



**EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO
PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF
PROCESSO Nº 21.1.220.82.8
OFERTA DE COMPRA Nº 102165100582022OC00001**

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.bec.sp.gov.br

TIPO DE LICITAÇÃO: Menor preço

DATA DO INÍCIO DO PRAZO PARA ENVIO DA PROPOSTA ELETRÔNICA: 10 / 06 /2022, às 09:00 horas.

DATA E HORA DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 27 / 06 /2022, às 09:00 horas.

UNIDADE: SEF – Superintendência do Espaço Físico da USP

ENDEREÇO: Rua da Praça do Relógio, 109 – Bloco “K” – 4º Andar – Cidade Universitária – Butantã – São Paulo/SP – Tel.: (11) 3091.9122 / (11) 3091.3106 / (11) 2648.1013, das 9h às 11h e das 14h às 16h30 - e-mail: seflicita@usp.br.

A **UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO** torna público que realizará licitação sob a modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS**, por intermédio do sistema eletrônico de contratações denominado "Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo - **Sistema BEC/SP**", utilizando recursos de tecnologia da informação - internet, conforme descrito neste Edital e seus Anexos, e em conformidade com a Lei Federal nº 10.520/2002, o Decreto Estadual nº 49.722/2005, o Regulamento anexo à Resolução nº CC-27/2006, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993, dos Decretos Estaduais nº 47.297/2002, 47.945/2003, 51.809/2007, 54.939/2009 e 57.159/2011, das Resoluções CEGP-10/2002 e CC-76/2003 e demais normas regulamentadoras aplicáveis.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e seus anexos e serão encaminhadas por meio eletrônico, após o registro dos interessados em participar do certame e o credenciamento de seus representantes no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo - CAUFESP.

A sessão pública de processamento do Pregão Eletrônico Para Sistema de Registro de Preços será realizada no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br, no dia e hora mencionados no preâmbulo deste Edital e será conduzida pelo pregoeiro com o auxílio da equipe de apoio, designados nos autos do processo em epígrafe e indicados no sistema pela autoridade competente.

1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. O presente **PREGÃO ELETRÔNICO PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** tem por objeto a **Prestação dos serviços de manutenção e conservação dos Prédios da USP, na cidade de São Paulo**, conforme especificações e condições constantes deste Edital e seus Anexos.



2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar do certame todos os interessados em contratar com a Administração Estadual que estiverem registrados no CAUFESP, em atividade econômica compatível com o seu objeto, sejam detentores de senha para participar de procedimentos eletrônicos e tenham credenciado os seus representantes, na forma estabelecida no regulamento que disciplina a inscrição no referido Cadastro.

2.1.1. O registro no CAUFESP, o credenciamento dos representantes que atuarão em nome da Licitante no sistema de pregão eletrônico e a senha de acesso, deverão ser obtidos anteriormente à abertura da sessão pública e autorizam a participação em qualquer pregão eletrônico realizado por intermédio do Sistema BEC/SP.

2.1.2. O registro no CAUFESP é gratuito. As informações a respeito das condições exigidas e dos procedimentos a serem cumpridos, para os registros - RC (Registro Cadastral) e RCS (Registro Cadastral Simplificado) – no CAUFESP, para o credenciamento de representantes e para a obtenção de senha de acesso, estão disponíveis nos endereços eletrônicos **www.usp.br/gefim** - Serviços a Fornecedores ou **www.bec.sp.gov.br**.

2.2. A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado ao acessar, inicialmente, o ambiente eletrônico de contratações do Sistema BEC/SP, declare, mediante assinalação nos campos próprios, que inexistirá qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita os regulamentos do Sistema BEC/SP, relativos ao Pregão Eletrônico.

2.3. A Licitante responde integralmente por todos os atos praticados no pregão eletrônico, por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

2.4. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma Licitante, em cada pregão eletrônico.

2.5. O envio da proposta vinculará a Licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

2.6. Para o exercício do direito de preferência de que trata o subitem 4.6. do item 4., bem como para a fruição do benefício da habilitação com irregularidade fiscal e trabalhista previsto na alínea "f", do subitem 5.1. do item 5., a condição de microempresa, empresa de pequeno porte, Microempreendedor Individual (MEI) ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, deverá constar do registro da Licitante junto ao CAUFESP.

2.7. Não poderão participar do certame empresas estrangeiras que não funcionem no País; os interessados que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição; empresas cujos dirigentes façam parte do quadro de servidores da Universidade de São Paulo, aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão temporária ou impedimento do direito de licitar e contratar com os órgãos e entidade da Administração do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto nº 48.999, de 29 de setembro de 2004, e as cooperativas que se encontrem sob a vedação do Decreto Estadual nº 55.938/2010.

2.8. Não será admitida oferta que não contemple a integralidade do objeto disputado.



3. DAS PROPOSTAS ELETRÔNICAS

3.1. A **PROPOSTA**, contendo o valor **total do lote** e a indicação da(s) marca(s) e modelo(s) do(s) produto(s) ofertado(s), se houver, deverá ser registrada por meio eletrônico disponível no endereço www.bec.sp.gov.br, opção "PREGAO - ENTREGAR PROPOSTA", desde a divulgação da íntegra do Edital no referido endereço eletrônico, até o dia e horário previstos no preâmbulo para a abertura da sessão pública, devendo a Licitante, para formulá-las, assinalar a declaração de que cumpre integralmente os requisitos de habilitação constantes do Edital.

3.2. A proposta comercial a ser apresentada pela licitante autora da proposta de menor preço durante a fase de aceitabilidade de preço, quando solicitado pelo sistema BEC, deverá conter os elementos a seguir, observado o modelo disponibilizado no **ANEXO II – PROPOSTA COMERCIAL**:

a) descrição do(s) produto(s) e/ou serviço(s) ofertado(s), com indicação de procedência, marca e modelo, quando pertinente, observadas as especificações constantes do **ANEXO I – DESCRIÇÃO DO OBJETO**;

b) preços unitários e totais, por item, em moeda corrente nacional, em algarismos, apurados à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto da presente licitação.

b.1.) No preço unitário deverá ser considerada a isenção do ICMS prevista no art. 55, do Anexo I, do Regulamento do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços, do Estado de São Paulo, aprovado pelo Decreto Estadual nº 45.490/2000, ou seja, sem a carga tributária do ICMS.

b.2.) O valor equivalente à isenção do ICMS a que se refere o art. 55, do Anexo I do mencionado Regulamento, obrigatoriamente, deverá ser indicado no respectivo documento fiscal por ocasião do pagamento, e não se aplica ao caso de imposto já retido antecipadamente por sujeição passiva por substituição (previsto no parágrafo 4º do mesmo artigo), e nos casos de empresas cujo documento fiscal de venda é emitido fora do Estado de São Paulo.

c) Ainda, deverão ser considerados para elaboração da proposta os seguintes prazos:

c.1.) **Prazo de execução dos serviços não superior a 360 (trezentos e sessenta) dias corridos**, contados da data da assinatura do contrato ou retirada do instrumento equivalente.

c.2.) **Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos**, contados da data da abertura da sessão pública do presente Pregão Eletrônico.

3.3. Não será admitida cotação de quantidade diversa ou que não contemple a integralidade do lote disputado.

3.4. As Licitantes arcarão com todos os custos relativos à elaboração de suas propostas, não recaiando sobre a Universidade de São Paulo quaisquer ônus de caráter indenizatório, independentemente do resultado do procedimento licitatório.

3.5 O preço ofertado permanecerá fixo e irrevogável.

4. DA SESSÃO PÚBLICA E DO JULGAMENTO

4.1. No dia e horário previstos neste Edital, o Pregoeiro dará início à sessão pública do pregão eletrônico, com a abertura automática das propostas e a sua divulgação, pelo sistema, na forma de grade ordenatória, em ordem crescente de preços.

4.2. Para o julgamento será adotado o critério de menor preço **total do lote**, observadas as condições definidas neste edital. A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:



- a) cujo objeto não atenda aos prazos, especificações, quantidades e condições fixados no Edital;
- b) que contiverem vícios;
- c) que apresentarem qualquer documento em desacordo com as exigências contidas neste Edital;
- d) com preços manifestamente inexequíveis;
- e) que apresentarem preços, ofertas ou vantagens baseado exclusivamente em proposta das demais Licitantes;
- f) que, por ação da Licitante ofertante quando do registro da proposta na forma do subitem 3.1., contenham elementos que permitam a sua identificação;
- g) formuladas por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do certame licitatório.

4.2.1. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada pelo Pregoeiro e registrada no sistema, com o acompanhamento em tempo real.

4.3. Nova grade ordenatória será divulgada pelo sistema, contendo a relação das propostas classificadas e das desclassificadas.

4.4. Será iniciada a etapa de lances, com a participação de todas as Licitantes detentoras de propostas classificadas.

4.4.1. A formulação de lances será efetuada, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico.

4.4.1.1. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço ou ao último valor apresentado pela própria Licitante ofertante, observada, em ambos os casos, o valor mínimo de redução entre lances, prevalecendo o primeiro lance recebido, quando ocorrerem 2 (dois) ou mais lances do mesmo valor.

4.4.1.1.1. O valor mínimo de redução entre lances incidirá sobre o preço **total do lote** em disputa.

4.4.1.1.2. Só serão aceitos lances menores que o menor preço já ofertado, observados os seguintes valores mínimos de redução:

LIMITE MÍNIMO DE REDUÇÃO DOS LANCES
R\$ 10.000,00 (dez) mil reais

4.4.2. A etapa de lances terá a duração de 15 (quinze) minutos.

4.4.2.1. A duração da etapa de lances será prorrogada automaticamente pelo sistema, visando à continuidade da disputa, quando houver lance admissível ofertado nos últimos 3 (três) minutos do período de que trata o subitem 4.4.2. ou nos sucessivos períodos de prorrogação automática.

4.4.2.1.1. Não havendo novos lances ofertados nas condições estabelecidas no subitem 4.4.2.1., a duração da prorrogação encerrar-se-á, automaticamente, quando atingido o terceiro minuto contado a partir do registro no sistema, do último lance que ensejar prorrogação.

4.4.3. No decorrer da etapa de lances, as Licitantes serão informadas pelo sistema eletrônico:



a) dos lances admitidos e dos inválidos, horários de seus registros no sistema e respectivos valores;

b) do tempo restante para o encerramento da etapa de lances.

4.4.4. A etapa de lances será considerada encerrada, findos os períodos de duração indicados no subitem 4.4.2.

4.5. Encerrada a etapa de lances, o sistema divulgará a nova grade ordenatória, contendo a classificação final, em ordem crescente de valores.

4.5.1. Para essa classificação será considerado o último preço admitido de cada Licitante.

4.6. Com base na classificação a que alude o subitem 4.5. deste item, será assegurada às Licitantes microempresas, empresas de pequeno porte, Microempreendedor Individual (MEI) e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, para fruição dos benefícios da Lei Complementar nº. 123/2006, preferência à contratação, observadas as seguintes regras:

4.6.1. A microempresa, empresa de pequeno porte, Microempreendedor Individual (MEI) ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, detentora da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos valores sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao valor da proposta melhor classificada, será convocada pelo pregoeiro, para que apresente preço inferior ao da melhor classificada, no prazo de 5 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito de preferência.

4.6.1.1. A convocação recairá sobre a Licitante vencedora de sorteio, no caso de haver propostas empatadas, nas condições do subitem 4.6.1.

4.6.2. Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresas, empresas de pequeno porte, Microempreendedor Individual (MEI) e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, cujos valores das propostas se enquadrem nas condições indicadas no subitem 4.6.1.

4.6.3. Caso a detentora da melhor oferta, de acordo com a classificação de que trata o subitem 4.5., seja microempresa, empresa de pequeno porte, Microempreendedor Individual (MEI) ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.

4.7. O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor, obtida com base nas disposições dos subitens 4.6.1. e 4.6.2., ou, na falta desta, com base na classificação de que trata o subitem 4.5., mediante troca de mensagens abertas no sistema, com vistas à redução do preço.

4.8. Encerrada a etapa de negociação com definição da melhor oferta, quando solicitado pelo Sistema, a licitante autora da proposta de menor preço deverá, no prazo de 30 (trinta) minutos, encaminhar um arquivo único, insubstituível, contendo os seguintes documentos:

a. **Proposta Comercial**, conforme modelo disponibilizado no **Anexo II “PROPOSTA COMERCIAL”**, a qual conterá os elementos indicados no item 3.2 deste edital, observada a oferta de menor preço alcançada na fase de negociação;

b. Documentos complementares, relacionados no **Anexo “DOCUMENTOS DA PROPOSTA”**, se houver.

