderência à tração (Ra) para o emboço deve ser maior ou igual a 0,20 MPa, nas paredes internas, ou no teto.
- Nas paredes externas a resistência de aderência à tração (Ra) para o emboço deve ser maior ou igual a 0,30 MPa.

10.3.2 Procedimentos de execução

- Nas alvenarias de blocos de concreto ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- Os materiais da argamassa de emboço deverão ser dosados a seco e a mesma preparada em quantidade apropriada às etapas de aplicação, evitando-se o seu endurecimento antes mesmo de sua utilização.
- A argamassa do emboço deverá ser utilizada no tempo máximo de duas horas e meia a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.
- Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida. A espessura do emboço deverá ser de mais ou menos 20 mm.
- As ondulações ou desvios de prumo não devem superar 3 mm em relação a uma régua com 2 m de comprimento e as irregularidades abruptas não devem superar 2 mm em relação a uma régua com 20 cm de comprimento



- Após o preenchimento total da superfície e a argamassa adquirido consistência adequada, promover o desempenamento da superfície com espuma de poliéster.
- O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação.

10.4 Emboço comum para receber assentamento de revestimento em placas cerâmicas

10.4.1 Características do emboço para revestimento em placas cerâmicas

- Camada de revestimento executada para cobrir e regularizar a superfície do chapisco, propiciando uma superfície que permita receber revestimento em placas cerâmicas assentadas com argamassa colante industrializada.
- A argamassa de emboço a ser aplicada sobre o chapisco deverá ser preparada com cimento Portland, cal hidratada e areia média úmida lavada no traço em volumes aparentes de 1:1,5:6, conforme norma ABNT NBR 13754 / 1996.
- A resistência de aderência à tração (Ra) para o emboço deve ser maior ou igual a 0,30 MPa, para acabamento em cerâmica, nas paredes internas.

10.4.2 Procedimentos de execução

- Nas alvenarias de blocos de concreto ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- Os materiais da argamassa de emboço deverão ser dosados a seco e a mesma preparada em quantidade apropriada às etapas de aplicação, evitando-se o seu endurecimento antes mesmo de sua utilização.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- A argamassa do emboço deverá ser utilizada no tempo máximo de duas horas e meia a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.
- Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida. A espessura do emboço deverá ser de mais ou menos 20 mm.
- As ondulações ou desvios de prumo não devem superar 3 mm em relação a uma régua com 2 m de comprimento e as irregularidades abruptas não devem superar 4 mm em relação a uma régua com 20 cm de comprimento.
- Após o preenchimento total da superfície e a argamassa adquirido consistência adequada, promover a raspagem da superfície para remoção de excesso de argamassa e a regularização da superfície por meio de régua.
- Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões com lançamento de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação de sarrafeamento até conseguir uma superfície plana, rústica e bem regularizada para receber o revestimento com placas cerâmicas.
- O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação.

11 Forro fixo em gesso, liso

11.1 Considerações gerais

- O forro em gesso fixo, liso, com acabamento em pintura látex acrílico, será instalado nos sanitários e vestiários, conforme locais indicados no projeto de Arquitetura.
- Os serviços de instalação do forro em gesso só deverão ser iniciados quando as instalações elétricas e hidráulicas estiverem concluídas e testadas; todos os elementos que possam causar interferências com o sistema de forros já estiverem solucionados.



11.2 Placas de gesso liso fixo, estrutura de sustentação e materiais complementares

- Forro em gesso liso fixo, constituído por placas de gesso comum de 60 x 60 cm unidas por meio de encaixe "macho e fêmea" e massa de gesso com sisal posicionada nos quatro cantos de cada placa.
- As placas deverão ser suspensas com de tirantes de arame galvanizado nº 18 fixados à laje do teto por meio de pinos de aço.
- Após, a instalação das placas, executar o rejunte das mesmas com massa de gesso, proporcionando um forro liso e uniforme, sem juntas.
- Deverá ser aplicada massa corrida, após a secagem total da massa de gesso, em seguida aplicar o acabamento final com tinta látex acrílico.
- O acabamento nas laterais deverá ser com baguetes ou a molduras em gesso.

11.3 Procedimentos de execução

- O transporte e manuseio dentro da obra deverá ser executado por 2 pessoas, no sentido vertical uma a uma, ou no máximo duas a duas, evitando-se pegar ou bater nos cantos, obedecendo rigorosamente às recomendações do fabricante.
- As placas deverão ser armazenadas em local seco, suspensas do chão por apoios espaçados a cada 25 cm de eixo, formando pilhas perfeitamente alinhadas de até 5 m de altura, evitando-se sobras ou defasagens que possibilitem quebras.
- No encontro com paredes, deverão ser utilizadas canaletas (ou guias) fixadas adequadamente ao respectivo material da parede.
- As luminárias podem ser fixadas às chapas de gesso com buchas especiais para esta finalidade, desde que as cargas individuais não excedam os limites estipulados pelo fabricante.
- O rejuntamento é feito aplicando-se primeiro uma massa especial para rejuntamento em duas demãos a primeira com espátula e a última demão de gesso com



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

desempenadeira de aço, tornando a superfície da junta perfeitamente alinhada, e por fim, lixa-se, deixando a superfície pronta para pintura.

- Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura com tinta látex acrílico.
- Antes de iniciar os serviços de pintura deverão ser Verificados o nível e o prumo. Colocada a régua de 2 m em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 3 mm nos pontos intermediários e 5 mm nas pontas.

11.4 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 13207 / 1994 - Gesso para construção – Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12775 / 1992 - Placas de Gesso para forro – Determinação das dimensões e propriedades físicas - Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12127 / 1991 - Gesso para construção – Determinação das propriedades físicas do pó - Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12128 / 1991 - Gesso para construção – Determinação das propriedades físicas da pasta - Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

NBR 12129 / 1991 - Gesso para construção – Determinação das propriedades mecânicas - Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas)

12 Pisos em placas cerâmicas esmaltadas de 43 x 43 cm

12.1 Considerações gerais

- Os pisos dos novos sanitários e vestiário deverão ser em piso cerâmico no formato quadrado, em placas de 43 x 43 cm, textura antiderrapante na cor gelo, apropriado para áreas molháveis.



12.2 Procedimentos de execução

- Sobre a base de assentamento aplicar camada para ponte de aderência com argamassa plástica de cimento e areia, com traço em volume de 1:1, aplicada de forma enérgica com vassoura de pelo duro sobre a superfície da base.
- Sobre a ponte de aderência aplicar argamassa para regularização da superfície e definição dos caimentos, preparada com cimento portland e areia média úmida lavada no traço em volume de 1:6, com camada entre 10 mm e 30 mm, conforme norma ABNT NBR 13753 / 1996.
- No caso de correções ou acertos de caimentos que ultrapassem a espessura de 30 mm, deverá ser executada a regularização em várias camadas, sendo que a camada seguinte só poderá ser executada após um período mínimo de sete dias para a cura da camada anterior.
- Entre camadas executar ponte de aderência com argamassa plástica.
- Os caimentos para os pisos internos em ambientes molháveis devem ser executados com caimento de 0,5% em direção ao ralo, ou à porta de saída, ou conforme indicado em projeto. Nos boxes o caimento deverá ser executado entre 1,5% e 2,5% em direção ao ralo.
- A argamassa para o contrapiso deverá ser preparada com cimento portland e areia média úmida no traço em volume de 1:6, ou com cimento, cal hidratada e areia média úmida traço em volume de 1:1,5:6, respectivamente, conforme norma ABNT NBR 13753 / 1996.
- A espessura do contrapiso deverá ser entre 15 mm e 25 mm.
- O acabamento da superfície deverá ser executado na medida em que a argamassa é lançada por meio de sarrafeamento ou ligeiro desempenamento.
- O assentamento, com argamassa colante industrializada, das placas cerâmicas deverá ser iniciado após um período mínimo de cura de sete dias do contrapiso.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- A superfície para receber a argamassa colante deverá estar limpa isenta de óleos, tintas, etc., que possam impedir a boa aderência da argamassa.
- Após a aplicação da argamassa colante em faixas de aproximadamente 60 cm, numa camada uniforme de 3 a 4 mm de espessura, com quantidade adicional de pasta, passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60º, formando cordões para facilitar o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas.
- Em seguida assentar a seco sobre a argamassa colante ainda fresca, sem apresentar película seca superficial.
- As juntas de assentamento deverão ter o espaçamento constante, entre si, com a finalidade de compensar a variação da bitola das placas, para a acomodação às movimentações da base e das placas, facilitarem a troca de peças e o preenchimento das mesmas garantindo a completa vedação, nas dimensões de 3 mm para as peças de 43 x 43 cm.
- Nos ambientes onde for instalado rodapé cerâmico, este deverá acompanhar o assentamento das peças de piso, mantendo o mesmo espaçamento entre si, com juntas de 5 mm.
- O rejuntamento das placas cerâmicas deverá ser iniciado no mínimo após três dias a conclusão do assentamento.
- Umedecer as juntas com auxílio de brocha para a remoção do pó e garantir a hidratação e aderência do rejuntamento.
- Aplicar a argamassa flexível de rejuntamento em excesso com auxílio de desempenadeira emborrachada ou rodo de borracha, preenchendo completamente as juntas.
- Remover o excedente da argamassa de rejuntamento com um pano seco ou espuma umedecida em água, quando iniciar o seu endurecimento.



- Todos os serviços necessários ao assentamento e rejuntamento das placas cerâmicas deverão ser realizados conforme exigências das normas ABNT NBR 9817 / 1987 e NBR 13753 / 1996, e recomendações dos fabricantes.

12.2.1 Placas cerâmicas

- Piso para os novos sanitários e vestiário, no formato quadrado, textura antiderrapante apropriado para áreas molháveis.
- Piso em placas cerâmicas esmaltadas de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, assentado com argamassa colante industrializada tipo AC II, rejuntado com argamassa industrializada flexível, na cor branca.
- Placa cerâmica esmaltada, com as características:
 - a) Textura da superfície antiderrapante na cor gelo;
 - b) Dimensões: 43 x 43 cm;
 - c) Média absorção de água: $3\% < \text{Abs} < 6\%$, grupo BIIa (semigrês);
 - d) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
 - e) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;
 - f) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5);
 - g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 9 ;
 - h) Resistente à gretagem;
 - i) Resistente ao choque térmico;
 - j) Coeficiente de atrito: $> 0,55$ (classe 2);
 - k) Protótipo comercial: Cerâmica Esmaltada Laser AD de 30 x 30 cm, fabricação Portobello, ou outra desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.



12.2.2 Argamassa colante tipo AC II

- A argamassa colante deverá ser preparada conforme descrito acima no e instruções do fabricante.
- Argamassa colante industrializada tipo AC II, para pisos externos conforme norma ABNT NBR 14081, com as características:
 - a) Tempo em aberto > 20 minutos, conforme ensaio NBR 14083;
 - b) Resistência de aderência a 28 dias em cura normal > 0,5 MPa, em cura submersa em água > 0,5 MPa e em cura em estufa > 0,5 MPa, conforme ensaio NBR 14084;
 - c) Deslizamento < 0,7 mm, conforme ensaio NBR 14085.

12.2.3 Rejunte flexível para cerâmica esmaltada

- Argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, na cor branca, para áreas internas e externas.