4.8.1. Desde que devidamente justificado pela proponente, o prazo supra poderá ser prorrogado por até **2 dias** úteis, a critério do Pregoeiro, para que a licitante providencie o arquivo



para apresentação no Sistema BEC, ficando, na hipótese de prorrogação, a sessão pública suspensa.

4.9. Em caso de divergência entre os valores consignados no arquivo indicado no subitem 4.8 deste item 4., e os valores lançados na Fase de Negociação, prevalecerão os de menor valor.

4.10. O saneamento de falhas e/ou inconsistências no preenchimento da Proposta Comercial, quando possível, será tratado diretamente no chat.

4.10.1. Será permitido o saneamento da **PROPOSTA COMERCIAL e de documentos complementares**, apresentados em cumprimento ao subitem 4.8 deste item 4., desde que atendidas as seguintes condições:

a) não haja modificação, para maior, do valor final da proposta;

b) não haja alteração das características do objeto licitado e, quando pertinente, da marca e modelo registrados por meio eletrônico conforme subitem 3.1 do item 3.

4.10.2. O Pregoeiro poderá solicitar, para conferência, a apresentação da versão saneada da **PROPOSTA COMERCIAL** e eventuais documentos complementares no Anexo "**DOCUMENTOS DA PROPOSTA**", os quais deverão ser encaminhados para o e-mail indicado no preâmbulo do Edital no prazo de 30 (trinta) minutos, prorrogáveis por, no máximo, 30 (trinta) minutos.

4.10.3. Visando tornar público os documentos saneados, depois de encerrada a fase de análise da aceitabilidade e iniciada a fase de habilitação, a Proponente deverá encaminhar a Proposta Comercial e os eventuais documentos complementares pelo Sistema BEC – funcionalidade "anexo de documentos", juntamente com os documentos de habilitação, na forma prevista no subitem 5.1."c" deste Edital.

4.11. Após eventual saneamento da **PROPOSTA**, o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da oferta de menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

4.12 Depois de habilitada a primeira colocada, o Pregoeiro consultará as demais licitantes classificadas, se aceitam fornecer o objeto ao preço da oferta vencedora. Os interessados deverão aderir às condições apresentadas na proposta de menor preço. Em seguida, o Pregoeiro julgará a habilitação das licitantes que concordarem, observada a ordem de classificação no certame.

5. DA HABILITAÇÃO

5.1. Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o Pregoeiro ao julgamento da habilitação, observando as seguintes diretrizes:

a) Verificação dos dados e informações do autor da oferta aceita, constantes do CAUFESP e extraídos dos documentos indicados neste item 5.;

b) Caso os dados e informações constantes no CAUFESP não atendam aos requisitos estabelecidos neste item 5., o Pregoeiro verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas, mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos hábeis de informações;

b.1) Essa verificação será certificada pelo Pregoeiro na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos, os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

c) A Licitante poderá, ainda, suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas, relativas ao cumprimento dos requisitos e condições de habilitação estabelecidos no Edital, mediante a apresentação de documentos, desde que os envie no curso da própria sessão pública do pregão e até a decisão sobre a habilitação, através da funcionalidade "anexo de documentos" disponível no Sistema da BEC.



d) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações, no momento da verificação a que se refere a alínea "b", ou dos meios para a transmissão de cópias de documentos a que se refere a alínea "c", ambas deste subitem 5.1., ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades e/ou não sendo supridas ou saneadas as eventuais omissões ou falhas, na forma prevista nas alíneas "b" e "c", a Licitante será inabilitada, mediante decisão motivada;

e) Os originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas, dos documentos enviados na forma constante da alínea "c", deverão ser apresentados no endereço constante no preâmbulo deste Edital, em até 02 (dois) dias úteis após o encerramento da sessão pública, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e a aplicação das penalidades cabíveis;

f) Para habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte, Microempreendedor Individual (MEI) ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, não será exigida comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mas será obrigatória a apresentação dos documentos indicados no subitem 5.2.2. deste Edital, ainda que os mesmos veiculem restrições impeditivas à referida comprovação;

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a Licitante será habilitada e declarada vencedora do certame;

h) Por meio de aviso lançado no sistema, o Pregoeiro informará às demais Licitantes que poderão consultar as informações cadastrais da Licitante vencedora utilizando opção disponibilizada no próprio sistema para tanto. Deverá, ainda, informar o teor dos documentos recebidos por meio eletrônico.

5.2. A habilitação compreenderá a exigência dos documentos relacionados nos subitens 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3., 5.2.4. e 5.2.5..

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

5.2.1.1. Para a habilitação jurídica das Licitantes, exigir-se-á:

a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;

c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias ou cooperativas;

d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

f) Registro de sociedade cooperativa perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971, no caso de Cooperativas.

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.2.2.1. Para a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das Licitantes exigir-se-á:



- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, de acordo com seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame, relativo ao estabelecimento da Licitante que ficará responsável pela execução do contrato;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeitos de Negativa relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União), a qual abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas na Lei nº 8.212/1991; Estadual (Certidão de Débitos tributários Inscritos na Dívida Ativa) em se tratando de compras e serviços com fornecimento de bens, e Municipal (Certidão de Tributos Mobiliários) no caso de serviços, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente na forma da Lei com prazo de validade em vigor.
 - c.1) No caso de isenção ou de não incidência dos impostos devidos à Fazenda Estadual ou Municipal, deverá, a Licitante apresentar declaração elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, atestando tal fato, sob as penas da lei.
- d) Certidão de regularidade de débito perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito de negativa, nos termos do artigo 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho.
 - e.1) Fica a Licitante vencedora ciente que, mesmo detentora de **RC** ou **RCS** válidos ou com a citada certidão válida, quando da solicitação dos Documentos de Habilitação, poderá ser novamente consultada a situação de regularidade perante os Débitos Trabalhistas (CNDT).

5.2.3. Quanto à Qualificação Econômico-Financeira

5.2.3.1. Para a qualificação econômico-financeira das Licitantes exigir-se-á:

- a) Comprovação, com base em ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor e devidamente registrado, de que o capital social da empresa é, no mínimo, igual a **R\$ 790.000,00 (setecentos e noventa mil reais)**;
- b) Apresentação de Certidão Negativa de Falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual.
 - b.1.) Se a Licitante for cooperativa ou sociedade não empresária, a certidão mencionada da alínea “b”, deverá ser substituída por certidão negativa de ações de insolvência civil.
 - b.2.) Caso a Licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.
 - b.3.) Se o Licitante não for sediado no Estado de São Paulo, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências, de recuperação judicial ou de execução patrimonial.
- c) Apresentação do último balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis, apresentados e publicados na forma da lei, se for o caso, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais (IGP-DI,



IPC/FIPE, INPC/IBGE) quando encerrados já mais de (03) três meses da data de apresentação da proposta.

c.1.) O interessado não obrigado a publicar o balanço deverá apresentar cópia legível de página do Diário Geral, na qual tenha sido transcrita a demonstração do resultado do exercício, com os respectivos termos de abertura e de encerramento registrados no Registro Público das Empresas Mercantis (Junta Comercial) ou Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas.

c.2.) A verificação de boa situação financeira do interessado será feita mediante a apuração do seguinte indicador contábil:

Quociente de Liquidez Geral (QLG) igual ou superior a 1 (um), calculado de acordo com a fórmula abaixo:

$$QLG = (AC + ARLP) / (PC + PNC)$$

onde: AC é o Ativo Circulante; ARLP é o Ativo Realizável a Longo Prazo; PC é o Passivo Circulante; e PNC é o Passivo Não Circulante.

5.2.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.4.1. Certidão de registro ou inscrição da empresa licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, com prazo de validade em vigor.

5.2.4.2. Atestado(s) de desempenho anterior em nome da licitante, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, contendo, para fins de verificação da compatibilidade e pertinência do seu conteúdo em relação ao objeto desta licitação, as características na forma abaixo indicada:

Os atestados apresentados deverão demonstrar a execução de obras civis ou reformas que contemplem os seguintes serviços:

- a) Alvenaria;
- b) Impermeabilizações;
- c) Esquadrias metálicas;
- d) Cobertura;
- e) Instalações elétricas;
- f) Instalações hidráulicas;
- g) Forros;
- h) Pisos;
- i) Tratamento de concreto;
- j) Divisórias de gesso acartonado.

OBS. 1: Não é necessário que os atestados apresentados para atendimento às exigências das alíneas acima se refiram a uma única edificação. Podem ser apresentados atestados de edificações diferentes para atender a cada uma das alíneas.

OBS. 2: Quando os atestados apresentados referirem-se à subcontratação, deverão vir acompanhados de documento emitido pelo contratante original, proprietário da obra, demonstrando que a subcontratação ocorreu com sua plena autorização.



5.2.4.2.1. O Pregoeiro poderá realizar diligência para comprovar a origem e o conteúdo do(s) atestado(s) apresentado(s) pelas licitantes.

5.2.4.2.2. A diligência poderá ser dispensada quando a licitante apresentar, juntamente com o atestado mencionado no item 5.2.4.2., o acervo técnico do profissional responsável pela obra objeto do atestado (expedido pela entidade profissional competente), em que conste a obra e seus dados técnicos, a razão social da empresa licitante e o nome do contratante, dados estes que deverão ser compatíveis com os expressos no atestado.

5.2.4.3. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante a apresentação de documento(s) que demonstre(m) dispor a licitante, na data final prevista para a apresentação dos envelopes, de profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica de execução de obra(s) de características e complexidade semelhantes às do objeto da licitação, certificado pela entidade profissional competente.

O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) demonstrar capacitação técnico-profissional para:

a) Execução de obras civis ou reformas.

5.2.4.3.1. A comprovação do vínculo profissional poderá ser feita mediante a apresentação de contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, ou ainda, no caso de profissional autônomo, mediante contrato particular entre a licitante e o profissional, pelo qual este se obrigue a realizar os serviços correspondentes e a funcionar como responsável técnico caso a licitante se sagre vencedora do certame.

5.2.4.3.2. O(s) profissional(is) indicados(s) deverá(ão) compor o quadro de responsáveis técnicos das obras e serviços ora contratados.

5.2.4.4. Relação indicando a qualificação dos membros da equipe técnica que realizará os trabalhos e declaração formal da sua disponibilidade, incluindo no mínimo:

a) 01 Engenheiro Civil

b) 01 Engenheiro Eletricista

5.2.5. OUTRAS COMPROVAÇÕES

5.2.5.1. Para a habilitação das Licitantes exigir-se-á também:

a) Declaração de Regularidade perante o Ministério do Trabalho no que se refere à observância do disposto no Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, nos termos do modelo constante do **ANEXO VI - "DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO"**.

b) Declaração de atendimento às normas relativas à saúde e segurança no trabalho, em virtude das disposições do parágrafo único, artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo, nos termos do modelo constante do **ANEXO VII - "DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS RELATIVAS À SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO"**.



5.3. DISPOSIÇÕES GERAIS

5.3.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração considerará que são válidas por 06 (seis) meses a contar da data de emissão.

5.3.2. Os documentos apresentados para comprovar as condições de habilitação deverão referir-se ao(s) estabelecimento(s) (matriz e/ou filial) que executará(ão) o objeto do contrato, ressalvados os documentos que, pela própria natureza, abranjam ambos os estabelecimentos.

5.3.3. O **RC** do **CAUFESP**, em plena validade na data marcada para o processamento do Pregão, substitui os documentos enumerados nos subitens 5.2.1 (exceto letra "f"), 5.2.2, 5.2.3 e 5.2.5. Obrigatoriamente, deverá ser apresentado o restante da documentação prevista no subitem 5.2.4.

5.3.4. O **RCS** do **CAUFESP**, em plena validade na data marcada para o processamento do Pregão, substitui os documentos enumerados nos subitens 5.2.1 (exceto letra "f") e 5.2.2.. Obrigatoriamente, deverá ser apresentado o restante da documentação prevista nos subitens 5.2.3 , 5.2.4 e 5.2.5..