13 Piso para sinalização tátil de alerta

- O piso tátil de alerta utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança, deverá ser instalado perpendicularmente ao sentido de deslocamento no início e término das escadas, das rampas e nas portas de acesso aos elevadores em todos os pavimentos. Deverá também ser instalado, entorno dos obstáculos suspensos, bebedouros, telefones e extintores, conforme a norma da ABNT NBR 9050 / 2020.
- Nos pisos internos a sinalização tátil de alerta deverá ser executada com placas de borracha, sobreposto ao piso.
- Nos pisos externos a sinalização tátil de alerta deverá ser executada com ladrilho hidráulico, integrado ao piso, com textura formada por um conjunto de relevos tronco-cônicos, conforme a norma da ABNT NBR 9050 / 2020.



- Nas portas de acesso ao elevador, nos pavimentos, deverão ser instaladas faixas com piso tátil de alerta variável de 25 a 60 cm, na distância máxima de 32 cm da alvenaria.
- No início e término das escadas e rampas deverão ser instaladas, faixas com piso tátil de alerta, perpendicularmente ao sentido de deslocamento, conforme detalhe esquemático abaixo:
- Nos obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base, devem ser deverão ser instaladas faixas com piso tátil de alerta variável de 25 a 60 cm. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta, conforme detalhe esquemático abaixo:
- Nos rebaixamentos de calçadas, em cor contrastante com a do piso, deverão ser instaladas faixas com piso tátil de alerta variável de 25 a 60 cm, ao longo de toda a extensão onde houver risco de queda, e estar a uma distância da borda de no mínimo 0,50 m

13.1 Piso para sinalização tátil de alerta em placas de borracha, aplicado nas áreas internas.

13.1.1 Procedimentos de execução

- A superfície do piso, onde será aplicado o piso tátil, deverá ser perfeitamente limpa e seca, isenta de poeira, oleosidade e umidade.
- Em seguida lixar o verso da placa de borracha com lixa de ferro 40/ 80/ 100 para abrir os poros da borracha. Caso haja algum tipo de oleosidade na face de contato das placas do piso, promover a limpeza das mesmas com acetona líquida.
- Aplicar a cola à base de neoprene na face inferior das placas e na superfície do piso onde serão coladas, numa área máxima de 10 m².
- Após a evaporação do solvente e no ponto de aderência da cola iniciar o assentamento das placas.



- Durante o assentamento deverá ser verificado o perfeito alinhamento entre as placas, garantindo-se a máxima aderência, impedindo a formação de bolhas de ar.
- Aguardar no mínimo 24 h, ou prazo mínimo recomendado pelo fabricante para liberar o piso ao tráfego.

13.1.2 Placas de borracha para piso tátil de alerta

- As faixas de sinalização de alerta serão executadas em placas de borracha assentadas com cola à base de neoprene sobre os pisos existente, com largura variável de 25 cm a 60 cm, conforme detalhe de modulação abaixo.
- O Piso tátil de alerta é uma placa de borracha com variação de largura entre 25 e 60 cm, antiderrapante, com superfície de relevo tronco-cônico com medidas e distância de disposições conforme norma ABNT NBR 9050 / 2020 e detalhes abaixo:
 - Placas de borracha, com as características:
 - a) Dimensões: 25 x 25 cm, espessura total de 5 mm, na cor amarelo;
 - b) Altura do relevo de 3 mm e espessura da base 2 mm;
 - c) Distância horizontal entre centros de relevo de relevo: > 42 mm e < 53 mm, conforme NBR 9050 / 2020;
 - d) Distância diagonal entre centros de relevo de relevo: > 60 mm e < 75 mm, conforme NBR 9050 / 2020;

13.2 Piso para sinalização tátil de alerta em ladrilho hidráulico, para rampas e áreas externas

13.2.1 Procedimentos de execução

- A sinalização tátil de alerta deverá ser executada com ladrilho hidráulico, integrado ao piso, com textura formada por um conjunto de relevos tronco-cônicos, conforme a norma da ABNT NBR 9050 / 2020.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- A instalação do piso tátil de alerta deverá ser feita por meio de assentado com argamassa no piso ao qual será inserido. O desnível entre a superfície do piso existente e o piso tátil de alerta deverá ser aquele existente no próprio relevo.
- Os pisos deverão ser assentados sobre solo compactado protegido por camada de pó de brita e / ou areia ou sobre contra piso de concreto rústico ou sobre laje em concreto. Estas bases deverão estar previamente dimensionadas para suportar as cargas a que o pavimento será submetido, caso contrário os pisos se tornarão menos resistentes.
- Sobre a base, lajes existentes, ou lastro de concreto, aplicar uma camada de argamassa mista com 30 mm de altura, espalhar cimento puro sobre a argamassa ainda fresca numa proporção de 2 kg por metro quadrado e, em seguida, assentar cada ladrilho, previamente molhado na sua base, batendo-o, obrigatoriamente.
- A argamassa de assentamento deverá ser preparada com cimento portland e areia média, isenta de pequenos fragmentos ferrosos que causam oxidação no material, no traço em volume de 1:5, respectivamente.
- Após o preparo da argamassa de assentamento instalar as taliscas mestras para o perfeito alinhamento e nivelamento das faixas do piso podotátil de alerta, conforme seqüência:
 - a) Utilizando a argamassa já misturada, efetuar o assentamento de taliscas de madeira que deverão direcionar o nivelamento do piso e servir como faixa para iniciar o assentamento;
 - b) As taliscas deverão ser assentadas com a utilização de nível topográfico ou mangueira de nível;
 - c) Após a fixação das taliscas, esticar duas linhas paralelas na largura de 25 cm a 60 cm, conforme a largura das placas a serem instaladas, para determinar a largura exata das faixas e servir de mestra para nivelamento e alinhamento.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Concluída a instalação das taliscas iniciar a aplicação da argamassa:
 - a) Saturar a base ou contra piso com água;
 - b) Sem adicionar água, espalhar a argamassa entre as linhas mestras;
 - c) Polvilhar cimento sobre a argamassa já espalhada;
 - d) Com o uso de regador de jardim, umedecer a argamassa para início do assentamento.
- Após a aplicação da argamassa nas faixas onde serão instaladas as peças do piso podotátil em ladrilho hidráulico iniciar o assentamento:
 - a) Com auxílio de um martelo de borracha, iniciar o assentamento das placas de ladrilho hidráulico obedecendo ao alinhamento e o nivelamento das taliscas;
 - b) As juntas de assentamento entre as peças ou fuga deverão ser de 1 mm a 2 mm de espessura, conforme norma da ABNT NBR 9458 / 1986;
 - c) Altura mínima da argamassa de assentamento 3,0 cm;
 - d) O assentamento do ladrilho hidráulico em faixa para sinalização de alerta deverá ser totalmente integrado sem apresentar diferenças de nível com o piso adjacente, conforme orientação da norma ABNT NBR 9050 / 2015, item 5.14.
- Após o assentamento das peças e ao término do processo completo de cura da argamassa, aplicar o rejunte preparado com nata especial de cimento Portland, ou cimento branco estrutural, conforme recomendações:
 - a) Iniciar o rejuntamento após 12 horas do término do assentamento das peças de piso;
 - b) Deve ser executado em duas ou mais etapas, utilizando-se material específico, cimento Portland ou cimento branco estrutural e variando a quantidade de água, pois o rejunte inicial deverá ser mais mole para fechamento total;
 - c) Em seguida remover os excessos antes de secar;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- d) Quando o rejuntamento completar o tempo necessário de cura, efetuar a limpeza do material com pano umedecido a água limpa e detergente neutro;
- e) Para evitar qualquer dano ao material e aconselhado após a colocação e o rejuntamento, cobrir o piso com papelão tipo almofadado.

13.2.2 Ladrilho hidráulico tátil para sinalização de alerta

- As faixas de sinalização de alerta serão executadas com ladrilho hidráulico tipo podotátil para sinalização de alerta, com largura mínima de 25 cm.
- Piso em ladrilho hidráulico podotátil, com relevos tronco-cônicos conforme norma ABNT NBR 9050 / 2020, assentado com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:5 e rejuntado com nata de cimento ou cimento puro.
- Ladrilho hidráulico, com as características:
 - a) Dimensões: 25 x 25 cm, com espessura média de 2,0 a 2,5 cm, na cor ouro;
 - b) Tolerância na dimensão da espessura de + 10% e no comprimento e largura de + 2%, conforme NBR 9457 / 1986;
 - c) Distância horizontal entre centros de relevo de relevo: > 42 mm e < 53 mm, conforme NBR 9050 / 2020;
 - d) Distância diagonal entre centros de relevo de relevo: > 60 mm e < 75 mm, conforme NBR 9050 / 2020;
 - e) Altura do relevo: > 3 mm e < 5 mm, conforme NBR 9050 / 2020;
 - f) Resistência ao desgaste por absorção de até 3 mm em 1000 m;
 - g) Módulo de ruptura à flexão: valor médio da amostra de 5,0 MPa e valor mínimo individual de 4,6 MPa;



14 Fita antiderrapante para as escadas internas

14.1 Considerações gerais:

- Nas bordas dos degraus das escadas internas, serão instaladas fitas de borracha para sinalização visual, antiderrapante e fotoluminescente amarelo, com 2 ou 3 cm de largura e 20 cm de comprimento, adesivado com dupla face, conforme esquema abaixo:
- A fita deverá ser assentada no piso dos degraus da escada sobre a superfície limpa, seca e isenta de poeira e óleo.
- Protótipo comercial: Andaluz Acessibilidade ou outro desde que com as mesmas características técnicas.

14.2 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 9050 / 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9442 / 1986 – Materiais de construção – determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

15 Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas de 10 x 10 cm

15.1 Considerações gerais

- Os sanitários, vestiário e cela da obra de adequação para acessibilidade serão revestidos com azulejo branco em placas de 10 x 10 cm, até altura do teto, conforme indicado no projeto de arquitetura.



15.2 Preparo das superfícies

- As alvenarias que receberão novo revestimento em placas cerâmicas esmaltadas deverão ser preparadas com revestimento em chapisco de cimento portland e areia grossa úmida no traço de 1:3, proporção em volume dos componentes respectivamente.
- Sobre o chapisco aplicar argamassa de emboço preparada com cimento portland, cal hidratada e areia média úmida lavada no traço em volumes aparentes de 1:1:6, conforme norma ABNT NBR 13754 / 1996.
- A demolição do revestimento existente em massa ou em azulejo deverá atingir à base, ou seja, a face da alvenaria.
- A base de revestimento deve ser regular para que a argamassa possa ser aplicada em espessura uniforme. As irregularidades superficiais tais como depressões, furos e rasgos, devem ser eliminadas.
- As falhas menores que 50 mm de profundidade deverão ser preenchidas com argamassa mista com cimento portland, cal hidratada e areia no traço de 1:2:9, proporção em volume dos componentes respectivamente.
- Para as falhas com profundidade superior a 50 mm, deverá ser executada em duas etapas, a primeira camada deve secar por um período não inferior a 24 horas e ser levemente umedecida quando da aplicação da segunda.
- A correção de rasgos para a instalação de tubulações com diâmetros superiores a 50 mm deverá ser executada com a colocação de tela metálica galvanizada e enchimento com cacos de blocos cerâmicos, ou tijolos.
- A base a ser revestida deverá estar limpa, isenta de pó, graxa, óleo, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos ou incrustações que venham a prejudicar a aderência do revestimento.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Para a aplicação do emboço sobre o chapisco deve-se aguardar no mínimo três dias após a conclusão do chapisco. Quando a argamassa de emboço for aplicada em mais de uma demão, deve-se respeitar o prazo de 24 horas entre aplicações.

15.2.1 Procedimentos de execução

- O assentamento, com argamassa colante industrializada, das placas cerâmicas deverá ser iniciado após um período mínimo de cura de sete dias do emboço sarrafeado.
- A superfície para receber a argamassa colante deverá estar limpa isenta de óleos, tintas, etc., que possam impedir a boa aderência da argamassa.
- O desvio de planeza da superfície sobre a qual serão assentados os azulejos não deve ser maior que 3 mm em relação a uma régua retilínea com 2,0 m de comprimento. A superfície deverá estar alinhada em todas as direções, de forma que tenha em toda a sua extensão um mesmo plano, pois a argamassa colante não consegue corrigir grandes ondulações ou diferenças da base, devido a sua pequena espessura.
- As juntas de assentamento deverão ter o espaçamento constante, entre si, de 3 mm, para compensar a variação da bitola das placas, para a acomodação às movimentações da base e das placas, facilitar a troca de peças e o preenchimento das mesmas garantindo a completa vedação.
- Após a aplicação da argamassa colante numa camada uniforme de 3 a 4 mm de espessura, com quantidade adicional de pasta, passar o lado denteado da desempenadeira em ângulo de 60°, formando cordões para facilitar o nivelamento e a fixação das placas cerâmicas.
- O assentamento das placas cerâmicas deve ser executado de baixo para cima, uma fiada de cada vez.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- As fiadas horizontais e verticais deverão ter o nivelamento e o prumo respectivamente acompanhado por meio de linha guia, ou com emprego de régua de madeira ou metálica.
- O rejuntamento das placas cerâmicas deverá ser iniciado no mínimo após três dias a conclusão do assentamento.
- Umedecer as juntas com auxílio de brocha para a remoção do pó e garantir a hidratação e aderência do rejuntamento.
- Aplicar a argamassa flexível de rejuntamento em excesso com auxílio de desempenadeira emborrachada ou rodo de borracha, preenchendo completamente as juntas.
- Remover o excedente da argamassa de rejuntamento com um pano seco ou espuma umedecida em água, quando iniciar o seu endurecimento.
- Todos os serviços necessários ao assentamento e rejuntamento das placas cerâmicas deverão ser realizados conforme exigências das normas ABNT NBR 8214 / 1983 e NBR 13754 / 1996, e recomendações dos fabricantes.

15.2.2 Argamassa colante

- A argamassa colante deverá ser preparada com adição de água conforme instruções do fabricante.
- No preparo manual colocar a argamassa colante em pó em caixa apropriada para argamassas e adicionar água aos poucos, misturando e amassando até obter uma argamassa sem grumos, pastosa e aderente. Para o preparo mecânico colocar a água num balde e sob agitação de misturador, ir acrescentado o pó até obter a argamassa sem grumos, pastosa e aderente.
- O emprego da argamassa deverá ocorrer no máximo 2 horas e 30 minutos após o seu preparo.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Argamassa colante industrializada tipo AC I, conforme norma ABNT NBR 14081 / 2004, com as características:
- Tempo em aberto > 15 minutos, conforme ensaio NBR 14083 / 2004;
- Resistência de aderência a 28 dias em cura normal > 0,5 MPa e em cura submersa em água > 0,5 MPa, conforme ensaio NBR 14084 / 2004;
- Deslizamento < 0,7 mm, conforme ensaio NBR 14085 / 2004.

15.2.3 Rejunte flexível

- Argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, na cor branca, para áreas internas e externas.

15.2.4 Placas cerâmicas de 10 x 10 cm

- Revestimento em placa cerâmica esmaltada, azulejo liso, de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), conforme anexo A da NBR 13818, assentado com argamassa colante industrializada tipo AC I, rejuntado com argamassa industrializada flexível, na cor branca.
- Placa cerâmica esmaltada, azulejo, com as características:
 - a) Dimensões: 10 x 10 cm, branco;
 - b) Alta absorção de água: > 10%, grupo BIII (poroso);
 - c) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
 - d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;
 - e) Carga de ruptura > 200 N;
 - f) Resistente ao choque térmico.



16 Pintura látex PVA sobre massa, ou gesso

16.1.1 Considerações gerais

- Pintura a ser executada em paredes, sobre revestimento em chapisco e emboço desempenado, nas áreas internas do Fórum.

16.1.2 Procedimentos de execução

- Aplicar a tinta látex PVA em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada.
- Características da tinta látex PVA: encorpada de consistência viscosa, com baixo odor, acabamento fosco, na cor conforme atual. Composição: resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico (emulsão acrílica modificada), pigmentos ativos e inertes isentos de metais pesados, agentes surfactantes, coalescentes, espessantes, microbicidas não metálicos e água. Rendimento mínimo por demão: 11 metros quadrados por litro de tinta látex PVA.

17 Pintura látex acrílico fosco sobre concreto, massa ou gesso

17.1 Considerações gerais

- Pintura a ser executada em paredes, sobre revestimento em chapisco e emboço desempenado ou sobre concreto aparente nas áreas externas.

17.2 Procedimentos de execução

- A tinta deverá ser aplicada sobre o preparo de base e aplicação de fundo selante.
- Nas superfícies revestidas com massa aguardar a cura e secagem da mesma, por um período mínimo de 28 dias, lixar a superfície, limpar e remover o pó com escova apropriada ou pano umedecido em água, em seguida aplicar o líquido selador.
- O fundo preparador selador deverá ser aplicado em uma demão, diluído com água limpa na proporção recomendada pelo fabricante.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Características do fundo preparador de paredes: líquido incolor, com baixo odor. Composição: resina à base de dispersão aquosa de copolímero acrílico, aditivos especiais, microbicidas não metálicos e água. Secagem ao toque no tempo máximo de 30 minutos.
- Aplicar a tinta látex acrílica em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada.
- Características da tinta látex acrílico: encorpada de consistência viscosa, com baixo odor, acabamento fosco, na cor a ser definida pela Contratante e / ou Gerenciadora. Composição: resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico (emulsão acrílica modificada), pigmentos ativos e inertes isentos de metais pesados, agentes surfactantes, coalescentes, espessantes, microbicidas não metálicos e água. Rendimento mínimo por demão: 11 metros quadrados por litro de tinta látex acrílico.

18 Elementos metálicos com acabamento em pintura com esmalte sintético

18.1 Considerações gerais

- Os caixilhos, em aço, e outros elementos metálicos receberão acabamento final com pintura em tinta esmalte sintético, acabamento acetinado, cor a ser definida pela Contratante ou seu preposto autorizado.

18.2 Procedimentos de execução

- O preparo das superfícies metálicas novas deverá abranger: eliminação de qualquer tipo de brilho, usando lixa com grana de 150 a 220 e eliminar o pó; manchas de gordura ou graxa devem ser removidas com solução de água e detergente. Em seguida, enxaguar e aguardar a secagem.
- Após a secagem aplicar uma demão de fundo anticorrosivo para proteção e aderência de esmaltes em metais ferrosos, ou uma demão de fundo para proteção e



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

aderência de esmaltes em superfícies galvanizadas, diluído, ou não, conforme recomendações do fabricante, com rolo de espuma, ou pincel com cerdas macias. Aguardar secagem e lixar com grana 360/400 e eliminar o pó.

- Características do fundo sintético anticorrosivo e antioxidante: para aplicação em superfícies ferrosas, em ambientes externos e internos, novas ou com vestígios de ferrugens, na cor laranja fosco, para proteção e aderência de tinta esmalte e tinta a óleo em metais ferrosos. Composição básica: resina à base de resina alquídica modificada. Rendimento mínimo por demão: 8,50 metros quadrados por litro de fundo anticorrosivo. Secagem ao toque: 4 a 6 horas.
- Características do fundo (primer) sintético base solvente: para proteção e aderência de esmaltes em superfícies galvanizadas ou em alumínio, em ambientes externos e internos, cor branco acabamento fosco, com compostos especiais neutralizantes da reação do zinco com a película de tinta, promovendo excelente adesão entre o acabamento e a superfície metálica, anticorrosivo de secagem ultra-rápida. Composição: resina alquídica, pigmentos, secantes, aditivos, solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos, fosfato de zinco. Secagem ao toque tempo máximo: 15 minutos Rendimento mínimo por demão: 8,50 metros quadrados por litro de primer.
- Nos locais onde a pintura estiver em bom estado lixar a superfície com lixa para ferro até a total eliminação do brilho, remover o pó com pano umedecido em aguarrás. Após a secagem total aplicar a tinta esmalte sintético.
- Aplicar a tinta esmalte sintético em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada.
- Características da tinta esmalte sintético: base solvente, acabamento acetinado, na cor a ser definida pela Contratante e / ou Gerenciadora, com película de silicose para proteção da superfície, reduzindo a aderência de sujeira. Composição: resina alquídica, pigmentos orgânicos e inorgânicos, secantes, aditivos, solventes



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

alifáticos com pequena fração de aromáticos, concentração máxima de benzeno de 0,5% em volume.

19 Elementos em madeira com acabamento em pintura com esmalte sintético

19.1 Considerações gerais

- As portas em madeira dos boxes dos sanitários e vestiário receberão acabamento final com pintura em tinta esmalte sintético, acabamento acetinado, na cor a ser definida pela Contratante e / ou Gerenciadora.

19.2 Procedimentos de execução

- O preparo da superfície em madeira para receber a tinta esmalte deverá abranger o lixamento da superfície, remoção do pó com escova apropriada, limpeza com pano umedecido em aguarrás e a aplicação do fundo nivelador.
- O fundo nivelador sintético deverá ser aplicado com rolo de espuma, ou pincel de cerdas macias em uma demão, diluído com aguarrás na proporção recomendada pelo fabricante.
- Características do fundo nivelador sintético preparador de superfícies em madeira: cor branca, acabamento fosco, para uniformizar a absorção, proporcionar o enchimento e aderência de tinta esmalte e tinta a óleo nas superfícies em madeira. Composição básica: resina alquídica, pigmentos ativos e inertes, aditivos e solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos, concentração máxima de benzeno de 0,5% em volume. Rendimento mínimo por demão: 6,70 metros quadrados por litro de fundo sintético nivelador. Secagem ao toque: 4 a 6 horas.
- Aguardar a secagem total do fundo nivelador, por um período entre 18 e 24 horas, lixar a superfície com lixa para madeira e remover o pó com pano umedecido em aguarrás.
- Aplicar a tinta esmalte sintético em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada.



- Características da tinta esmalte sintético: base solvente, acabamento acetinado, na cor a ser definida pela Contratante e / ou Gerenciadora, com película de silicose para proteção da superfície, reduzindo a aderência de sujeira. Composição: resina alquídica, pigmentos orgânicos e inorgânicos, secantes, aditivos, solventes alifáticos com pequena fração de aromáticos, concentração máxima de benzeno de 0,5% em volume.

20 Elementos em madeira com acabamento em pintura verniz

20.1 Considerações gerais

- As portas internas em madeira receberão acabamento final com pintura em verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo.