5.3.5. A Licitante detentora do **RC** ou do **RCS** do **CAUFESP** cuja validade não se encontrar vigente em sua totalidade, ou seja, que apresente algumas certidões vencidas, poderá utilizá-lo nesta Licitação, porém esse somente substituirá os documentos nele vigentes e correspondentes ao tipo de Registro Cadastral apresentado (**RC** ou **RCS** do **CAUFESP**). Neste caso, as certidões indicadas como vencidas deverão ser apresentadas devidamente atualizadas e vigentes, por meio da funcionalidade "anexo de documentos".

5.3.6. A Licitante habilitada nas condições da alínea "f", do subitem 5.1. deste item 5., deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

5.3.7. A comprovação de que trata o subitem 5.3.6. deste item 5. deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que a Licitante for declarada vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

5.3.8. Ocorrendo a habilitação na forma indicada na alínea "f", do subitem 5.1. deste item 5., a sessão pública será suspensa pelo Pregoeiro, observados os prazos previstos no subitem 5.3.7., para que a Licitante vencedora possa comprovar a regularidade fiscal e trabalhista de que trata o subitem 5.3.6. deste item 5.

5.3.9. Por ocasião da retomada da sessão, o Pregoeiro decidirá motivadamente sobre a comprovação ou não da regularidade fiscal e trabalhista de que tratam os subitens 5.3.6. e 5.3.7. deste item 5., ou sobre a prorrogação de prazo para a mesma comprovação, observado o disposto no mesmo subitem 5.3.6.

5.3.10. Se a Licitante desatender às exigências para a habilitação, ou não sendo saneada a irregularidade fiscal e trabalhista, nos moldes dos subitens 5.3.6. e 5.3.7. deste item 5., o Pregoeiro a inabilitará e, respeitada a ordem de classificação de que trata o subitem 4.5. do item 4., examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

6.1. A Licitante vencedora deverá, durante a fase de habilitação e após solicitado pelo Pregoeiro, no prazo de **02 (dois) dias úteis**, entregar diretamente no endereço constante do preâmbulo deste Edital os seguintes documentos:



6.1.1. **ANEXO II – PROPOSTA COMERCIAL** assinada, tal como foi encaminhada nos termos do item 4.8, incorporadas as correções eventualmente feitas nos moldes dos subitens 4.10 e 4.11;

6.1.2. **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** relacionados nos subitens 5.2.1, 5.2.2., 5.2.3, 5.2.4 e 5.2.5.

6.2. Fica dispensada a entrega dos documentos substituídos pelo **RC** ou **RCS** do **CAUFESP em plena validade**, conforme subitens 5.3.3 e 5.3.4, bem como disponibilizados pela Internet e cuja autenticidade puder ser verificada via consulta no site correspondente.

7. DO RECURSO E DA HOMOLOGAÇÃO

7.1. Divulgado o vencedor ou, saneada a irregularidade fiscal e trabalhista nos moldes dos subitens 5.3.5. e 5.3.8. do item 5., ou, ainda, se for o caso, encerrado o julgamento da habilitação das demais participantes que concordaram em fornecer ao preço da vencedora do certame, o Pregoeiro informará às Licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente, por meio eletrônico, utilizando para tanto, exclusivamente, campo próprio disponibilizado no sistema.

7.2. Havendo interposição de recurso, na forma indicada no subitem 7.1. deste item 7., o Pregoeiro, por mensagem lançada no sistema, informará aos recorrentes que poderão apresentar memoriais contendo as razões de recurso, no prazo de 3 (três) dias após o encerramento da sessão pública, e às demais Licitantes que poderão apresentar contrarrazões, em igual número de dias, os quais começarão a correr do término do prazo para apresentação de memoriais, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, no endereço constante do preâmbulo deste Edital.

7.2.1. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos por meio eletrônico, no sítio www.bec.sp.gov.br, opção RECURSO. A eventual apresentação de documentos relativos às peças antes indicadas, cuja anexação por meio eletrônico não seja possível, será efetuada mediante protocolo, no Expediente da SEF, no horário e endereço abaixo especificados, observados os prazos estabelecidos no subitem 7.2., deste item.

Rua da Praça do Relógio, 109 – Bloco “K” – 4º Andar – Cidade Universitária – São Paulo – Capital.

Horário: das 8h00 às 17h00, segunda a sexta-feira, dias úteis.

*** Em função das medidas temporárias e emergenciais contra o contágio pelo COVID-19**, recomenda-se agendar previamente, via e-mail: expedientesef@usp.br, tel.: (11) 3091.3286.

7.3. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.4. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório e determinará a convocação dos beneficiários para a assinatura da Ata de Registro de Preços.

7.5. A falta de interposição na forma prevista no subitem 7.1. deste item 7., importará a decadência do direito de recurso e o pregoeiro proporá à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.



8. DA ASSINATURA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, DO CANCELAMENTO E DAS CONTRATAÇÕES

8.1. Homologado o resultado do certame, o Órgão Gerenciador convocará a vencedora do certame e as demais licitantes que aceitaram fornecer ao preço da oferta vencedora para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, assinar a Ata de Registro de Registro de Preços.

8.1.1. O prazo para assinatura da Ata poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação do fornecedor demonstrando a ocorrência de motivo justificado, aceito pelo Órgão Gerenciador.

8.1.1. Preferencialmente, as assinaturas da Ata de Registro de Preços e dos contratos que poderão advir, dar-se-ão pelo portal de assinatura digital **ASSINA.SP**.

a) para a utilização do referido portal, o usuário deverá se autenticar com um certificado digital do tipo e-CPF (e-PF) ou e-CNPJ (e-PJ) emitido na cadeia da ICP-Brasil, bem como observar os procedimentos detalhados no link: <https://assinasp.imprensaoficial.com.br/manual/usermanual.pdf>

8.12 O fornecedor que, regularmente convocado para assinar a Ata, deixar de fazê-lo no prazo fixado, será excluído do Sistema de Registro de Preços e estará sujeito à sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da Administração do Estado de São Paulo, pelo prazo de até 5(cinco) anos, com fundamento no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.

8.2. Colhidas as assinaturas, o Órgão Gerenciador providenciará a publicação da Ata de Registro de Preços e a divulgação no banco eletrônico de preços denominado Preços SP.

8.3. A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses, contados da publicação.

8.3.1. A vigência dos contratos celebrados durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços deverá observar o disposto no artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

8.4. Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, os fornecedores participantes estarão obrigados a celebrar os contratos que poderão advir, nas condições fixadas no Edital, nos respectivos anexos e na própria Ata.

8.5. Durante a validade da Ata de Registro de Preços, quando necessário, os Órgãos Participantes deste Edital, por intermédio dos gestores dos contratos, convocarão o Fornecedor para a celebração do contrato ou retirada do instrumento equivalente.

8.5.1. Preferencialmente, a assinatura do contrato dar-se-á pelo portal de assinatura digital **ASSINA.SP**.

8.6. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

8.7. Antes de formalizar a contratação, o Órgão Participante verificará, por meio eletrônico hábil de informações, as certidões de regularidade de débito do fornecedor perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Fazenda Nacional (Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeitos de Negativa relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, a qual abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas na Lei nº 8.212/1991), certificando nos autos da contratação a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

8.7.1. Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, o fornecedor incluído na Ata de Registro de Preços será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a situação de regularidade de que trata o subitem 8.7., mediante apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.



8.7.2. Nos termos do artigo 6º, incisos I e II da Lei Estadual nº 12.799/2008 c.c. artigo 7º incisos I e II do Decreto Estadual nº 53.455/2008, a USP consultará o Cadin Estadual, como condição para celebração do contrato e para repasse do valor correspondente ao pagamento.

8.7.2.1. A existência de Registro no Cadin Estadual constitui impedimento para a realização dos atos acima descritos.

8.8. O fornecedor que, regularmente convocado, recusar-se injustificadamente a assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, sujeita-se à multa por inexecução, no importe de 20% (vinte por cento) do valor da obrigação não cumprida, nos termos do artigo 9º, parágrafo único, da Resolução USP nº 7601/2018.

8.9 Os contratos formalizados durante a validade da Ata de Registro de Preços poderão ser alterados nas hipóteses fixadas no artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

8.9.1. As quantidades licitadas e fixadas na Ata de Registro de Preços não poderão ser acrescidas.

8.10. O cancelamento dos registros do Fornecedor e da Ata de Registro de Preços ocorrerá nas hipóteses disciplinadas nos artigos 20 e 21 do Decreto Estadual nº 63.722/2018.

8.11. No caso de contratação com sociedades cooperativas, ocorrerá a rescisão imediata do contrato administrativo na hipótese de caracterização superveniente da prestação de trabalho nas condições a que alude o parágrafo 1º, do artigo 1º, do Decreto Estadual nº 57.159/2011.

9. DA DESCONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

9.1. À Licitante caberá acompanhar as operações no sistema eletrônico, durante a sessão pública, respondendo pelos ônus decorrentes de sua desconexão ou da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema.

9.2. A desconexão do sistema eletrônico do Pregoeiro, durante a sessão pública, implicará:

a) fora da etapa de lances, a sua suspensão e o seu reinício, desde o ponto em que foi interrompida. Neste caso, se a desconexão persistir por tempo superior a 15 (quinze) minutos, a sessão pública deverá, quando reestabelecida a conexão, ser suspensa e reiniciada somente após comunicação expressa às Licitantes de nova data e horário para a sua continuidade;

b) durante a etapa de lances, a continuidade da apresentação de lances pelas Licitantes, até o término do período estabelecido no Edital.

9.3. A desconexão do sistema eletrônico com qualquer Licitante não prejudicará a conclusão válida da sessão pública ou do certame.

10. DOS PRAZOS, DAS CONDIÇÕES E DO LOCAL DE EXECUÇÃO

10.1. O prazo de execução deverá contar do 1º dia útil seguinte ao da data da assinatura do contrato ou do recebimento do instrumento equivalente, sempre que a Administração solicitar o objeto da Ata, levando-se em consideração as quantidades e especificações estabelecidas no edital.

10.1.1. O descumprimento do prazo de execução sujeitará a Contratada às penalidades previstas neste Edital.12.2.1

10.2. Se o prazo de execução coincidir com o dia em que a USP não tenha atendimento ao público, este será automaticamente prorrogado até o primeiro dia útil subsequente.



10.3. A execução do objeto desta licitação deverá ser feita nos locais indicados, correndo por conta da Contratada todas as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários inerentes.

10.4. A execução do objeto ocorrerá de acordo com as necessidades da USP, bem como das Unidades/Órgãos Participantes, que serão responsáveis pela solicitação dos serviços à(s) empresa(s) com preços registrados na Ata, sempre obedecendo à ordem de classificação. A critério das partes poderá ser estabelecido um cronograma estimando-se as quantidades e datas de entregas futuras dos materiais que compõem a Ata de Registro de Preços.

10.4.1. A cada solicitação será emitido um contrato ou instrumento equivalente que deverá ser assinado pela Licitante vencedora, respeitando-se todas as condições da licitação e da Ata de Registro de Preços.

11. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

11.1. O objeto da licitação será recebido provisoriamente mediante recibo ou termo circunstanciado.

11.2. O recebimento do objeto dar-se-á definitivamente no prazo de até **90 (noventa) dias corridos** após o recebimento provisório, uma vez verificado o atendimento integral da quantidade e das especificações contratadas, mediante Termo de Recebimento Definitivo ou Recibo, firmado pelo servidor responsável.

11.2.1. O recebimento definitivo não exime a contratada de sua responsabilidade, na forma da lei, pela qualidade, correção e segurança do objeto fornecido.

11.3. Caso não corresponda às especificações exigidas no Edital, o objeto será recusado e deverá ser **reparado** dentro do prazo de **execução** já estabelecido em Edital. Em caso de não **reparação**, estará caracterizado o descumprimento da obrigação assumida, cabendo à Licitante vencedora as penalidades previstas no item "**DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**" deste Edital.

11.3.1. Para utilização da garantia a Universidade de São Paulo, observará o disposto no Anexo III – Condições da Garantia Técnica dos Serviços.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado no prazo de **28 (vinte e oito) dias corridos**, contados do primeiro dia seguinte da data do recebimento provisório da medição, nos termos da Portaria GR 4.710, de 27/02/2010. A ordem de pagamento será emitida pela Tesouraria Central da Reitoria, a favor da **CONTRATADA**, em agência do **BANCO DO BRASIL S/A.**, a ser indicada pela **CONTRATADA**, ficando terminantemente vedada a negociação da duplicata mercantil na rede bancária ou com terceiros.