20.2 Procedimentos de execução

- O preparo da superfície em madeira para receber o verniz sintético deverá abranger o lixamento da superfície, remoção do pó com escova apropriada e limpeza com pano seco.
- Aplicar o verniz sintético em várias demãos (2 ou 3 demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

21 Portas em madeira

- As folhas de porta além de absolutamente planas e isentas de empenamento, deverão apresentar forma e dimensões adequadas para o tipo de fechamento a que forem destinadas, estrutura sólida e conformação perimetral que garanta a instalação segura de qualquer tipo de fechadura, ou acessório, compatível com suas dimensões.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Sempre que qualquer folha tiver que ser cortada com a finalidade de diminuir suas dimensões originais, e isto implicar na perda ou no enfraquecimento de alguma de suas peças perimetrais, ela deverá ser convenientemente restaurada, de modo que sua resistência e aspecto mantenham-se inalterados.
- Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destinam, não sendo permitida a execução, na obra, de cortes ou desbastamentos, que não aqueles estritamente necessários aos ajustes de instalação, espessura da folha: 35 mm.

22 Batentes e batedores

- Os batentes das portas simples ou duplas e os batedores das portas com duas folhas deverão ser confeccionados em madeira maciça. A largura do batente deverá acompanhar a espessura da alvenaria onde será instalada cada porta.
- O acabamento final dos batentes e batedores será com pintura em verniz sintético, acabamento brilhante, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo.

23 Ferragens

23.1 Ferragens para as portas em geral

23.1.1 Fechadura

- Conjunto de fechadura de embutir externa, máquina com cilindro oval, em alumínio escovado envernizado, que será instalado nas portas novas de madeira, instaladas internamente nos ambientes.
- Fechadura (máquina) mecânica de embutir, com as características:
 - a) Distância da broca de 40 mm;
 - b) Cilindro oval em zamac, monobloco passante com 4 pinos, molas dos pinos em aço inoxidável;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- c) Trinco e lingüeta em zamac, chapa testa falsa e trinco reversível, com mola reforçada para maçanetas tipo alavanca;
- d) Caixa blindada para proteção do mecanismo interno;
- e) Acabamento cromado acetinado;
- f) Acompanham o conjunto no mínimo duas chaves;
- g) Classificada conforme a norma NBR 14913 / 2002 para o uso em ambientes de tráfego intenso.

23.1.2 Maçanetas

- Maçanetas tipo alavanca e rosetas em alumínio com acabamento escovado envernizado.

23.1.3 Dobradiças

- Dobradiça tipo média, conjunto com 03 (três) unidades para portas com uma folha e 06 (seis) unidades para portas com duas folhas, em aço com acabamento cromado acetinado, dimensões de 3 1/2" x 3".

23.2 Ferragens e acessórios para as portas externas de sanitários

23.2.1 Fechadura

- Conjunto de fechadura de embutir para banheiro, em alumínio escovado envernizado, que será instalado nas portas novas de madeira, instaladas nos banheiros especiais acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeiras de rodas.
- Fechadura (máquina) mecânica de embutir para banheiro, com as características:
 - a) Distância da broca de 40 mm;
 - b) Cubo para acionamento da lingüeta com chave mestra pelo lado externo e do lado interno por meio de tranqueta;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- c) Trinco e lingüeta em zamac, chapa testa falsa e trinco reversível, com mola reforçada para maçanetas tipo alavanca;
- d) Caixa blindada para proteção do mecanismo interno;
- e) Acabamento cromado acetinado;
- f) Classificada conforme a norma NBR 14913 / 2002 para o uso em ambientes de tráfego intenso.
- g) Acompanham o conjunto no mínimo duas chaves.

23.3 Maçanetas

- Maçanetas tipo alavanca e rosetas em alumínio com acabamento escovado envernizado.

23.3.1 Dobradiças

- Dobradiça tipo média, conjunto com 03 (três) unidades por porta, em aço com acabamento cromado acetinado, dimensões de 3 1/2" x 3".

23.4 Barras para pessoas com mobilidade reduzida

- As barras para pessoas com mobilidade reduzida serão instaladas internamente nas portas dos novos sanitários para pessoas com mobilidade reduzida (PMR).
- Barra de apoio com comprimento igual à metade da largura da porta, conforme indicado em projeto, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32".
- Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado e acessórios, atendendo às exigências da norma NBR 9050/2020.



23.5 Proteção de porta em aço inoxidável

- A proteção em chapa de aço inoxidável será instalada nas portas dos novos sanitários para pessoas com mobilidade reduzida (PMR).
- Revestimento na faixa inferior, altura de 40 cm a partir da face inferior da porta, para proteção em ambas as faces da porta, em chapa de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, com acabamento escovado com grana especial.

24 Vidros e espelhos

24.1 Considerações gerais

- Os vidros deverão ser fornecidos e instalados conforme requisitos e recomendações das normas NBR 7199 / 1989 e NBR NM 293 / 2004.

24.2 Vidro liso laminado incolor transparente de 10 mm

- Vidro plano liso laminado, com as características:
 - a) Espessura nominal de 10 mm, com tolerância de $\pm 0,1$ mm, composto por dois ou mais vidros colados, entre si, com filme de polivinil butiral (PVB);
 - b) Cor: incolor transparente;
 - c) Todas as características técnicas, furações, acabamentos das bordas e manuseio deverão obedecer à norma ABNT NBR 14697/2001.
- A medida para corte dos vidros deverá ser conferida no local de instalação.

24.3 Espelho com moldura

- Nos sanitários serão instalados espelhos em frente aos lavatórios ou em frente às cubas nas bancadas.
- Espelho constituído por: espelho comum com 3 mm de espessura; requadro em perfil de alumínio, com acabamento anodizado fosco; fundo em compensado de pinho, com espessura de 3 mm, com parafusos galvanizados e acessórios para a instalação.
- Dimensões:



- a) Sanitário acessível para pessoas com mobilidade reduzida (PMR): largura 60 cm, altura 90 cm, instalado a 90 cm do piso acabado, conforme indicado em projeto. A instalação deverá obedecer às exigências e recomendações da norma NBR 9050 / 2020;
- b) Sanitários com lavatórios individuais: largura 120 cm, altura 90 cm, instalado a 90 cm do piso acabado;
- c) Vestiário com bancadas: largura 240 cm, altura 90 cm, instalado a 90 cm do piso acabado na frente das cubas.

24.4 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 7199/ 1989 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9050 / 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 11706/ 1992 – Vidros na construção civil, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14697/ 2001 – Vidro laminado, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR NM 293/ 2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios a sua aplicação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

25 Instalações elétricas

25.1 Distribuição de força e iluminação

As instalações internas nas edificações para circuitos de força, iluminação e tomadas, serão instaladas segundo o seguinte critério:

A partir dos quadros parciais, nas instalações internas serão constituídos de cabos de cobre, tempera mole, isolamento para 750 V, PVC 70° C.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Os circuitos de iluminação lançado a partir do(s) quadros(s) de força e luz são distribuídos conforme o leiaute serão encaminhados a partir do quadro, pela infraestrutura para atender a localização indicada no leiaute, composta por eletrodutos de ferro galvanizado a fogo.

Toda a rede de distribuição de energia, inclusive caixas e quadros, deverá ser convenientemente aterrada por sistema unificado centralizado na barra de ligação equipotencial principal, não apresentando, em qualquer ponto, resistência superior aos limites estabelecidos pelas normas da ABNT.

TENSÕES DE DISTRIBUIÇÃO

Recebimento em Baixa Tensão

-Equipamentos Múltiplo Uso: 220 V, 2 fases + terra, 60 Hz, com terra rigidamente aterrado; 127 V - fase/neutro + terra.

-Iluminação interna (edificações): 220 V, fase/ fase + terra.

ILUMINAÇÃO DOS SANITÁRIOS

O projeto de iluminação foi desenvolvido tendo como princípio os aspectos da segurança e da conservação de energia, e para tanto se definiu os índices e o tipo de luminária para cada área.

A distribuição de luz visa manter as necessidades previstas em norma para as atividades normais.

25.2 Aterramento para o elevador

O Aterramento consistirá numa malha complementar composta de cabos de cobre nu # 50 mm² e hastes de aterramento do tipo Cooperweld de Ø 5/8"x 2400 mm, instalados ao redor da edificação e interligado ao sistema de aterramento existente, este ao quadro de equalização, que deverá ser instalado conforme indicado em projeto.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

A conexão entre o barramento da caixa de equalização, quadro do elevador e a barra de terra do quadro de distribuição serão feitos através de conectores mecânicos.

Todos os equipamentos elétricos, condutos, equipamentos mecânicos e estruturas metálicas, serão interligados à malha de terra.

A conexão entre cabos, hastes e estruturas, será feita através de solda exotérmica. Serão utilizados conectores com parafuso em locais específicos para facilitar a medição de resistência de Terra.

O aterramento do motor do elevador será através do quarto condutor, à barra de terra do quadro a ser instalado para o elevador.

25.3 Materiais / componentes

25.3.1 Eletrodutos

Na execução de instalações elétricas só será permitido o uso de eletrodutos que atendam integralmente as determinações da ABNT, para cada tipo específico de material, sendo vedada à utilização de eletrodutos de plástico flexíveis não normalizados em trechos embutidos da rede elétrica, sendo permitida a utilização de tubos em polietileno de baixa densidade PEBD, ponta azul.

Os eletrodutos, quando previstos em instalações aparentes, deverão ser em aço com galvanização a fogo tipo pesado, convenientemente fixados com braçadeiras e tirantes, ou outros dispositivos que garantam perfeita rigidez ao conjunto, segundo alinhamentos, horizontais ou verticais, absolutamente rigorosos.

Todos os eletrodutos deverão ser instalados com curvas adequadas, ou caixas de derivação, em todo e qualquer desvio acentuado de direção.

Não será permitida a execução de curvas na obra para os eletrodutos de aço galvanizado. Só será permitida a execução de curvas, na obra, quando se tratar de eletrodutos de PVC rígido, com diâmetro nominal de até 3/4", sendo obrigatório o uso



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

de peças de curvatura apropriadas, quando se tratar de eletrodutos com diâmetro nominal superior a esse limite.

As ligações entre eletrodutos e caixas, de passagem ou de derivação, deverão ser feitas por intermédio de arruelas e buchas galvanizadas, ou de alumínio, rosqueadas na extremidade do eletroduto e fortemente apertadas.

Todas as emendas deverão ser feitas por intermédio de luvas rosqueadas, e de modo que as extremidades dos dois eletrodutos se toquem, eliminando-se, nesses pontos, toda e qualquer rebarba que possa vir a danificar a capa isolante dos condutores durante a enfição.

Todo e qualquer corte em eletroduto deverá ser executado segundo uma perpendicular exata de seu eixo longitudinal, eliminando-se todas as rebarbas resultantes dessa operação e dotando-se de rosca apropriada as novas extremidades de uso.

Todos os eletrodutos deverão ser instalados com enfição de arame galvanizado, para servir de guia às fitas de aço que irão ser utilizadas na enfição dos condutores.

Antes da enfição dos condutores, os eletrodutos deverão ser limpos, secos, desobstruídos (eliminando-se eventuais corpos estranhos, que possam danificar os condutores ou dificultar sua passagem) e, sempre que necessário, convenientemente lubrificados com talco ou parafina.

A quantidade de cabos elétricos nos eletrodutos deve obedecer a Norma NBR 5410 e as pertinentes.

Na execução de instalações elétricas só será permitido o uso de eletrodutos que atendam integralmente as determinações da ABNT, para cada tipo específico de material.

Todos os eletrodutos deverão ser instalados com curvas adequadas, ou caixas de derivação, em todo e qualquer desvio acentuado de direção.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

As curvas executadas na obra, mediante o uso de curvadores especiais, não poderão apresentar raio mínimo inferior a 6 vezes o diâmetro nominal do eletroduto, devendo ser rejeitadas todas as peças que não atenderem esta determinação, bem como aquelas cuja curvatura tenha causado fendas na parede do eletroduto, ou redução sensível em sua secção.

As ligações entre eletrodutos e caixas, de passagem ou de derivação, deverão ser feitas por intermédio de arruelas e buchas galvanizadas, ou de alumínio, rosqueadas na extremidade do eletroduto e fortemente apertadas.

Todas as emendas deverão ser feitas por intermédio de luvas rosqueadas e ou luvas de emendas e de modo que as extremidades dos dois eletrodutos se toquem, eliminando-se, nesses pontos, toda e qualquer rebarba que possa vir a danificar a capa isolante dos condutores durante a enfição.

Todo e qualquer corte em eletroduto deverá ser executado segundo uma perpendicular exata de seu eixo longitudinal, eliminando-se todas as rebarbas resultantes dessa operação e dotando-se de rosca apropriada as novas extremidades de uso.

Todos os eletrodutos deverão ser instalados com enfição de arame galvanizado, para servir de guia às fitas de aço que irão ser utilizadas na enfição dos condutores.

Antes da enfição dos condutores, os eletrodutos deverão ser limpos, secos, desobstruídos (eliminando-se eventuais corpos estranhos, que possam danificar os condutores ou dificultar sua passagem) e, sempre que necessário, convenientemente lubrificados com talco ou parafina.

A quantidade de cabos elétricos nos eletrodutos deve obedecer a Norma NBR 5410 e as pertinentes.

Nas instalações aparentes internas, os eletrodutos de acordo com a NBR 13057/93, deverão ser rígidos de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente e com rosca NBR 8133, tipo pesado, convenientemente fixados com braçadeiras e tirantes, ou



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

outros dispositivos que garantam perfeita rigidez ao conjunto, segundo alinhamentos, horizontais ou verticais, absolutamente rigorosos.

25.3.2 Condutores

Os condutores, de uma maneira geral, deverão ser instalados de modo a suportarem apenas esforços compatíveis com sua resistência mecânica.

Nas redes de baixa tensão deverão ser utilizados condutores com alma de metal eletrolítico de alta condutibilidade, com 99,9% de pureza e têmpera mole, dotados de isolamento termoplástico para 750V em circuitos terminais internos às edificações e 0,6/1KV EPR 90° C para alimentadores dos quadros e iluminação externa.

As emendas e as derivações de condutor deverão ser executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito e permanente, além de resistência mecânica adequada, utilizando-se conectores de pressão apropriados, sempre que necessário.

As emendas e as derivações de condutor deverão ser cuidadosamente isoladas, com fita auto fusão e fita isolante de comprovada eficiência aderente, de modo a apresentarem nível de isolamento, no mínimo, equivalente ao do respectivo condutor.

Todas as emendas de condutor deverão ser feitas e mantidas nas respectivas caixas de passagem e derivação, ficando absolutamente vedada sua introdução nos eletrodutos.

A enfição dos condutores só poderá ser executada após a conclusão dos serviços de revestimento em paredes, tetos e pisos, quando deverão ser retiradas as obturações dos eletrodutos e das caixas de passagem e derivação.

A passagem dos condutores pelos eletrodutos deverá ser obtida mediante o uso de guias de aço adequadas, facilitada, sempre que necessário, pela prévia lubrificação dos condutores, com talco ou parafina.

Na ligação dos condutores com todos os demais componentes da rede elétrica, principalmente aparelhos, só será permitido o uso de parafusos de cobre ou latão,



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

especialmente quando se tratar de parafusos que participem diretamente do contato elétrico.

Os cabos utilizados nas redes de distribuição terão as seguintes características:

CABOS DE FORÇA DE BAIXA TENSÃO

Cabos de força de baixa tensão (redes prediais internas):

Seção maior ou igual a 2.5 mm² até 6 mm² - Cabo flexível, condutores de cobre, isolamento classe 750V, PVC 70°C e cobertura em PVC (antichama).

ALIMENTADORES

Seção maior ou igual a 10 mm² até 240 mm² - Cabo flexível, condutores de cobre, isolamento classe 0,6/1kV, HEPR 90° C e cobertura em HEPR (antichama).

25.3.3 Aparelhos de iluminação

Os aparelhos de iluminação, bem como os espelhos de interruptores, tomadas, etc., só poderão ser instalados após a conclusão dos serviços de pintura, com os cuidados necessários para não causar qualquer tipo de dano aos serviços já executados.

Os aparelhos de iluminação a serem fornecidos e instalados (assim como lâmpadas, reatores, ignitores, etc.), deverão obedecer às descrições contidas na relação de materiais, bem como as especificações técnicas e referências contidas nos critérios de renumeração referenciadas às codificações da planilha orçamentária.

Luminária de sobrepôr em calha aberta, corpo em chapa de aço tratada e pintura na cor branca, refletor em alumínio anodizado de alto brilho, alojamento do reator na lateral para 2 lâmpadas fluorescentes de 32/40W, sem aletas, a ser instalado nos sanitários.



25.4 Normas de Referência

Os projetos, especificações, testes de equipamentos e materiais das instalações elétricas, deverão estar de acordo com as normas técnicas, recomendações e prescrições relacionadas neste memorial.

Preferencialmente, serão adotadas as normas brasileiras ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas das concessionárias de serviços públicos locais. Nos casos omissos as normas ABNT poderão ser complementadas por normas de outras entidades.

Relação de normas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- NBR-5419/2005 ou posterior-Proteção de Edificações contra Descargas Elétricas Atmosféricas
- NBR-5410/2005 ou posterior -Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimentos.
- NBR-5413-Iluminação de interiores - Especificações.
- NBR-6808-Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão
- NBR- 5356-Transformador de Potência
- NBR-14039-Instalações Elétrica em Baixa Tensão de 1KV a 36,2KV
- ANSI - American National Standard Institute
- IEC - International Electro technical Commission
- Norma Regulamentadora NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade
- NBR9441/98 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio



26 Instalações hidráulicas

26.1 Execução das instalações embutidas na alvenaria

A abertura da alvenaria deverá ser realizada de forma a resultar uma seção retangular.

As dimensões de profundidade e de largura dos rasgos deverão ser suficientemente adequadas, de forma a permitir a entrada da tubulação em condições normais.

A face da abertura não deverá conter pontos de atrito com as tubulações.

A Fiscalização poderá determinar, em alguns casos, modificações da abertura devido às condições estruturais.

As tubulações colocadas nas aberturas deverão ter sua superfície externa afastada, de forma a permitir o enchimento e o acabamento final.

26.2 Execução das instalações suspensas ou aparentes

A instalação deverá obedecer rigorosamente à locação indicada nos desenhos de projeto.

As tubulações, localizadas sob os pisos das lajes e ao lado de pilares, deverão ser fixadas com abraçadeiras de chapa de aço galvanizado.

A Contratada poderá propor alternativamente, o tipo de abraçadeira a ser utilizado em cada caso, bem como sua execução e instalação.

Caso não conste no projeto detalhes específicos de suportes, apoios, berços e ancoragem, caberá à Contratada efetuar o detalhamento.

Caberá à Fiscalização aprovar o emprego das abraçadeiras propostas. Tal aprovação, entretanto, não isentará a Contratada da total responsabilidade por esses serviços.



26.3 Execução das tubulações enterradas

A vala deverá ser escavada de forma a resultar uma seção retangular, devendo seguir critérios de escoramento e profundidades descritos no item "EXECUÇÃO DE VALAS".

A profundidade da vala deverá ser tal que a tubulação seja assentada obedecendo rigorosamente às cotas do projeto.

O fundo da vala deverá ser bem apiloado antes do assentamento da tubulação, a qual deverá ser sempre assentada sobre embasamento contínuo, constituído por lastro de areia ou solo natural regularizado, com espessura total de 15,00 cm.

As tubulações deverão passar a pelo menos 0,20 m de qualquer baldrame ou fundação, a fim de evitar ação de recalques.

Para assentamento das tubulações de concreto deverá ser executado berço de material granular com espessura mínima de 0,20 m entre a geratriz inferior externo do tubo e o fundo da vala.

Para execução dos berços será utilizado material granular de diâmetro de partículas entre 0,062 e 20 mm, com um mínimo de 20% em peso de partículas com diâmetro maior que 1 mm; a compactação do material deverá atingir grau de compacidade relativo não inferior a 60%.

A máxima espessura da camada de compactação será de 0,20 m.

26.4 Tubos e conexões de PVC

26.4.1 Tubos e conexões de PVC para água potável

Os tubos e conexões de PVC rígido marrom para condução de água potável sob pressão deverão ser do tipo junta soldável, classe 15, e deverão obedecer à norma NBR-5648 da ABNT.

Os tubos são tipo ponta e bolsa e as conexões tipo bolsa e bolsa, junta soldável.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Antes de ser executada qualquer junta soldada, as extremidades dos tubos para água fria em PVC rígido soldável deverão ser cortadas em seção reta (esquadro), em morsa apropriada, e previamente limpas com estopa branca. Também deverão ser lixadas com lixa nº100 até tirar o brilho original, com o objetivo de aumentar a área de ataque do adesivo, e receber um banho de solução limpadora adequada, para eliminar as impurezas e gorduras que poderiam impedir a ação do adesivo.

O adesivo não deverá ser aplicado em excesso e as partes a serem soldadas deverão apresentar encaixe justo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem, que se dá pela fusão das superfícies envolvidas, formando uma massa comum na região de contato.

Nos tubos de PVC rígido de juntas soldáveis é absolutamente proibido abrir roscas, já que a espessura da parede é menor que nos tubos roscáveis, o que comprometeria a estanqueidade da pressão interna das juntas.

A tubulação não poderá ser curvada ou dobrada à força ou com auxílio de maçarico.

Todas as mudanças de direção, deflexões, ângulos e derivações necessárias aos arranjos de tubulações somente poderão ser feitas por meio de conexões apropriadas para cada caso.

26.4.2 Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário

Os tubos e conexões para ventilação e esgoto a gravidade nas instalações internas do prédio deverão ser em PVC rígido branco, tipo ponta e bolsa, fabricados por extrusão conforme a norma NBR-5688 e dimensões segundo a norma NBR-5680.

As juntas em todos os casos serão do tipo elástica com anel de borracha para esgoto primário e junta soldável para esgoto secundário.

Antes de se executar qualquer junta soldada ou elástica, as extremidades dos tubos em PVC deverão ter sido cortadas em seção reta (esquadro) com morsa apropriada e



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

apresentarem extremidades perfeitamente chanfradas em 15°, numa extensão de 5 mm com uma lima, para facilitar o encaixe das partes, removendo-se todas as rebarbas remanescentes dessa operação.

As superfícies a serem soldadas deverão ser previamente limpas com estopa branca, lixadas com lixa nº100 até tirar todo o brilho original, e devem receber um banho de solução limpadora para eliminação de impurezas e gorduras.

As profundidades das bolsas deverão ser marcadas nas pontas dos tubos e o adesivo aplicado sem excesso, primeiro na bolsa e depois na ponta do tubo, procedendo-se imediatamente à montagem da junta pela introdução da ponta do tubo até o fundo da bolsa observando a posição da marca feita na ponta como guia.

Com referência à junta elástica, as profundidades das bolsas deverão ter sido marcadas nas pontas dos tubos, procedendo-se à imediata acomodação do anel de borracha na virola e aplicação da pasta lubrificante, sendo vedada a utilização de óleos ou graxas que poderão atacar o anel.

Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo das bolsas.