12.1.1. Nos casos de incidência de ICMS os documentos fiscais competentes acima referidos, quando emitidos dentro do Estado de São Paulo, deverão ser apresentados com destaque indicando o valor do desconto equivalente ao ICMS dispensado, a que se refere o art. 55, do Anexo I, do Regulamento do ICMS, do Estado de São Paulo, aprovado pelo Decreto Estadual nº 45.490/2000.

12.1.1.1. Nos casos referidos no subitem 12.1.1., tratando-se de ICMS com alíquota diferente da estabelecida para as operações ou prestações internas (art. 52, Inc. I, do referido Regulamento), ou com base de cálculo que não corresponda ao valor total dos produtos que são objeto do documento fiscal, e embasamento legal que o justifica, deverá ser, também, destacado nesse mesmo documento.

12.2. São condições para a liberação do pagamento:



12.2.1. O aceite dos serviços medidos; e

12.2.2. A entrega da documentação fiscal completa.

12.2.3. A não existência de registro da **Contratada** no Cadin Estadual, cuja consulta deverá ser feita pela **Contratante**, nos termos do artigo 6º, inciso II e parágrafo 1º da Lei Estadual nº. 12.799/2008 c.c. artigo 7º, inciso II e parágrafo 1º do Decreto Estadual nº. 53.455/2008.

12.3. Eventuais irregularidades nas condições de pagamento ou nos documentos exigidos (Nota Fiscal, Fatura e demais documentos exigíveis) para sua liberação deverão ser regularizadas até o sétimo dia anterior ao término do prazo de pagamento.

12.4. Caso não ocorra a regularização no prazo definido no parágrafo anterior, o pagamento ficará suspenso e será efetuado em até 07 (sete) dias, contados a partir do dia seguinte à regularização.

12.5. Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.

13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta Licitação, correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento da **Contratante**, de conformidade com o disposto nos parágrafos 1º e 2º do artigo 12 da Lei Estadual nº 10.320/1968, de acordo com a dotação orçamentária: Classificação Funcional Programática **XX.XXX.XXXX.XXXX** - Classificação de Despesa Orçamentária **X.X.XX.XX.XX**.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Nos termos do artigo 7º, da Lei Federal nº 10.520/2002, aquele que praticar quaisquer dos atos ali previstos ficará impedido de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo e será descredenciado no **CAUFESP**, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e no contrato e das demais cominações legais.

14.2. A sanção de que trata o subitem anterior poderá, ainda, ser aplicada juntamente com as demais penalidades previstas na Resolução USP nº 7601/2018, que integra este Edital, e cuja íntegra encontra-se disponível no seguinte endereço: <http://www.leginf.usp.br>.

14.3. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

14.4. O procedimento administrativo garantirá o exercício do contraditório e da ampla defesa, nos termos da Resolução USP nº 7601/2018.

14.5 As sanções aplicadas pela Administração serão registradas no **CAUFESP**, no “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções”, no endereço www.esancoes.sp.gov.br; no Sistema Apenados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo; e também no “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. O presente Edital, seus Anexos e a proposta da Licitante vencedora integrarão o contrato ou instrumento equivalente, independentemente de transcrição.

15.2. Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, a serem elaboradas pelo Pregoeiro e pela equipe de apoio, observado o disposto no artigo 14, inciso XIII, do regulamento anexo à Resolução CC-27/2006, com a redação dada pela Resolução CC-52/2009.



15.3. O sistema manterá sigilo quanto à identidade das Licitantes, para o Pregoeiro até a etapa de negociação com o autor da melhor oferta e para os demais até a etapa de habilitação.

15.4. O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos à publicação, serão divulgados no Diário Oficial do Estado e nos sítios eletrônicos www.bec.sp.gov.br - opção "pregaoeletronico" e www.imesp.com.br, opção "enegociospublicos".

15.5. Até 2 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá, por meio do sistema eletrônico, solicitar esclarecimentos, informações ou impugnar o ato convocatório do Pregão Eletrônico.

15.5.1. A impugnação, assim como os pedidos de esclarecimentos e informações, será formulada em campo próprio do sistema, encontrado na opção EDITAL.

15.5.2. As impugnações serão respondidas pelo subscritor do Edital e os esclarecimentos e informações prestados pelo pregoeiro, no prazo de até 1 (um) dia útil, anterior à data fixada para abertura da sessão pública, e serão disponibilizados nos seguintes endereços eletrônicos: www.bec.sp.gov.br e www.usp.br/licitacoes. É da responsabilidade dos interessados acompanhar as publicações.

15.5.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para realização da sessão pública.

15.6. É facultada ao Pregoeiro ou autoridade superior, em qualquer etapa da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar ou ter sido providenciado no ato da sessão pública.

15.7. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo invalidá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba direito a qualquer indenização.

15.8. Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta e a USP não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.9. Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer etapa da licitação.

15.10. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as Licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

15.11. Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro, e as questões relativas ao sistema, pelo Departamento de Controle e Contratações Eletrônicas - DCC.

15.12. Para dirimir as questões oriundas do presente Edital, não resolvidas na esfera administrativa, é competente o Foro da Comarca de São Paulo, em uma das suas Varas da Fazenda Pública, por mais privilegiado que outro seja.

15.13. Integram o instrumento convocatório, conforme o caso:

ANEXO I DESCRIÇÃO DO OBJETO

ANEXO II PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO III CONDIÇÕES DA GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS

ANEXO IV CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS e OBRAS



ANEXO V MINUTA DE CONTRATO

ANEXO VI DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

ANEXO VII DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS RELATIVAS À SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

ANEXO VIII PADRÕES E NORMAS

ANEXO IX CADERNO DE ATIVIDADES

ANEXO X MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO XI TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

ANEXO XII ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

São Paulo, 09 de junho de 2022.

Prof. Dr. MIGUEL ANTONIO BUZZAR
Superintendente



ANEXO I

DESCRIÇÃO DO OBJETO

EDITAL DE PREGÃO ELETRONICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF

I - OBJETO

A presente licitação tem por objeto a Contratação de empresa para a **Prestação dos serviços de manutenção e conservação dos Prédios da USP, na cidade de São Paulo**, nos exatos termos das especificações e condições mínimas constantes deste Edital e seus Anexos.

Os serviços a serem realizados serão de pequeno porte compreendendo os seguintes itens:

Manutenção: de telhados; de escritórios/ambientes; de salas de aula; de sanitários; conservação de pinturas e de revestimentos externos/internos; manutenção hidráulica e elétrica predial em geral; conservação de concreto aparente; impermeabilização de lajes/poços elevadores/caixas d'água e outros.

II - CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO

1. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, as atividades serão executadas sob demanda, em regime de execução por preço unitário, de forma que a **USP**, ao identificar a necessidade de execução de serviços, acionará a contratada por meio de correio eletrônico (e-mail) ou outro meio previamente acordado entre as partes.
 - a. O contato com o fornecedor classificado em 1º lugar na Ata de Registro de Preços será efetuado pelo Gestor Técnico do Contrato indicado pela USP ou alguém por ele indicado.
2. Após o acionamento, o fornecedor classificado em 1º lugar na Ata de Registro de Preços terá que retirar na Superintendência do Espaço Físico da USP o(s) documento(s) com a descrição dos serviços em até **5 (cinco) dias úteis**.
3. Após a retirada da documentação, a **Contratada** terá o prazo máximo de **2 (dois) dias úteis** para analisá-la.
 - a. Neste período, a fim de dirimir dúvidas sobre o projeto, a **Contratada** contará com o apoio do grupo técnico da SEF.
4. Após análise da documentação, a **Contratada** deverá agendar uma visita técnica ao local dos serviços para avaliação *in loco* das características desses serviços.
 - a. Esta visita deverá ser agendada no prazo máximo de **1 (um) dia útil** após a análise da documentação e deverá ocorrer em, no máximo, **5 (cinco) dias úteis** após o agendamento.
5. Após a visita técnica, a **Contratada** terá o prazo máximo de **3 (três) dias úteis** para **apresentar à USP o cronograma de execução dos serviços**.

Os prazos de execução dos serviços e obras serão definidos pela fiscalização da SEF, em



função da complexidade e necessidades do Contratante.

6. O não cumprimento dos prazos dispostos nesta cláusula “**Condições de Contratação**” será passível de multa(s) prevista(s) no item 14 deste edital.

III - FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A forma de execução de cada atividade necessária à entrega do objeto está descrita no **ANEXO IX - Caderno de Atividades**.
2. Para a execução de qualquer serviço deverão ser seguidas as normativas do padrão referenciado no **ANEXO VIII – Padrões e normas**, deste edital.

IV - ESTIMATIVA DE CONTRATAÇÃO

1. Está prevista a contratação das atividades segundo tabela constante no Anexo II. Esta é uma informação para fins de elaboração de proposta comercial pelos proponentes. Devem ser utilizadas, exclusivamente para essa finalidade e não pode ser considerada como qualquer compromisso de contratação.

V - DESCRIÇÃO DO LOTE

Lote 1

Este item compreende as unidades da USP na cidade de São Paulo, compreendendo todos os edifícios da CUASO (Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira), EACH – USP Leste, Faculdade de Direito, Faculdade de Medicina, Faculdade de Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Instituto de Medicina Tropical, MAC Ibirapuera, Museu de Zoologia bem como os imóveis de heranças vacantes.

VI – CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução de cada serviço com a utilização da Ata de Registro de Preços será formalizada mediante a assinatura de um contrato específico, conforme inclusa Minuta de Contrato (Anexo V).

Cada Contrato a ser emitido por prédio(s) a ser(em) atendido(s), conterá no mínimo:

1. Nome(s) da(s) Unidade(s) onde serão realizados os serviços;
2. Número do Registro de Preços;
3. Valor da proposta;
4. Prazo para execução dos serviços;
5. Local de execução;
6. Descrição e quantificação dos serviços;
7. Recursos orçamentários que serão onerados pela despesa correspondente.
8. O prazo para assinatura do Contrato será de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de recebimento da convocação pela detentora.



9. Para a assinatura do Contrato de Serviço/Obra a detentora do Registro de Preços deverá apresentar a CND (INSS) e CRF (FGTS) em validade.

10. As datas de início, conclusão e entrega dos serviços poderão ser prorrogadas, desde que as prorrogações sejam devidamente justificadas, mantidas as demais cláusulas deste Registro de Preços, no caso de ocorrência de uma ou mais das seguintes circunstâncias:

10.1. superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução dos serviços;

10.2. interrupção dos serviços ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da SEF;

10.3. impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela SEF em documento contemporâneo à sua ocorrência;

10.4. aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, dentro dos limites permitidos por lei.



ANEXO II
PROPOSTA COMERCIAL
(PLANILHA SEF)



ANEXO III

CONDIÇÕES DA GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF

A licitante deverá incluir em seu envelope a **declaração assinada pelo seu representante legal**, de que está de acordo com as condições abaixo:

1. Os serviços realizados, referente à presente licitação, ficam sujeitos à reparação durante o período de garantia, pela CONTRATADA caso apresentem defeito.
2. O prazo de **garantia dos serviços** é de 12 (doze) meses; não isentando a contratada das garantias previstas no código civil.
3. Durante o prazo de garantia do serviço, a solução do problema **deverá ocorrer no site, em no máximo 05 (cinco) dias corridos** após a notificação da SEF-USP à CONTRATADA.
4. Quando a reparação do serviço defeituoso ultrapassar o prazo máximo indicado no item acima, a CONTRATADA será considerada em atraso e sujeita às penalidades previstas no Edital.
5. Durante o período de garantia dos serviços, os mesmos que apresentarem defeitos deverão ser reparados e todas as despesas inerentes a transporte e deslocamentos correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo a SEF quaisquer ônus.



ANEXO IV

CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS e OBRAS

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF

1- Condições Gerais

- 1.1. Todos os serviços executados deverão atender rigorosamente às especificações técnicas desse edital. **A entrega dos mesmos fora das especificações aqui indicadas implicará na recusa por parte do Grupo Gestor, que aguardará nova convocação para inspeção tão logo a CONTRATADA realize as substituições ou reparos necessários a adequação dos serviços.**

2- Aceitação Provisória da execução dos Serviços.