No caso de canalizações expostas, deve-se recuar 5 mm com a ponta após a introdução total e no caso de canalizações embutidas o recuo deverá ser de 2 mm, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação e movimentação da junta.

26.4.3 Tubos e conexões de PVC para águas pluviais

Os tubos e conexões para águas pluviais a gravidade nas redes deverão ser:

- para $\varnothing \leq 150$ mm \Rightarrow PVC rígido série R cinza tipo ponta e bolsa para os tubos e conexões, fabricados por extrusão conforme a norma NBR-5688 e dimensões segundo a norma NBR-5680.

As juntas nas tubulações de PVC serão do tipo elástica com anel de borracha.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Antes de se executar qualquer junta elástica, as extremidades dos tubos em PVC deverão ter sido cortadas em seção reta (esquadro) com morsa apropriada e apresentarem extremidades perfeitamente chanfradas em 15°, numa extensão de 5 mm com uma lima, para facilitar o encaixe das partes, removendo-se todas as rebarbas remanescentes dessa operação.

As profundidades das bolsas deverão ter sido marcadas nas pontas dos tubos, procedendo-se à imediata acomodação do anel de borracha na virola e aplicação da pasta lubrificante, sendo vedada a utilização de óleos ou graxas que poderão atacar o anel.

Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo das bolsas.

No caso de canalizações expostas, deve-se recuar 5 mm com a ponta após a introdução total e no caso de canalizações embutidas o recuo deverá ser de 2 mm, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação e movimentação da junta.

26.5 Caixas sifonadas e caixas secas em PVC

As caixas sifonadas e caixas secas deverão ser locadas conforme indicação nos desenhos.

As caixas sifonadas deverão ter diâmetro interno de 150 mm com sete entradas de $\varnothing 40$ mm e uma saída de $\varnothing 50$ mm ou 5 entradas de $\varnothing 40$ mm e uma saída de $\varnothing 75$ mm.

As caixas secas deverão ter diâmetro interno de 100 mm e saída de 40 mm.

A execução das aberturas de entradas em caixas sifonadas de PVC deverá ser feita com furadeira elétrica, broca de 6 mm, fazendo-se furo lado a lado ao longo de todo o contorno interno da entrada e raspando as rebarbas remanescentes com lima-cana ou rosqueta.



26.6 Louças sanitárias

26.6.1 Bacia sifonada de 6 litros

Bacia sifonada em louça na cor branco gelo, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), e as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Tubo de ligação em latão com canopla, acabamento cromado e parafusos niquelados com acabamento cromado.

Nos sanitários para pessoas com mobilidade reduzida (P.M.R) e pessoas em cadeira de rodas (PC) o vaso sanitário deverá ter base em concreto para adaptação da altura conforme norma NBR 9050 / 2020.

26.6.2 Lavatório de louça com coluna

- Lavatório de louça com coluna na cor branco gelo; sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão.
- Lavatório a ser instalados nos Sanitários em geral sem bancadas.

26.7 Torneiras, válvulas e metais sanitários

26.7.1 Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico

- Torneira de mesa, para lavatório, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão.



26.7.2 Tubo de ligação para lavatório

- Tubo de ligação flexível para lavatórios, em cobre com acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", nos comprimentos de 30 cm ou 40 cm, conforme o local de instalação, com uma canopla cromada.

26.7.3 Torneira curta para uso geral

- Torneira curta com rosca, para uso geral, com rosca, em latão fundido com acabamento cromado de 3/4", conforme indicado no projeto de hidráulica.

26.7.4 Válvula para descarga

- Válvula de descarga, com registro próprio, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2", instalada nos locais conforme indicado no projeto de hidráulica.
- Características técnicas da válvula de descarga:
 - a) Atender às normas NBR 12904 / 1993 e NBR 12905 / 1993;
 - b) Corpo em bronze, resistente à corrosão, podendo ser instalada em paredes até de meio tijolo;
 - c) Registro integrado para regulagem de vazão e manutenção;
 - d) Volante do registro para regulagem manual de vazão e manutenção;
 - e) Parafuso de regulagem da tecla de acionamento;
 - f) Mola de aço inoxidável;
 - g) Sistema auto-limpante que dispensa lubrificação e sistema de vedação em borracha garantindo o funcionamento em alta e baixa pressão.
- Protótipo comercial: Válvula para Descarga, acabamento cromado, Hydra Pro, referência 2551 C, fabricação Deca / Duratex, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.



26.7.5 Registros de gaveta

- Registros de gaveta, em latão fundido, com canopla e volante com acabamento cromado de 3/4", 1 1/2", 2" ou 2 1/2", conforme indicado no projeto de hidráulica. Para as bitolas iguais ou superiores a 3" serão com acabamento bruto.

26.7.6 Válvula para lavatório ou cuba de louça

- Válvula de escoamento para lavatório, em metal cromado de 1", com tampa plástica.

26.7.7 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 11852 / 1992 – Caixa de descarga - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12904 / 1993 – Válvula de descarga - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12905 / 1993 – Válvula de descarga – Verificação do desempenho, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13713 / 1996 – Aparelhos hidráulicos acionados manualmente e com ciclo de fechamento automático, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14878 / 2004 – Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9050 / 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15097 / 2004 – Aparelho sanitário de material cerâmico – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15098 / 2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Procedimentos para instalação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15099 / 2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Dimensões padronizadas, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



26.8 Acessórios sanitários

26.8.1 Considerações gerais

Os acessórios sanitários deverão ser instalados em conformidade com a NBR 9050/2020 e o projeto básico elaborado pela Secretaria da Justiça e Cidadania.

26.8.2 Assento sanitário

- Assento sanitário universal a ser instalado em todos os vasos sanitários, exceto aqueles especiais para pessoa com mobilidade reduzida (PMR), com as características técnicas:
 - a) Cor branca, formato oval, padrão universal, compatível com o vaso sanitário;
 - b) Composição básica em Resina Termofixa (Ureia Formaldeído), material que não é plástico;
 - c) Processo de produção por meio de aquecimento e compactação, em prensa hidráulica e molde de aço de alta resistência;
 - d) Resistente a riscos e abrasão, não inflamável, não mofa e não retém cheiro;
 - e) Fixadores em polipropileno (PP), reguláveis, não aparentes, na mesma cor do assento;
 - f) Sistema "lift off" que permite a retirada do assento para limpeza e higienização sem mexer nos fixadores;
 - g) Para-choques e amortecedores em Eva Maleável (E.V.A.);
 - h) Parafusos em náilon.
- Protótipo comercial: Assento Sanitário Padrão Universal, Termofixo, na cor branca, referência Assento Luxo, fabricação Tupan / Inter, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.



26.8.3 Saboneteira tipo dispenser para refil

- Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, com as características:
 - a) Totalmente construída em plástico ABS;
 - b) Tampa frontal basculante em plástico ABS reforçado na cor branca;
 - c) Capacidade para um refil tipo "bag in box" de 800 ml;
 - d) Trava de segurança;
 - e) Visor frontal para inspeção do nível de sabonete remanescente;
 - f) Fixação anti-furto por meio de buchas expansíveis fornecidas com o aparelho;
 - g) Dimensões externas aproximadas de: 130 mm de largura, 273 mm de altura e 115 mm de profundidade, conforme modelo abaixo:
- Protótipo comercial: Saboneteira para refil de 800 ml, Linha Euro, referência AC 80, fabricação Jofel, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

26.8.4 Dispenser para rolo de papel higiênico

- Porta-papel higiênico em plástico ABS para rolo, com as características:
 - a) Totalmente construído, base e tampa, em plástico ABS reforçado na cor branca;
 - b) Tampa frontal basculante;
 - c) Capacidade para um rolo de papel higiênico de até 500 mm com folha simples, ou com diâmetro máximo de 220 mm;
 - d) Fechamento com chave;
 - e) Visor frontal para inspeção do nível de papel remanescente;
 - f) Fixação anti-furto por meio de buchas expansíveis fornecidas com o aparelho;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- g) Dimensões externas aproximadas de: 270 mm de largura, 275 mm de altura e 120 mm de profundidade.
- Protótipo comercial: Porta-Papel Higiênico em Rolo, Linha Euro, referência AE 51, fabricação Jofel, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

26.8.5 Dispenser toalheiro

- Toalheiro Inter folhas, tipo porta-papel para papel com duas, ou três dobras, com as características:
 - a) Totalmente construído, base e tampa, em plástico ABS reforçado na cor branca;
 - b) Tampa frontal basculante;
 - c) Capacidade para até 600 folhas;
 - d) Fechamento com chave;
 - e) Visor frontal para inspeção do nível de papel remanescente;
 - f) Fixação antifurto por meio de buchas expansíveis fornecidas com o aparelho;
 - g) Dimensões externas aproximadas de: 270 mm de largura, 340 mm de altura e 120 mm de profundidade.
- Protótipo comercial: Toalheiro Inter folhas, Linha Euro, referência AH 33, fabricação Jofel, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

27 Guarda-corpos, corrimãos e barras de apoio para pessoas com mobilidade reduzida

27.1 Guarda-corpo das rampas

- Nas rampas será instalado guarda-corpo, com montantes a cada 1,25, em tubo de aço galvanizado diâmetro de 1.1/2", base flangeada em chapa de aço galvanizada espessura de 1/8" soldada a base do tubo, para fixação no piso com chumbadores



químico, com fechamento vertical em tela metálica trançada malha de 1/2". Corrimãos com tubo galvanizado diâmetro de 1.1/2", com resistência mínima de 900 N.

- O guarda-corpo deverá atender aos requisitos: esforço estático horizontal, esforço estático vertical e resistência a impactos, conforme exigências da norma NBR 14718 / 2001, item 5 e NBR 9077/1993.
- O montante horizontal superior, peitoril, deverá ter altura de 105 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior).
- O guarda-corpo deverá atender aos requisitos: esforço estático horizontal, esforço estático vertical e resistência a impactos, conforme exigências da norma NBR 14718 / 2001, item 5 e NBR 9077/1993.

27.2 Corrimão para as rampas

- Nas rampas serão instalados Corrimãos com tubo galvanizado diâmetro de 1.1/2", com resistência mínima de 900 N, nas alturas de 92 cm e 70 cm, do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), conforme indicado no Projeto de Arquitetura.
- Fixado por meio de flanges com parafusos em aço inoxidável, ou solda especial. Deverá ser deixado um espaço livre de no mínimo 4,0 cm entre o guarda-corpo e o corrimão.
- O corrimão deverá resistir à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993.
- Sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050/2020.



27.3 Corrimão para as escadas

- Nas escadas serão instalados corrimãos tubulares em aço galvanizado nas alturas de 92 cm e 72 cm do piso acabado até o extremo superior do tubo (geratriz superior), conforme indicado no Projeto de Arquitetura.
- Corrimão "tubular constituído por: tubo de aço galvanizado a fogo, diâmetro nominal de 1 1/2", espessura do tubo de 2,25 mm, sem arestas vivas, permitindo boa empunhadura e deslizamento.
- Fixado por meio de flanges com parafusos em aço inoxidável, ou solda especial. Deverá ser deixado um espaço livre de no mínimo 4,0 cm entre o guarda-corpo e o corrimão, ou entre a parede e o corrimão.
- O corrimão deverá resistir à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077/1993.
- Todos os materiais utilizados na confecção do corrimão deverão receber proteção contra corrosão por meio de galvanização a fogo, com espessura mínima da camada de zinco de 69 µm, conforme NBR 6323/1990.
- Sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050/2020.
- Sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos no início e no final das escadas fixas e rampas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão.
- São vedados quaisquer procedimentos de furação, soldagem, corte e usinagem em materiais ferrosos, após o tratamento do material.
- Acabamento com pintura em tinta esmalte sintético sobre preparo de base para superfícies galvanizadas, cor a ser definida pela Contratante e / ou Gerenciadora.



27.4 Barras para pessoas com mobilidade reduzida

- As barras para pessoas com mobilidade reduzida serão instaladas internamente nos sanitários especiais e nas portas dos mesmos em conformidade com a NBR 9050/2020 e projeto básico elaborado pela Secretaria da Justiça e Cidadania.
- Barra de apoio no formato e comprimento conforme indicado em projeto, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32".
- Resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado e acessórios, atendendo às exigências da norma NBR 9050/2020.

27.5 Normas aplicáveis

- NBR 9050 / 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9077 / 2001 – Saídas de emergência em edifícios - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14718 / 2008 – Guarda-corpos para edificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 6323 / 1990 – Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 6331 / 1982 – Arame de aço de baixo teor de carbono, zincado, para uso geral - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



28 Vaga especial para veículos

28.1 Considerações gerais

- No estacionamento externo em frente ao Fórum e no estacionamento interno, deverão ser demarcadas no piso as vagas para veículos que conduzam, ou seja, conduzidos por pessoas com deficiência, por meio de sinalização horizontal, conforme determina a norma NBR 9050 / 2020, item 6.12.1.
- A localização da vaga, as dimensões, pictograma e faixas deverão obedecer a NBR 9050 / 2020 e as indicações do projeto básico elaborado pela Secretaria da Justiça e Cidadania.

28.2 Pictograma e sinalização horizontal com tinta acrílica

- A tinta deverá ser aplicada sobre a superfície totalmente seca, limpa, isenta de pó, graxa, óleos, ou qualquer corpo estranho.
- Antes da aplicação da tinta deverão ser instalados gabaritos nas dimensões do pictograma e das faixas de sinalização.
- Aplicar a tinta acrílica com a utilização de pistola, rolo de lã de carneiro ou pincel apropriado, em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada e a espessura mínima de 0,6 mm, conforme recomendações do fabricante.
- Tinta acrílica de grande desempenho, fosca, indicada para pisos betuminosos, em concreto e cimentados, de fácil homogeneização, secagem rápida, aderência, flexibilidade, antiderrapância e estabilidade na armazenagem, com as características técnicas:
 - a) Massa específica mínima de 1,35 g/ cm³, conforme NBR 12935/1993;
 - b) Resistência à abrasão (L) mínimo de 60, conforme NBR 12935/1993;
 - c) Consistência (UK) mínimo de 75 e máximo de 95, conforme NBR 12935/1993;
 - d) Brilho a 60° (unidade de brilho), máximo de 60, conforme NBR 12935/1993;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

e) Tempo de secagem, no "pick up time", máximo de 20 minutos, conforme NBR 12935/1993.

- As cores que serão empregadas nas faixas de sinalização e no pictograma branco, amarelo e azul conforme NBR 9050/2015, com referência "Munsell Highway":
 - a) Tinta branca: referência N 9,5;
 - b) Tinta amarela: referência 10 YR 7,5/14;
 - c) Tinta azul: referência 10 B 5/10.
- Área zebrada com faixas diagonais e paralelas à vaga com 10 cm de largura na cor amarela, conforme paginação definida pela NBR 9050/2020, item 6.12.1.
- Faixa limitadora da vaga paralela à vaga com 20 cm de largura na cor branco, conforme NBR 9050/2015, item 6.12.1.
- Símbolo internacional de acesso branco sobre fundo azul nas proporções conforme a NBR 9050 / 2020, itens 5.4.1.1 e 6.12.1.
- Protótipo comercial: Tinta Interlight, fabricação Indutil Indústria de Tintas Ltda; ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

29 Elevador de passageiros, incluindo pessoas com deficiência de acordo com a ABNT NBR NM 313 / 2007

- Tendo em vista que é necessário acesso ao pavimento superior por parte de pessoas, portadoras de necessidades especiais, torna-se imprescindível execução da Infraestrutura e instalação do elevador. Deverá ser prevista a recomposição do piso, após a instalação deste equipamento, na parte externa do prédio.

ELEVADOR PARA PASSAGEIROS, USO INTERNO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 600 KG PARA DUAS PARADAS – PORTAS UNILATERAIS

1) Será medido por conjunto de elevador instalado, em porcentagem conforme tabela de pagamento do item 3 (cj).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

2) O item remunera o fornecimento e instalação de elevador de passageiros, sem casa de máquinas, com capacidade mínima de 600 kg (8 pessoas), com 2 paradas e portas unilaterais, atendendo as dimensões e características específicas para acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, conforme especificações do memorial descritivo e/ou projeto. Norma técnica: NBR NM 313.

Serão utilizados condutes para interligar qualquer tipo de eletroduto ou incorporar equipamentos como tomadas e interruptores aparentes.

Todas as interligações do cabeamento a disjuntores, interruptores, etc deve ser realizada por terminal de pressão / compressão apropriado.

Deverá ser prevista a recomposição do piso após a instalação do elevador.

- VIDE TABELA 1 – NOTA MERCOSUL II

Dois blocos de assinaturas manuscritas em tinta preta, localizadas no canto inferior direito da página.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Tabla 1 / Tabela 1 –
Dimensiones mínimas de cabina para ascensores con una o dos entradas /
Dimensões mínimas para elevadores com entrada única ou duas entradas

Tipo de cabina	Ancho / Largura mm	Profundidad / Profundidade mm	Carga nominal kg	Ancho libre mínimo de la puerta / Largura livre mínima da porta mm	Nivel de accesibilidad / Nível de acessibilidade	Observaciones / Observações	Figura (Ref.)	NOTA MERCOSUR / NOTA MERCOSUL
1	1 100	1 300	525	800	(1)	(a)	1	I
	1 100	1 400	600	800			2	II
	1 000	1 250	450	800			3	III ^a
2	1 500	1 500	975	1 100	(2)	(b)	1	
	1 200	2 200	1 200	1 100			2	
3	1 300	2 100	1 275	900	(3)	(c)	1	IV
	1 300	2 100	1 275	1 100			2	I
	1 300	1 300	1 275	1 100			3	I ^a
	1 100	2 100	1 050	800			4	III

NOTA 1: Las dimensiones mínimas de las cabinas corresponden a su superficie útil / As dimensões mínimas das cabinas correspondem a sua área útil

NOTA 2: El ancho de cabina es la distancia horizontal entre las caras internas de sus paredes estructurales medida en forma paralela a la entrada / Largura da cabina é a distância horizontal entre a superfície interna das paredes estruturais da cabina, medida paralelamente ao lado da entrada

NOTA 3: La profundidad de cabina es la distancia horizontal entre las caras internas de sus paredes estructurales medida en forma perpendicular al ancho / Profundidade da cabina é a distância horizontal entre a superfície interna das paredes estruturais da cabina, medida perpendicularmente à largura

Nível de acessibilidade / Nível de acessibilidade

(1) Dentro de la cabina cabe una persona en silla de ruedas y otro usuario / Dentro da cabina cabe um usuário em cadeira de rodas e outro usuário

(2) Dentro de la cabina cabe una persona en silla de ruedas y varios usuarios / Dentro da cabina cabe um usuário em cadeira de rodas e vários usuários

(3) Dentro de la cabina caben varias sillas de ruedas o una silla y varios usuarios / Dentro da cabina cabem várias cadeiras de rodas ou uma cadeira e vários usuários

Observaciones / Observações

(a) - Garantiza accesibilidad a las personas que utilizan silla de ruedas manual o con accionamiento eléctrico clase A y B según ISO 7178-5 / Garante a acessibilidade das pessoas que utilizam cadeira de rodas manual ou motorizada, classe A e B conforme a norma ISO 7178-5

(b) - Garantiza accesibilidad según (a) y además permite en giro completo de la silla de ruedas manual o con accionamiento eléctrico clase A y B según ISO 7178-5 / Garante a acessibilidade conforme (a) além de permitir um giro completo de uma cadeira de rodas manual ou motorizada, classe A e B conforme a norma ISO 7178-5

(c) - Garantiza accesibilidad según (b) y además permite el acceso de silla con dimensiones 2000 mm x 800 mm y otros usuarios o varias sillas de ruedas / Garante a acessibilidade conforme (b), além do acesso de cadeira com dimensões 2 000 mm x 800 mm e outros usuários ou várias cadeiras de rodas

NOTA MERCOSUR / NOTA MERCOSUL

I - Dimensiones válidas solamente en Argentina / Dimensões válidas somente na Argentina

II - Dimensiones válidas solamente en Brasil y Uruguay / Dimensões válidas somente no Brasil e Uruguai

III - Dimensiones válidas solamente en Uruguay / Dimensões válidas somente no Uruguai

IV - Dimensiones válidas solamente en Brasil / Dimensões válidas somente no Brasil

^a Esta dimensión puede ser utilizada únicamente en el caso de adaptación de edificios existentes o vivienda individual privada, cuando las otras dimensiones de cabina tipo 1 no puedan ser aplicadas / Este dimensionado pode ser utilizado exclusivamente no caso de adequação de edifícios existentes ou habitação privada individual, onde as outras dimensões de cabina do tipo 1 não podem ser aplicadas

^b La(s) puerta(s) de cabina debe(n) estar ubicada(s) como máximo a 160 mm de una pared adyacente / A(s) porta(s) da cabina deve(m) estar localizada(s) no máximo a 160 mm de uma parede adjacente

▪ **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS Capacidade: 600kg**

a) Velocidade: 0,20 m/s

b) Percurso: até 4 m

c) Nº de entradas na cabina: 1

d) Números de paradas: 1

e) Acionamento: Óleo dinâmico (hidráulico)

f) Dimensões: 1,10x1,40= 1,54 m², vão livre da porta= 0,80 m



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- g) Operação: Comando automático simples – microprocessado
- h) Tensão de alimentação: 220 Vac, 60 Hz, trifásico -3,0 cv
- i) Tensão de controle 12 Vcc
- j) Aplicação: Externa
- k) Normas: ABNT NBR NM 313:2007
- l) Cabina: Altura dos painéis 2100 mm. Chapas de alumínio pintado com tinta epóxi de cura a quente - cor a definir
- m) Teto da cabina: aço inox, perfis trapezoidais, luminárias com lâmpadas dicroicas (modelo - foto anexa)
- n) Porta de cabina: SIM (tipo Bus em aço inoxidável);
- o) Indicador digital de posição: SIM
- p) Botão de alarme: SIM
- q) Inter comunicador de duas vias ligado a recepção (interfone): SIM
- r) Espelho na cabina – convexo: SIM
- s) Interruptor de iluminação: SIM
- t) Botão para cada andar atendido: SIM
- u) Botoeiras de pavimento: SIM
- v) Portas de pavimento: eixo vertical, visor, puxador e fechamento automática cor à definir
- w) Componentes: Pistão e unidade de potência (bomba);
- x) Serviço de manutenção: 06 meses
- y) Garantia 12 meses após o período de manutenção;
- z) Dispositivo de segurança do circuito hidráulico: Válvula de descida, de alívio, controle e ruptura da mangueira;



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- aa) Piso antiderrapante: SIM
- bb) Luz de Emergência: SIM
- cc) Ventilador: SIM
- dd) Luminária de teto: SIM
- ee) Barras laterais de apoio, na cabina: SIM

30 Rampa de acessibilidade

30.1 Considerações gerais

- Deverá ser instalada, ao lado da rampa de concreto da entrada principal, uma nova rampa metálica, provida de guarda-corpo e corrimãos, em conformidade com a NBR9050/2020 e projeto básico elaborado pela Secretaria da Justiça e Cidadania.
- Os serviços para instalação da rampa contemplarão as fundações em concreto armado, estrutura metálica com piso em chapa metálica antiderrapante, guarda-corpo, corrimãos e toda sinalização visual e tátil de identificação, alerta e direcional, conforme especificações da NBR 9050/2020.