- 2.1. Executados os serviços/obras, o objeto contratual será recebido provisoriamente, mediante, “Ata de Recebimento Provisório”, assinada pelas partes em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação protocolada pela CONTRATADA, apresentada no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da data da conclusão dos serviços.

3- Aceitação Definitiva da execução dos Serviços.

O prazo máximo de observação para expedição de Termo de Recebimento Definitivo será de no máximo, 90 (noventa) dias corridos, a contar da data do Recebimento Provisório.



ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO

EDITAL DE PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022- SEF

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, POR INTERMÉDIO DA SUPERINTENDÊNCIA DO ESPAÇO FÍSICO DA USP E A EMPRESA OBJETIVANDO A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS PRÉDIOS DA USP, NA CIDADE DE SÃO PAULO.

CONTRATO Nº xxx
PROCESSO Nº xxxxx

Aosdias do mês de do ano de, a Universidade de São Paulo por intermédio da Superintendência do Espaço Físico da USP, sob CNPJ n.º 63.025.530/0040-10, localizado na Rua da Praça do Relógio, 109 – Bloco K – 4º andar -Cidade Universitária, Butantã, São Paulo – CEP 05508-050, neste ato representada por seu Superintendente Prof. Dr. Miguel Antonio Buzzar, por delegação de competência nos termos da Portaria GR n.º 6.561, de 16.06.2014, doravante denominada CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa, sob CNPJ n.º/....., sediada à representada na forma de seu estatuto social, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, com fundamento nas Leis nº 10.520/2002 e 8.666/93, nos Decretos nº 47.297/2002; nº 49.722/2005; e 63.722/2018, no regulamento anexo à Resolução nº CC-27/2006, e na Resoluções CEGP-10/2002; bem como nas demais Portarias referidas no presente contrato, vigentes no âmbito da Universidade de São Paulo, estando as partes vinculadas ao Edital de **PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 – SEF**, inclusive os respectivos anexos, e a **Ata de Registro de Preços** dele resultante, firmam o presente contrato, com às seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1. O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço unitário.
- 1.2. Consideram-se integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos, os documentos a seguir relacionados, os quais neste ato as partes declaram conhecer e aceitar.
 - a) Edital de Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº ____/ 202X;
 - b) Proposta elaborada e apresentada na licitação pela CONTRATADA, datada de ____/____/____;
 - c) Ata de Registro de Preços nº ____/202X.
- 1.3. O objeto do presente contrato poderá sofrer supressões ou acréscimos em até 25% (vinte e cinco por cento) das quantidades ajustadas no ANEXO I.

O presente contrato tem por objeto a _____, em regime de empreitada por preço unitário, extraídos da Ata de Registro de Preços do Pregão em epígrafe.



CLÁUSULA SEGUNDA – DO INÍCIO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- 2.1. O prazo para o início do fluxo de atividades descrito no ANEXO “OBJETO DO CONTRATO”, é de 01 (um) dia útil contado da data de assinatura do contrato;

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1. Os serviços a que se refere à Cláusula Primeira, com o objetivo de **Prestação dos Serviços de manutenção e conservação dos prédios da USP, na cidade de São Paulo**, deverão ser executados por equipe especializada da **CONTRATADA**, conforme demanda.
- 3.2. Os serviços deverão ser, necessariamente, realizados na presença de funcionário designado pela **CONTRATANTE**.
- 3.3. Fica expressamente estipulado que não se estabelece, em razão do presente contrato, vínculo empregatício de qualquer natureza entre a **CONTRATANTE** e o pessoal empregado pela **CONTRATADA** na execução dos serviços de que trata o presente Contrato.
- 3.4. Os serviços serão recebidos em conformidade com o Anexo IV - CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 4.1. A **CONTRATADA** é responsável por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente à **CONTRATANTE**, ou a terceiros decorrentes da execução deste Contrato.
- 4.2. A **CONTRATADA** obrigar-se-á pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros, se existirem, bem como pelo seguro para garantia de pessoas e bens sob sua responsabilidade. Qualquer descumprimento dessas normas implicará em inadimplemento ao contrato firmado com a Administração, sujeitando a **CONTRATADA** às penalidades da cláusula décima segunda, sem prejuízos da rescisão do ajuste.
- 4.3. Os técnicos integrantes do quadro da **CONTRATADA**, para execução dos serviços contratados, deverão ser capacitados, idôneos, quando em serviço trabalhar uniformizados, portando crachás de identificação, bem como utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual pertinentes, pelos quais a **CONTRATADA** assumirá inteira responsabilidade, inclusive por danos que os mesmos venham a causar.
- 4.4. A **CONTRATADA** deverá atender a todas as convocações e participar de reuniões para definir itens e detalhes relacionados a(o) execução dos serviços.
- 4.5. A **CONTRATADA** não poderá transferir as obrigações assumidas neste contrato a terceiros, sem o conhecimento e expressa autorização da **CONTRATANTE**.
- 4.8. A equipe de técnicos que realizará as manutenções deverá possuir, em sua **totalidade, vínculo**



profissional com a **CONTRATADA** comprovado por registro em carteira ou contrato de trabalho firmado entre as partes.

- 4.9. As ferramentas e instrumentos serão verificados pela **CONTRATANTE** e deverão estar em perfeito estado de funcionamento e conservação. Não será aceito o uso de ferramentas ou instrumentos desgastados ou quebrados.
- 4.10. O pessoal técnico deverá manter as áreas de trabalho sinalizadas, limpas e organizadas durante o andamento dos serviços. Após o término do trabalho as instalações deverão estar limpas, com todo lixo acumulado acondicionado em sacos plásticos apropriados para serem entregues ao pessoal da limpeza da **CONTRATANTE**.
- 4.11. Nos casos da inobservância dessas condições ou em demonstrações de imperícia técnica, negligência, imprudência, desleixo ou transtornos nas áreas de trabalho, os técnicos deverão ser substituídos, todas as vezes que solicitado à **CONTRATADA**.
- 4.12. Será obrigatório o comparecimento do responsável técnico da **CONTRATADA** nas instalações da **CONTRATANTE** toda vez que solicitado.
- 4.13. A **CONTRATADA** deverá cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho;
- 4.14. É de responsabilidade da **CONTRATADA** manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 4.15. Aplicam-se, subsidiariamente a esta Cláusula, as disposições constantes da Seção IV do Capítulo III da Lei Federal 8666/93, e suas alterações posteriores.
- 4.16 A **CONTRATADA** deverá prestar garantia técnica do serviço pelo prazo e nas condições fixadas no ANEXO III – CONDIÇÕES DA GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 5.1. O pessoal técnico da **CONTRATADA** terá livre e completo acesso aos locais de instalação quando da execução das atividades objeto desse contrato nos horários estabelecidos pela **CONTRATANTE**.
- 5.1.1 A **CONTRATANTE** colocará à disposição dos técnicos da **CONTRATADA** o espaço adequado necessário à guarda temporária de instrumentos, manuais e materiais.
- 5.2. A **CONTRATANTE** obriga-se ainda a:
- 5.2.1. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar o objeto deste contrato, através de prepostos especialmente designados;
- 5.2.2. Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido neste contrato;



5.2.3. Atestar, através da fiscalização, a efetiva execução do objeto contratado de acordo e nos prazos especificados neste contrato.

5.3. O presente Contrato poderá sofrer alterações conforme previsto no artigo 65 da Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

5.4. A **CONTRATANTE** se reserva o direito de fiscalizar e pedir justificativas quanto à qualidade e demais condições do(a) execução do(s) serviço(s), através de pessoas previamente designadas, que poderão rejeitar, no todo ou em parte, o serviço executado.

5.5. O recebimento e as medições dos serviços, objeto deste contrato, serão efetuados por servidor(es) da **CONTRATANTE** designado(s) para a sua fiscalização.

CLÁUSULA SEXTA - DO HORÁRIO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

6.1. O horário para execução dos serviços será acordado entre **CONTRATADA** e **CONTRATANTE** na ocasião da solicitação do serviço.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Não obstante a **CONTRATADA** seja a única responsável pela execução de todos os serviços, à **CONTRATANTE** é reservado o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados.

7.2. A fiscalização não exclui e nem reduz a integral responsabilidade da **CONTRATADA**, mesmo perante terceiros, por quaisquer irregularidades constatadas na execução do objeto contratado, inexistindo em qualquer hipótese, corresponsabilidade por parte da **CONTRATANTE**.

7.3. A ausência de comunicação, por parte da **CONTRATANTE**, referente a irregularidades ou falhas, não exime a **CONTRATADA** do regular cumprimento das obrigações previstas neste Contrato e correspondentes Anexos.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

8.1. O prazo de vigência deste contrato terá início na data de sua assinatura e encerrar-se-á com o recebimento definitivo do objeto.

8.2. O prazo de execução do serviço deve observar o prescrito no ANEXO I – DESCRIÇÃO DO OBJETO.

8.2.1. O descumprimento dos prazos contratuais sujeitará a **CONTRATADA** às penalidades previstas neste Contrato.

CLÁUSULA NONA - DO VALOR E DOS RECURSOS

9.1. O valor total do presente contrato é de R\$. A despesa onerará a Classificação Funcional Programática **XX.XXX.XXXX.XXXX** – Classificação de Despesa Orçamentária **X.X.XX.XX.XX**, do orçamento da **CONTRATANTE**, de conformidade com o disposto no parágrafo 1º do artigo 12 da Lei n.º 10.320, de 16/12/1968.



CLÁUSULA DÉCIMA - DO PAGAMENTO

10. O pagamento será efetuado no prazo de **28 (vinte e oito)** dias corridos, contados do primeiro dia seguinte da data do recebimento provisório da medição, nos termos da Portaria GR 4.710, de 27/02/2010. A ordem de pagamento será emitida pela Tesouraria Central da Reitoria, a favor da **CONTRATADA**, em agência do **BANCO DO BRASIL S/A.**, a ser indicada pela **CONTRATADA**, ficando terminantemente vedada a negociação da duplicata mercantil na rede bancária ou com terceiros.

10.1. Nos casos de incidência de ICMS, os documentos fiscais competentes acima referidos, quando emitidos dentro do Estado de São Paulo, deverão ser apresentados com destaque indicando o valor do desconto equivalente ao ICMS dispensado, a que se refere o art. 55, do Anexo I, do Regulamento do ICMS, do Estado de São Paulo, aprovado pelo Decreto 45.490/00.

10.2. Nos casos referidos no parágrafo primeiro desta Cláusula, tratando-se de ICMS com alíquota diferente da estabelecida para as operações ou prestações internas (art. 52, Inc. I, do referido Regulamento), ou com base de cálculo que não corresponda ao valor total dos produtos que são objeto do documento fiscal, e embasamento legal que o justifica, deverá ser, também, destacado nesse mesmo documento.

10.3 As medições dos serviços, para efeito de pagamento, serão realizadas mediante solicitação da **CONTRATADA**. O intervalo entre duas medições consecutivas não poderá ser inferior a 15 (quinze) dias. A cada medição, quando aprovada pela Comissão de Inspeção, será emitido concernente termo, necessário para o pagamento.

10.3.1. São condições para a liberação do pagamento:

10.3.1.1. O aceite dos serviços medidos; e

10.3.1.2. A entrega da documentação fiscal completa.

10.4. Eventuais irregularidades nas condições de pagamento ou nos documentos exigidos para sua liberação deverão ser regularizadas até o sétimo dia anterior ao término do prazo de pagamento.

10.4.1 Caso não ocorra a regularização no prazo assinalado no item 10.4, o pagamento ficará suspenso e será efetuado em até sete dias, contados a partir do dia seguinte à regularização.

10.5 Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.

10.5. Havendo divergência ou erro na emissão da documentação fiscal, será interrompida a contagem do prazo para fins de pagamento, sendo iniciada nova contagem somente após a regularização da documentação fiscal.

10.6. A constatação de irregularidades na execução deste ajuste motivará o desconto da importância correspondente ao descumprimento, sem prejuízo da eventual rescisão e aplicação das penalidades fixadas na Cláusula Décima Segunda.



- 10.7. O pagamento ficará condicionado a não existência de registro da CONTRATADA no Cadin Estadual, cuja consulta deverá ser feita pela CONTRATANTE, nos termos do artigo 6º, Inciso II e §1º da Lei Estadual nº. 12.799/2008 c.c. artigo 7º, inciso II e §1º do Decreto Estadual nº. 53.455/2008.
- 10.8. As multas e demais débitos não pagos pela **CONTRATADA** são pendências passíveis de serem registradas no CADIN Estadual, mediante prévio procedimento administrativo, observado o contraditório e a ampla defesa, em consonância com o disposto na Portaria GR nº 6723/2016.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTE

- 11.1. Os valores constantes do presente Contrato e expressos em Reais (R\$) não sofrerão reajustes. É vedado o reajustamento de preços durante a validade do presente Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

12.1. Além das sanções previstas no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a **CONTRATADA** estará sujeita às penalidades previstas na Lei nº 8.666/1993 e na Resolução USP nº 7601/2018, que integra este contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal, quando couber.

12.2. A advertência é aplicável em caso de descumprimento de obrigação acessória que não resulte em prejuízo à execução do objeto principal do contrato.

12.3. Poderão ser aplicadas multas, com fundamento no artigo 87, inciso II, da Lei nº 8.666/93, observados os seguintes tipos e respectivos percentuais:

a) Cominatória: A multa cominatória corresponderá a 2% (dois por cento) acrescida na seguinte proporção, conforme perdure o descumprimento:

I – Até o 30º dia – 0,1% (um décimo por cento) ao dia;

II – A partir do 31º dia – 0,2% (dois décimos por cento) ao dia.

a.1) A multa cominatória será calculada com base no valor contratado dos bens fornecidos ou serviços prestados/realizados no período de medição em que se verificou a infração.

b) Moratória: A multa moratória, calculada sobre o valor da obrigação cumprida em atraso, será de 2,0% (dois por cento) acrescida na seguinte proporção, conforme perdure a mora:

I – Até o 30º dia – 0,2% (dois décimos por cento) ao dia;

II – A partir do 31º dia – 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia.

b.1) A multa moratória não excederá a 20% (vinte por cento) da obrigação cumprida em atraso.

c) Por inexecução total ou parcial do contrato: A multa será de 20% (vinte por cento) do valor da obrigação não cumprida, e será aplicada quando for imputável à CONTRATADA a responsabilidade pela inexecução do contrato nas condições pactuadas e não houver



interesse no recebimento da obrigação em mora, em especial nas situações que ensejam a rescisão unilateral do contrato, previstas no artigo 78, incisos I a XII, da Lei nº 8.666/1993.

12.4. As multas poderão ser compensadas com pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ainda quando resultantes da execução de outro contrato, e/ou descontadas da garantia do respectivo contrato ou, quando for o caso, a Administração efetuará a cobrança judicialmente.

12.5. Poderão ser aplicadas, ainda, as sanções de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da Administração do Estado de São Paulo, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, com fundamento no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, com fundamento no artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993.

12.6. As sanções restritivas do direito de licitar e contratar poderão ser aplicadas isoladamente ou em conjunto com as penas de multa, quando cabíveis.

12.7. O procedimento administrativo garantirá o exercício do contraditório e da ampla defesa, nos termos da Resolução USP nº 7601/2018.

12.8. As sanções aplicadas pela Administração serão registradas no CAUFESP, no “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções”, no endereço www.esancoes.sp.gov.br; no Sistema Apenados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo; e também no “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

12.9. As multas não têm caráter compensatório. Independentemente das sanções aplicáveis, a contratada ficará sujeita à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará com a correspondente diferença verificada em nova contratação na hipótese de os demais classificados não aceitarem contratar pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.

12.10. As multas e demais débitos não pagos pela CONTRATADA são pendências passíveis de serem registradas no CADIN Estadual, mediante prévio procedimento administrativo, observado o contraditório e a ampla defesa, em consonância com o disposto na Portaria GR nº 6723/2016.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO

13.1. A falta de cumprimento das obrigações assumidas no presente instrumento ou a incidência do comportamento descrito no artigo 78 da Lei Federal 8.666/1993, dará direito à **CONTRATANTE** de rescindir, unilateralmente, este contrato, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicáveis, ainda, as disposições contidas nos artigos 79 e 80 da mesma legislação, em sendo inadimplente a **CONTRATADA**.

13.2. No caso de contratação com sociedades cooperativas, ocorrerá a rescisão imediata do contrato administrativo na hipótese de caracterização superveniente da prestação de trabalho nas condições a que alude o parágrafo 1º, do artigo 1º, do Decreto Estadual nº 55.938/2010, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto Estadual nº 57.159/2011.



13.3 Em caso de rescisão, a **CONTRATANTE** poderá reter eventuais valores devidos à **CONTRATADA**, com fundamento no artigo 80, inciso IV, da Lei nº 8.666/93, a fim de ressarcir de eventuais prejuízos que lhe tenham sido causados pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo em uma das varas da Fazenda Pública, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para toda e qualquer ação oriunda deste ajuste e que não possa ser resolvida de comum acordo entre as partes.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente contrato.

[Cidade], ... de de AAAA

.....
[NOME E CARGO DA AUTORIDADE COMPETENTE]

.....
P/ CONTRATADA



ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº XX/XXX - SEF

(e m p a p e l t i m b r a d o d a L i c i t a n t e)

Eu, (nome completo)....., representante legal da empresa
..... (razão social)....., interessada em participar do **PREGÃO PARA
REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF**, promovido pela superintendência do Espaço Físico
da Universidade de São Paulo, declaro, sob as penas da lei, que, nos termos do artigo 27, Inciso
V, da Lei 8.666/93, com alterações posteriores, a (razão social)..... encontra-se em
situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no
Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

São Paulo, ____ de _____ de _____.

(Nome e assinatura do representante legal da Licitante)



ANEXO VII

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS RELATIVAS À SAÚDE E
SEGURANÇA NO TRABALHO**

EDITAL DE PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF

(em papel timbrado da Licitante)

A(razão social), por seu(s) representante(s) Legal(is), interessada em participar do **PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF**, da Universidade de São Paulo, declara, sob as penas da lei, que observa as normas relativas à saúde e segurança no Trabalho, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo.

São Paulo,..... de de

.....
(Nome e assinatura do representante legal da licitante)



ANEXO VIII

PADRÕES E NORMAS

EDITAL DE PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 - SEF

1- Normas aplicáveis ao Caderno de atividades

Normas Aplicadas

<u>Norma</u>	<u>Descrição</u>
NBR 14931/ 2004	Norma para Execução de Estruturas de Concreto.
NBR-5410	Instalações elétricas de baixa tensão
NBR-5414	Execução de instalações elétricas de baixa tensão
NBR-5419	Proteção de estruturas contra Descargas Atmosféricas
NBR 5682/ 1977	Contratação, execução e supervisão de demolições
NBR 5626/98	Instalação Predial de Água Fria
NBR 6493	Emprego de cores para identificação de tubulações
NBR 8160	Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
NBR 10844	Instalações prediais de águas pluviais
<u>Norma</u>	<u>Descrição</u>
NBR 10071	Registros de pressão fabricados com corpo e castelo em ligas de cobre para instalações hidráulicas prediais – Especificação
NBR 10072	Registros de gaveta de liga de cobre para instalações hidráulicas prediais - Especificação
NBR 9050	Acessibilidade a Edificações Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos
NR 6	Equipamentos de Proteção Individual
NR 10	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
NR 18	Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção
NR 33	Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.
NR 35	Trabalhos em Altura



ANEXO IX

CADERNO DE ATIVIDADES

EDITAL DE PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022 – SEF

Este Anexo descreve as atividades utilizadas na prestação de cada um dos serviços objetos deste edital.

1 GENERALIDADES

Os Cadernos de Atividades de arquitetura, hidráulica, elétrica e estruturas que acompanham este Edital, consiste na descrição de tarefas ou de atividades que compõem um trabalho ou serviço.

2 DESCRIÇÃO E CONTEÚDO DAS ATIVIDADES

Os trabalhos mais representativos estão descritos nas **atividades dos Memoriais Descritivos** e deverão ser realizados empregando-se os meios materiais e humanos necessários, assim como, desenvolvendo os procedimentos, técnicas, atuações e prevenções que tenham como finalidade conseguir um ótimo resultado e a garantia da qualidade do serviço em todo momento. As atividades deverão ser realizadas tal como descritas neste anexo, adotando-se ainda os demais requisitos exigidos contratualmente. Eventuais etapas necessárias para execução das atividades contratados não descritas neste caderno deverão ser executadas, não devendo ser interpretadas como omissas.

3 OBSERVAÇÕES, DEFEITOS E REPAROS

Durante o desenvolvimento das atividades e até a Aceitação Definitiva, o representante da USP comunicará por escrito (original e cópia) à CONTRATADA as observações, defeitos e reparos detectados durante o desenvolvimento da atividade.

Igualmente, quando da assinatura da “Ata de Aceitação Provisória”, as observações, defeitos e reparos detectados durante a execução do serviço, deverão estar corrigidos.

4 RECEBIMENTO DE SERVIÇOS

Além das Condições Gerais do Contrato, a USP se reserva o direito de realizar as provas e medidas necessárias para comprovar a qualidade dos serviços terminados.

A CONTRATADA colocará à disposição da USP as ferramentas e ajuda pessoal para realizar as comprovações necessárias durante a execução da mesma.



NORMAS DE SEGURANÇA

1 - GERAL

- 1.1. O presente Instrumento Normativo de Segurança, é parte integrante do Contrato, devidamente assinado pela **USP** e **CONTRATADA**.
- 1.2. A **CONTRATADA** está obrigada a atender as disposições legais vigentes sobre Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, sendo responsável pelas consequências do seu não cumprimento, no que se refere tanto aos seus próprios empregados, quanto à terceiros sob sua responsabilidade.
- 1.3. A **CONTRATADA** obriga-se ainda, a cumprir e fazer cumprir todo e qualquer dispositivo legal, no âmbito federal, estadual ou municipal relativos à saúde e meio ambiente, conforme **CLÁUSULA TRÊS - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, DAS CONDIÇÕES GERAIS CONTRATUAIS**.

2 - NORMAS

2.1. Normas Oficiais

Obrigatoriedade do cumprimento das seguintes disposições legais:

- Lei nº. 6.514, de 22 de dezembro de 1977
- Portaria nº. 3.214, de 08 de junho de 1978, suas Normas Regulamentadoras – NR's, no que couber, e legislação complementar aplicáveis
- Legislação Trabalhista e Previdenciária pertinentes.

2.2. Normas Específicas

Dentro das Normas Oficiais, devem adotar em especial as seguintes medidas:

2.2.1. Com relação às Normas Regulamentadoras – NR's:

NR 04 – SESMT:

- As empresas **CONTRATADAS**, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, manterão obrigatoriamente, Serviços Especializados de Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, devidamente registrado no órgão competente, cujo dimensionamento vincula-se a graduação do risco da atividade e ao número total de empregados.

NR05 - CIPA:

- As empresas **CONTRATADAS** são obrigadas a organizar e manter em funcionamento, as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes – CIPAS, conforme dimensionamento previsto.

NR17 – ERGONOMIA:

- Cabe a Contratada realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo as mesmas abordar no mínimo, as condições de trabalho relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, aos equipamentos / ferramentas e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do



trabalho.

NR06 – EPI:

- Obrigatoriedade da utilização pelos empregados, dos Equipamentos de Proteção Individual, previstos para o Cargo/Atividade a ser desenvolvida.

NR18 – CONSTRUÇÃO CIVIL

2.2.3. Medidas Adicionais de Segurança:

2.2.3.1 – Assegurar estoque suficiente para reposição do material de segurança, atentando para sua funcionalidade e bom estado de conservação;

2.2.3.2 - Manutenção da ordem e da limpeza dos locais/equipamentos de trabalho.

2.2.3.3 – Fazer cumprir e manter:

- Bom estado e segurança de acessos, gradil de proteção, sinalização, andaimes, etc.
- Proteção contra desmoronamentos de terra no interior de valas, galerias, etc.
- Comprovação das revisões dos veículos.
- Cumprimento das normas oficiais sobre explosivo, combustíveis e inflamáveis.
- Cumprimento das normas oficiais e medidas de segurança em trabalhos próximos a canalizações de água, gás, energia, etc.
- Medidas de segurança quanto aos equipamentos para içamento.
- Medidas de proteção contra incêndio.
- Medidas de segurança nos trabalhos de carregar, descarregar e armazenagem.
- Medidas de segurança nos trabalhos próximos a instalações de energia elétrica.
- Medidas de segurança nos aparelhos de elevação de cargas e pessoal.
- Instruções referentes à forma de retirar e transportar acidentados desde os diferentes pontos de trabalho, organização de primeiros socorros, etc.
- Precaução para os trabalhos de escoramento e retirada dos escoramentos.
- Sinalização e iluminação da zona de trabalho.