30.2 Estrutura do conjunto

- Rampa de acesso ao Fórum, com inclinação de 8,33% e largura livre indicada em projeto básico, elaborado pela Secretaria da Justiça e Cidadania.
- A estrutura metálica deverá empregar perfis, chapas e acessórios em aço, conforme projeto executivo a ser desenvolvido pela construtora.
- Como acabamento e proteção, o conjunto deverá receber aplicação em duas demãos, com espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão), de tinta de fundo alquídica modificada com resina fenólica, monocomponente, pigmentada com zarcão destinada à proteção e preparo da superfície e aplicação em duas demãos e acabamento final com tinta esmalte alquídica modificada com resina fenólica, monocomponente, cor e acabamento a definir durante a obra, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão).



30.3 Normas aplicáveis

- NBR 9050 / 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9077 / 2001 – Saídas de emergência em edifícios - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14718 / 2008 – Guarda-corpos para edificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 6323 / 1990 - Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14762 / 2001 - Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14432 / 2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14323 / 1999. Dimensionamento de estruturas de aço em situação de incêndio - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

31 Limpeza final da obra

- A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.
- Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do local da obra pela Empreiteira Contratada.
- Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção adequada nos revestimentos de pisos concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- Para a limpeza usar água e sabão neutro, conforme recomendações dos fabricantes e fornecedores; o uso de detergentes, o uso de solventes e removedores químicos deverá ser restrito às indicações específicas dos fabricantes e fornecedores e não poderá causar danos nas áreas, superfícies ou peças.
- Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras deverão ser removidas, raspados e limpos.
- Os pisos cimentados e cerâmicos e azulejos deverão ser lavados totalmente. Salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina.
- Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor adequado. Não poderá ser aplicado ácido muriático.
- A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água, conforme recomendações dos fabricantes de vidro.
- As ferragens das esquadrias com acabamento cromado serão limpas com removedor adequado, polindo-se em seguida com flanela seca.

32 Legislação e normas aplicáveis

- Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- Resolução nº 348, de 16 de agosto de 2004 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- NBR 5682 / 1977 - Contratação, execução e supervisão de demolições.
- NBR 8419 / 1996 – Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 15112 / 2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos – Áreas de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 15113 / 2004 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 15114 / 2004 – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 8545 / 1984 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13281/ 2001 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Requisitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7200/ 1998 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13529/ 1995 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13749/ 1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7175/ 2003 – Cal hidratada para argamassas - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13754 / 1996 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13753 / 1996 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9817/ 1987 – Execução de piso com revestimento cerâmico - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 13816 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13817 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento - Classificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14081 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas - Requisitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14082 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Execução do substrato-padrão e aplicação de argamassa para ensaios, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14083 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Determinação do tempo em aberto, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14084 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Determinação da resistência de aderência à tração, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14085 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Determinação do deslizamento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14086 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas – Determinação da densidade de massa aparente, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9050 / 2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7374 / 1998 – Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes - Requisitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 7375 / 1991 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação da estabilidade da cor sob ação da luz do dia – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7376 / 1991 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Determinação da resistência ao impacto – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7377 / 1991 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação das dimensões lineares – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7378 / 1991 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação da estabilidade dimensional – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7379 / 1991 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação da perda de material por volatilidade – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7380 / 1992 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação de ocorrência de empeno – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7381 / 1992 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação da resistência à deflexão – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7382 / 1995 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Determinação da penetração - Método Mack/Burney – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7384 / 1987 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Determinação da profundidade de gravação – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

Dois conjuntos de assinaturas manuscritas em tinta preta, localizadas no canto inferior direito da página. O conjunto superior parece ser uma assinatura única, enquanto o inferior consiste em duas assinaturas distintas.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 7385 / 1990 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Determinação de resistência a agentes químicos – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7386 / 1992 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Determinação da espessura – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7388 / 1991 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Verificação do desvio de esquadro – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13066 / 1994 – Placas vinílicas para revestimento de piso e parede – Verificação da presença de amianto – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13855 / 1998 – Placa vinílica para revestimento de piso e parede – Determinação da estabilidade dimensional à imersão em água – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9442 / 1986 – Materiais de construção – determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- EN 685 – Resilient floor coverings - Classification, da Associação Europeia de Normas - EN.
- NBR 9457 / 1986 – Ladrilho Hidráulico – Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9458 / 1986 – Assentamento de ladrilho Hidráulico – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9459 / 1986 – Ladrilho Hidráulico – Formatos e dimensões - Padronização, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7200/ 1998 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 8214 / 1983 – Assentamento de azulejos – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13754 / 1996 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13755 / 1996 – Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13816 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13817 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13818 / 1997 – Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14081 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14082 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Execução do substrato-padrão e aplicação de argamassa para ensaios, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14083 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação do tempo em aberto, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14084 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação da resistência de aderência, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

Assinatura manuscrita em tinta preta, localizada no canto inferior direito da página.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 14085 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Determinação do deslizamento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14086 / 2004 – Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Ensaio de caracterização no estado anidro, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8037 / 1983 – Porta de madeira de edificação, terminologia.
- NBR 8051 / 1983 – Porta de madeira de edificação – Verificação da resistência a impactos da folha – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8052 / 1986 – Porta de madeira de edificação – Dimensões - Padronização, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8053 / 1983 – Porta de madeira de edificação – Verificação de deformações da folha submetida a carregamentos – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8054 / 1983 – Porta de madeira de edificação – Verificação do comportamento da folha submetida a manobras anormais – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8542 / 1986 – Desempenho de porta de madeira de edificação – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8543 / 1986 – Porta de madeira de edificação – Verificação das dimensões e formato da folha – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 8544 / 1984 – Porta de madeira de edificação – Verificação do comportamento da folha sob ação da água e sob ação do calor – Método de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- IT 12/01 - Dimensionamento de lotação e saídas de emergência em recintos esportivos e de espetáculos artístico-culturais, do CP / PMSP (Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do estado de São Paulo).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 9077 / 1993 – Saídas de emergência em edifícios - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12927 / 1993 – Fechaduras - Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14913 / 2002 – Fechadura de embutir – requisitos, classificação e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 7199/ 1989 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 11706/ 1992 – Vidros na construção civil, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR NM 293/ 2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios a sua aplicação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR NM 297/ 2004 – Vidro impresso, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 11852 / 1992 – Caixa de descarga - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12904 / 1993 – Válvula de descarga - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12905 / 1993 – Válvula de descarga – Verificação do desempenho, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13713 / 1996 – Aparelhos hidráulicos acionados manualmente e com ciclo de fechamento automático, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14878 / 2004 – Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15097 / 2004 – Aparelho sanitário de material cerâmico – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

- NBR 15098 / 2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Procedimentos para instalação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15099 / 2004 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Dimensões padronizadas, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14718 / 2001 – Guarda-corpos para edificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14697/ 2001 – Vidro laminado, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 6323 / 1990 – Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 6331 / 1982 – Arame de aço de baixo teor de carbono, zincado, para uso geral - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 11862 / 1992 – Tinta para sinalização horizontal à base de resina acrílica, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12935 / 1993 – Tintas com resina livre para sinalização horizontal viária, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12892/2009 – Elevadores unifamiliares ou de uso restrito a pessoa com mobilidade reduzida – Requisito de segurança para construção e instalação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

RESOLUÇÃO SJ Nº 35/90

Resolução SJ 35, de 11/07/90

Estabelece normas para aplicação das multas previstas nos artigos 79, 80, § 2º e 81, inciso II, da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89

O Secretário da Justiça resolve

Artigo 1º - A aplicação das multas a que se refere os artigos 79, 80, § 2º e 81, inciso II, da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89, obedecerá no âmbito da Pasta, às seguintes normas:

I – Pela recusa injustificada em retirar a Nota de Empenho dentro do prazo estabelecido pela Administração, multa de 5% a 30% do valor do ajuste.

II – Pelo atraso injustificado na execução do contrato:

a) Em se tratando de compras e serviços:

1) atraso até 30 dias, multa de 0,2% sobre o valor da obrigação, por dia de atraso;

2) atraso superior a 30 dias, multa de 0,4% sobre o valor da obrigação, por dia de atraso;

b) Em se tratando de obras e serviços a estas vinculadas, multa de 0,1% sobre o valor da obrigação, por dia de atraso.

III – O valor do ajuste a servir de base de cálculos para as multas referidas nos incisos I e II, será o valor original reajustado até a data de aplicação da penalidade.

IV – Pela inexecução total ou parcial do ajuste:

a) multa de 10% a 30%, calculada sobre o valor das mercadorias, serviços ou obra não entregues ou da obrigação não cumprida.

b) multa correspondente à diferença de preço resultante da nova licitação realizada para complementação ou realização da obrigação não cumprida

§ 1º - Se a multa for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobradas judicialmente.

§ 2º - As disposições anteriores aplicam-se, também, às aquisições, serviços ou obras que, nos termos da legislação, foram realizados com dispensa de licitação.

§ 3º - As penalidade mencionadas nas alíneas "a" e "b", do inciso IV, são alternativas, devendo a Administração optar, a seu critério por uma delas.

§ 4º - As normas estabelecidas nesta resolução, deverão constar obrigatoriamente em todos instrumentos convocatórios das licitações e nos contratos sobre fornecimento ou serviços.

Artigo 2º - As multas previstas nesta resolução serão corrigidas monetariamente, consoante o índice oficial, até a data de seu recolhimento.

Artigo 3º - Da aplicação das multas previstas na resolução, caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis, consoante o disposto no artigo 83, inciso I, alínea "e" e § 1º e 2º, da Lei 6.544/89

Artigo 4º - As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a da outra.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

Artigo 5º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução SJ – 215, de 28/12/78.

Dois assinaturas manuscritas em tinta preta, localizadas no canto inferior direito da página. Uma assinatura parece ser 'José' e a outra é menos legível.



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (Contratos)

CONTRATANTE: Secretaria da Justiça e Cidadania

CONTRATADO: ECB Engenharia e Construções Ltda EPP

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 026/2020

PROCESSO: 2020/00728

OBJETO: Execução das obras de reforma geral no Fórum de Taboão da Serra

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP - CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Paulo, 18 de dezembro de 2020.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Fernando José da Costa

Cargo: Secretário de Justiça e Cidadania

CPF: 083.359.188-64



SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: Lucimara Nunes de Paula Souza

Cargo: Chefe de Gabinete

CPF: 151.245.558-07

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: Lucimara Nunes de Paula Souza

Cargo: Chefe de Gabinete

CPF: 151.245.558-07

Pela contratada:

Nome: Eduardo Carone Baptista

Cargo: Sócio

CPF: 010.841.588-09

Assinatura: _____

Eduardo Carone Baptista

RG. 6578858-7

CREA 0600 721248

Sócio Diretor

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: Lucimara Nunes de Paula Souza

Cargo: Chefe de Gabinete

CPF: 151.245.558-07