2.3. Obrigações Sociais

A **CONTRATADA** estará obrigada, em qualquer momento, a demonstrar perante o Representante designado pela **USP** e, se for o caso, perante a Inspeção de Trabalho, encontrar-se nas seguintes condições:

- 2.3.1.** Ter assegurado a todo o pessoal que presta seus serviços na Obra contra o risco de doença comum e acidente não trabalhista (Regime Geral ou Especial de Segurança Social).
- 2.3.2.** Ter assegurado o dito pessoal contra os riscos de Incapacidade Trabalhista Transitória Permanente e Doença Profissional na Mutualidade Trabalhista, Patronal ou Autoseguro
- 2.3.3.** Possuir a documentação oficial necessária para a assistência nos casos expressos nos subitens 2.3.1 e 2.3.2.
- 2.3.4.** Estas obrigações descritas anteriormente, são extensivas ao pessoal que puder colaborar



temporariamente com a **CONTRATADA**, respondendo esta pelo seu cumprimento.

2.4. NÃO-CUMPRIMENTO

O descumprimento de qualquer das disposições citadas poderá acarretar a retenção do pagamento, o ressarcimento por perdas e danos e, no caso de reincidências, a rescisão do contrato, sem prejuízo dos demais encargos e multas correspondentes.

3 - AÇÕES COMPLEMENTARES / SUPLEMENTARES POR PARTE DA CONTRATADA

Caberá ainda à **CONTRATADA**:

3.1 – Cumprir e fazer cumprir todas as disposições legais e regulamentares sobre Segurança e Medicina do Trabalho, sem prejuízo da responsabilidade solidária dela, **CONTRATADA**, pelas condições de segurança dos serviços que, observados os termos deste Contrato, vier a subcontratar;

3.2 - Atender às recomendações e solicitações complementares/suplementares da **USP**, relacionadas a Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;

3.3 - Manter orientação e fiscalização constante sobre seus empregados e subcontratados, quanto à utilização dos Equipamentos de Proteção e ao atendimento às Normas de Segurança necessárias à realização dos trabalhos.

3.4 – Encaminhar à CONTRATANTE, cópia dos Relatórios de Inspeção de Segurança e de Investigação de Acidente do Trabalho, assinado por Engenheiro de Segurança do Trabalho ou por Técnico de Segurança do Trabalho da **CONTRATADA**.

Empresas desobrigadas de manter Serviço Especializado – SESMT, apresentarão esse Relatório, assinado pelo Presidente da CIPA que abranja o serviço em questão.

Empresas desobrigadas de manter CIPA apresentarão esse Relatório assinado pelo empregado designado para cumprir as exigências da NR-05 e pelo responsável pelas atividades.

3.5 - A **USP** poderá, a seu critério, determinar a paralisação de qualquer serviço, quando julgar que as condições de segurança, higiene e medicina do trabalho, não estiverem sendo observadas pela **CONTRATADA**. Este procedimento não servirá para justificar eventuais atrasos por parte da **CONTRATADA**.



ANEXO X

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2022- SEF

PROCESSO N º xxxx

Aos dias do mês de do ano de, a Superintendência do Espaço Físico da USP, C.N.P.J. n.º 63 025 530/0040-10, sediado na Rua da Praça do Relógio, 109 – Bloco K – 4º andar - Cidade Universitária - Butantã - São Paulo - SP - CEP: 05508-050, na qualidade de **ORGÃO GERENCIADOR**, representada(o) neste ato pelo(a) seu(sua) Superintendente, Prof. Dr. Miguel Antonio Buzzar, por delegação de competência outorgada pela Portaria GR 6.561/2014 e, de outro lado, a(s) empresa(s) abaixo relacionada(s), representada(s) na forma de seu(s) estatuto(s) social(is), acordam proceder, nos termos das Leis 8.666/1993 e 10.520/2002, dos Decretos 47.297 de 06/11/2002, 47.945 de 16/07/2003, 51.809 de 16/05/2007, 49.722 de 24/06/2005, 54.939 de 20/10/2009 e das Resoluções CEGP-10, de 19/11/2002, CC-76 de 28/11/2003 e SF 23/2005, bem como do edital de Pregão constante dos autos do processo em epígrafe, ao **REGISTRO DE PREÇOS** referente ao(s) item(ns) abaixo descrito(s), com seu respectivo preço unitário, observada a ordem de classificação.

LOTE 01					
Item	Atividade	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total da atividade
Preço total par ao Lote : R\$......(.....) Prazos: Execução do projeto:[prazos do Anexo I do edital] Garantia: Pagamento:					
DADOS DOS FORNECEDORES REGISTRADOS PARA O ITEM				CLASSIFICAÇÃO	



Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

Representante Legal:

CPF:

1º.

Fica declarado que os preços registrados na presente Ata terão **validade por 12 (doze) meses**, contados da data de sua publicação e permanecerão fixos e irrevogáveis.

Nada mais havendo a ser declarado, foi dada por encerrada a presente Ata que, lida e achada conforme, vai assinada pelas partes.

São Paulo, ... de de

.....
P/ CONTRATANTE

.....
P/ CONTRATADA (RAZÃO SOCIAL)



ANEXO XI

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

CONTRATANTE:

CONTRATADO:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

OBJETO:

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 nº01/2020, 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.

LOCAL e DATA:



AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

CPF:

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

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo CONTRATANTE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____



ANEXO XII

Especificação Técnica dos Serviços de Manutenção e Conservação

1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

O objetivo deste memorial é complementar as informações e esclarecer os procedimentos de reformas, manutenções e serviços.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com este Memorial e com os documentos nele referidos.

Os serviços que não tiverem suas especificações neste documento deverão seguir as Normas Brasileiras pertinentes, as recomendações dos fabricantes de materiais utilizados e, na falta de qualquer indicação, fazer uso da técnica desenvolvida pela prática junto a profissionais de comprovada capacidade, visando soluções de bom senso, aprovando-os previamente com a FISCALIZAÇÃO.

A empresa contratada deverá respeitar todas as recomendações previstas na NBR18.

As marcas anotadas no presente caderno de especificações são apenas referenciais, podendo ser aceitos produtos equivalentes desde que previamente aprovados pela fiscalização da Universidade.

1.1. Disposições gerais

1.1.1. Segurança do trabalho

A contratada deverá atender todas as recomendações constantes nas normas e obrigações do empregador relativas à segurança do Trabalhador.

1.2. Mão de obra

Observar as práticas de boa execução, empregando somente material com a qualidade especificada.

Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais subcontratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços. No caso em que haja subcontratadas, estas deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Manter no local de trabalho o número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos parciais e totais fixados nos cronogramas apresentados.

Garantir o apoio necessário à administração dos serviços, principalmente para que sejam recolhidos, dentro do prazo, os impostos e taxas de contribuições previdenciárias.

Providenciar para que os materiais, ferramentas e equipamentos estejam a tempo para fazer cumprir os prazos fixados.

Efetuar o pagamento de todos os impostos e taxas incidentes ou que venham a incidir durante a execução, até a conclusão dos serviços sob sua responsabilidade. Cumprir a legislação trabalhista



vigente, responsabilizando-se pelo pagamento de quaisquer contribuições da previdência social e legislação trabalhista, inclusive das subcontratadas.

Todos os encargos derivados das Leis Sociais e Trabalhistas em vigor correrão por conta da CONTRATADA, que providenciará o seu fiel recolhimento.

1.3. Impugnações

Serão impugnados pela fiscalização da SEF todos os trabalhos e serviços que não satisfaçam às condições contratuais.

Todos os encargos derivados das Leis Sociais e Trabalhistas em vigor correrão por conta da CONTRATADA, que providenciará o seu fiel recolhimento.

1.4. Canteiro

Instalar canteiro compatível com o porte dos serviços a executar, bem como efetuar pontualmente o pagamento de todos os encargos decorrentes da instalação e manutenção desse canteiro.

Levar imediatamente ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante o cumprimento do contrato, para adoção imediata das medidas cabíveis. Para tanto deverá existir “caderneta de ocorrência”, na qual serão anotadas todas as ocorrências diárias relativas ao desenvolvimento dos serviços.

1.5. Segurança do trabalho e vigilância

Antes do início dos serviços a contratada deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO o responsável pela execução dos serviços, ocasião em que serão fixadas as precauções específicas ligadas à natureza dos trabalhos.

Serão realizadas inspeções periódicas no local de trabalho, a fim de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, bem como para fiscalizar a observação dos regulamentos e normas de caráter geral.

A contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades porventura indicadas.

A CONTRATADA fornecerá aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra radiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 8-6-78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U., de 6-7-78 (Suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, bem



como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

É de responsabilidade da contratada manter em estado de higiene todas as instalações do local de trabalho, devendo permanecer limpas, isentas de lixo, detritos em geral e de forma satisfatória ao uso.

Caberá a contratada manter no local de trabalho todos os medicamentos básicos para o atendimento de primeiros socorros.

A CONTRATADA deverá manter no local equipamentos de proteção contra incêndio, na forma da legislação em vigor.

Caberá a contratada obedecer todas as normas legais que se relacionam com os trabalhos que executa e respeitar as disposições legais trabalhistas da Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

Caberá a contratada manter, vigias que controlem a entrada e saída de todos os materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências.

2. ACERTOS E RASPAGENS DE TERRENO

A contratada deverá considerar a realização de raspagens de terreno no local onde será implantado os serviços.

3. ALVENARIAS E PAINEIS DIVISÓRIOS

3.1. Alvenarias

Deverão ser utilizados como alvenaria de vedação, encunhamentos de paredes e pilaretes de apoio da estrutura de cobertura o que segue:

Tijolo de barro maciço - Serão utilizados como encunhamento das alvenarias com a estrutura de concreto.

Bloco de concreto/cerâmicos de 19x19x39 (23cm acabado) – Serão utilizados nas empenas (eixos 1, 6, 8 e 13), conforme indicação do serviço.

Bloco de concreto/cerâmicos de 14cmx29cmX39cm (17cm acabado) - Serão utilizadas nas alvenarias internas e externas, e alvenarias de platibandas da cobertura

3.2. Vergas de blocos de concreto:

Vergas grauteadas - Deverão ser executadas em concreto armado em vãos de portas, caixilhos, alvenarias de peitoris, e última fiada da platibanda, bem como demais aberturas necessárias.

Para vãos de até 1,6m, empregar bloco canaleta na espessura da alvenaria com armação negativa de dois ferros de Ø 10mm.

Para vãos de até 3m, empregar bloco canaleta na espessura da alvenaria com armação negativa de dois ferros de Ø 12,5mm.



Umbrais grauteados - Ao lado de vãos os blocos deverão ser preenchidos com concreto para possibilitar a fixação dos chumbadores dos batentes ou marcos de portas e janelas. Para maior estabilidade deverá ser prevista armação interna nas juntas entre blocos e nas juntas com pilares.

3.3. Divisória sanitária

Deverá ser prevista a utilização de divisórias de granito nos sanitários, espessura de 3cm, assentes com argamassa de cimento e areia média. As peças deverão vir acompanhadas dos elementos de fixação e batentes, devendo ser na cor branca.

As dimensões e formas deverão acompanhar os detalhes especificados.

Referências: Grani-torre; Granicret; Grani Bell.

3.4. Divisórias de gesso acartonado

A parede de gesso acartonado é constituída por uma estrutura de perfis de aço galvanizada na qual são parafusadas, em ambos os lados, chapas de gesso.

A forma de montagem e os componentes utilizados permitem que a parede seja configurada para atender a diferentes níveis de desempenho, de acordo com as exigências ou necessidades de cada ambiente em termos mecânicos, acústicos, térmicos e de comportamento frente ao fogo.

As dimensões e formas deverão acompanhar os detalhes especificados

4. IMPERMEABILIZAÇÕES

4.1. Impermeabilização de poço de elevador

Deverá ser prevista a impermeabilização do poço do elevador com impermeabilizante para concretos e argamassa tipo hidrofugante em emulsão pastosa na cor branca.

Traço: cimento e areia – 1:3

Dois litros de impermeabilizante / saco de cimento.

4.2. Impermeabilização de calhas e lajes:

As calhas de concreto receberão impermeabilização a base de manta asfáltica na espessura de 4mm constituída por uma armadura de fibra de vidro impregnada de asfalto modificado. Deverá ser aplicada sobre regularização de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com impermeabilizante.

4.2.1. Preparação de superfície

Examinar antes se na laje há rachaduras ou trincas que venham a exigir reforço do local na impermeabilização. Conferir se os coletores de AP estão colocados em posição correta com o arremate adequado. A superfície deve estar perfeitamente regularizada com argamassa impermeável na espessura mínima de 2cm, com caimentos de acordo com o indicado. Para garantir aderência da regularização e o concreto estrutural, umedecer o concreto antes de colocar a argamassa. Como



elemento de ligação, utilizar composto adesivo feito com uma parte de cimento Portland, 2 partes de areia média, amolentado com Branco:água 1:2. Aplicar o composto adesivo e, com ele ainda úmido aplicar a argamassa.

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de partículas soltas. Deverá ser previsto o arredondamento dos cantos vivos e arestas. Todas as tubulações e ralos deverão estar fixados, a fim de garantir perfeita execução de arremates.

4.3. Impermeabilização do reservatório

Deverá ser executada com cimento polimérico flexível, formulado à base de dispersão acrílica, cimentos especiais e aditivos minerais em duas demãos em sentido cruzado e sobre este, resina termoplástica em quatro demãos estruturada com véu de poliéster.

4.3.1. Preparação da superfície

A superfície deverá apresentar-se limpa, sem partes soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleos, desmoldantes, etc.

Para tanto, recomenda-se a lavagem da estrutura com escova de aço e água ou jato d'água de alta pressão.

Ninhos e falhas de concretagem deverão ser escareadas e tratadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, amassadas com solução de água e emulsão adesiva, com base acrílica, na relação em volume indicada pelo fabricante da emulsão acrílica.

Nas eventuais ferragens expostas tanto interna como externamente, deverão ser escovadas com escova de aço para remoção da oxidação, devendo ser aplicada solução inibidora de corrosão e posteriormente cobertas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, amassadas com solução de água e emulsão adesiva a base de resinas acrílicas de alto desempenho, na relação em volume indicada pelo fabricante da emulsão acrílica, de forma a permitir a dilatação dos diferentes tipos de material.

Nas juntas, nas fissuras e ao redor de tubulações, deverão ser calafetados com mastique a base de polissulfeto, apropriado para pressão hidrostática positiva e indicado para aplicação em reservatórios de água potável, aplicado de acordo com as recomendações do fabricante.

4.3.2. Impermeabilização Polimérica

Deverá ser executada com impermeabilizante termoplástico, aplicados em quatro camadas em sentido cruzado, estruturado com véu de poliéster, conforme recomendações do fabricante. Os rodapés deverão ser estruturados com véu de poliéster.

Ref.: Viaplus 5000/ Denver LP54 ou equivalente.

4.3.3. Regularização

Deverá ser executada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água.



Nas superfícies verticais a argamassa deverá ser executada sobre chapisco de cimento e areia grossa no traço de 1:2. Os cantos e arestas deverão ser arredondados em meia cana.

4.3.4. Proteção mecânica

Executar no fundo e paredes do reservatório e na calha de concreto, argamassa de cimento e areia traço 1:3 desempenada com espessura mínima de 5 centímetros no piso do reservatório, esta argamassa deverá subir nas verticais até altura total do reservatório, estruturada com tela plástica ou galvanizada.

4.4. Atestado de execução da impermeabilização

Deverá ser entregue a fiscalização da SEF atestado técnico de conformidade de execução segundo as NORMAS técnicas do fabricante do produto impermeabilizante utilizado.

Para tanto deverá ser solicitado o acompanhamento dos serviços de impermeabilização pela empresa fabricante dos produtos de impermeabilização.

5. REVESTIMENTOS

5.1. Revestimentos de alvenarias internas:

5.1.1. Massa corrida:

Internamente, nas salas de equipamentos, salas de informática, circulação e hall, as alvenarias serão revestidas com chapisco, “massa única” desempenada e massa corrida PVA. Após aplicação da massa corrida, prever lixamento para posterior pintura em duas demãos de látex PVA.

Localização:

Este revestimento será aplicado de acordo com o indicado.

- Chapisco: argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, com espessura de 5mm.
- Massa única: argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8, sobre o chapisco, com espessura média de 2cm perfeitamente desempenada.
- Massa corrida de PVA: prever seu lixamento para receber pintura látex PVA. As

paredes com massa corrida deverão apresentar superfície perfeitamente plana.

5.1.2. Emboço com areia fina peneirada:

As alvenarias internas do shaft, do barrilete e caixa do elevador (conforme indicado), serão revestidas com chapisco e “massa única” com areia peneirada. Após aplicação da “massa única”, prever lixamento para remoção de partículas soltas e posterior pintura em duas demãos de látex PVA.

- Chapisco: argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, com espessura de 5mm.
- Massa Única: argamassa de cimento cal e areia, traço 1:2:8, sobre o chapisco, com espessura média de 2cm perfeitamente desempenada.



5.1.3. Azulejo

As paredes internas dos laboratórios bem como as alvenarias de apoio das bancadas serão revestidos de azulejos brancos 40x40 cm de primeira qualidade, na cor branca e na altura de 2,10m, assentados com argamassa pré-fabricada, aplicada com desempenadeira dentada, sobre chapisco e emboço (desempenado). Seu assentamento será junta a prumo com pelo menos 3mm de espaçamento.

- Chapisco: argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, com espessura de 5mm.
- Emboço: argamassa de cimento cal e areia, traço 1:2:8, sobre o chapisco, com espessura média de 2cm perfeitamente desempenada.

Deverão ser empregados como gabaritos, espaçadores plásticos para definição das distancias de juntas

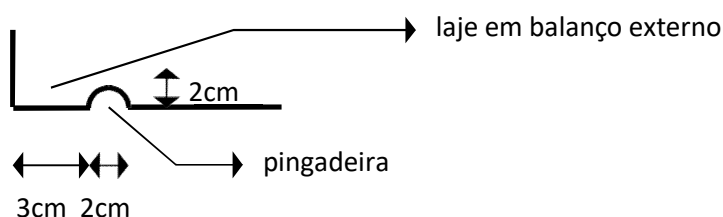
No encontro entre paredes de azulejo e entre paredes de azulejo e piso cerâmico deverá ser previsto o uso de cantoneiras de PVC côncavo branco.

5.2. Revestimentos de alvenarias externas:

As fachadas em alvenaria deverão ser revestidas com massa corrida acrílica sobre “massa única” de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 e chapisco de cimento e areia no traço 1:3.

Obs. geral: Todo o local (piso, paredes, caixilhos, vidros etc.) deverá ser totalmente limpo após a execução dos revestimentos.

Observação: Nas lajes externas deverá ser previsto pingadeiras, executadas na massa de revestimento, conforme detalhe abaixo.



Frisos externos nas fachadas: Deverá ser prevista utilização de frisos de 2cmX 1,5cm de acordo com paginação definida.

6. PISO

6.1. Lastro de concreto

Nesta etapa a contratada deverá considerar a realização de lastro de concreto impermeabilizado em toda área interna do edifício, executado com traço 1 parte de cimento X 4 partes de areia X 4 partes de brita.



Este lastro deve ser executado sobre solo compactado, e lastro de brita apiloada com espessura de 5cm.

A espessura deste contrapiso deverá ser de no mínimo 5cm.

6.2. Piso cimentado regularizado desempenado:

Será executado com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Deverá ser previsto o uso de juntas plásticas formando quadros de 1,5mX1,5m.

6.3. Piso em placas de borracha:

Piso - O piso será em placas de borracha de 50X50cm e espessura de 7,5mm, com acabamento liso no patamar e pastilhado nos degraus, e aplicado sobre regularização com cola tipo PVA ou aquela indicada pelo fabricante do acabamento de piso.

Testeiras de degraus – na escada deverá ser prevista a aplicação de testeiras antiderrapantes de borracha. Este elemento constitui um componente do mesmo fabricante do piso de borracha preta.

Rodapé de borracha – nos degraus da escada e patamares deverá ser previsto a aplicação de rodapés de borracha na altura de 7cm.

Soleiras – a contratada deverá prever o uso de soleira em granito.

6.4. Piso cerâmico

Este acabamento de piso deverá ser utilizado em todos os ambientes internos, conforme indicado, ter as dimensões de 40cmX40cm, antiderrapante, cor a ser definida na ocasião mediante apresentação de amostras e de resistência específica PEI-5.

A empreiteira deverá realizar seu assentamento, sobre superfície previamente regularizada e impermeabilizada, sua fixação deverá ser realizada com argamassa colante com desempenadeira dentada e de aço e usados espaçadores de plástico de 3mm.

Nos encontros dos pisos de cerâmica com os pisos de Borracha as superfícies deverão estar no mesmo nível não existindo qualquer degrau ou diferenças de níveis.

A empresa deverá apresentar amostra do piso para aprovação pela fiscalização da SEF.

Referências:

Cerâmica São Caetano S/A, Cerâmica Portobello, Cerâmica Chiarelli

O contra piso deverá ser regularizado e sarrafeado com argamassa de cimento e areia traço 1:3. O assentamento deste piso deverá ser com argamassa pré-fabricada, aplicado com desempenadeira dentada. O espaçamento entre peças deverá ser de 2mm e seu rejunte deverá possuir cor a ser definida oportunamente.

Deverá ser previsto o uso de espaçadores plásticos para definição do espaçamento das juntas.

Soleiras – a contratada deverá prever o uso de soleira em granito cinza Mauá polido.

6.5. Piso Laminado

Este acabamento de piso deverá ser utilizado em ambientes internos, conforme indicado, ter as dimensões das régua de 7 x 187 x 1340 mm, cor a ser definida na ocasião mediante apresentação de amostras e de resistência específica a abrasão AC3. Deverão ser previstos a instalação de todos os acessórios como mantas, arremates e rodapés.

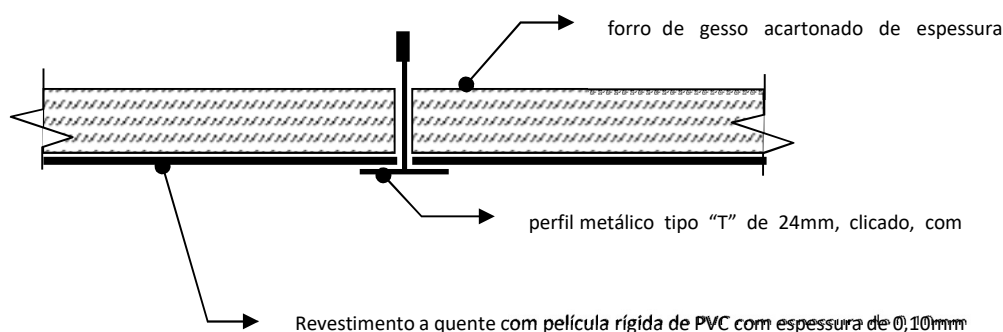
7. FORRO DE GESSO REMOVÍVEL OU MINERAL

A contratada deverá prever a execução de forro de gesso acartonado/mineral de espessura mínima de 12,5mm, borda reta, revestido a quente com película rígida de PVC com espessura de 0,10mm.

O acabamento desta película será tipo linho na cor branca.

As dimensões gerais da placa de forro serão de 625mmX1250mm/625mm.

As placas de forro deverão ser apoiadas em perfil metálico tipo “T” de 24mm, clicado, com pré-pintura eletrostática a pó na cor branca.



Sistema de fixação do forro na laje – Deverão ser previstos pendurais em barras rígidas de Ø2mm sem rosca, metálicas, fixadas nas vigotas da laje pré-fabricada a cada 1.25m através de chumbadores de aço inoxidável. Os chumbadores deverão penetrar no concreto 20 mm no máximo, a fim de evitar a ferrugem da vigota.

8. FORRO DE GESSO FIXO

Nos sanitários e como moldura do forro de gesso removível, conforme indicado, serão instalados forros simples de gesso.

Nestes locais os forros serão planos, formados por chapas ou placas de gesso nervuradas, suspensas por tirantes galvanizados e junções metálicas zincadas. As chapas deverão ter espessura de 12,5 mm. As juntas entre as placas serão arrematadas com fita kraft e gesso.

Os forros receberão pintura látex PVA sobre emassamento.

Deverá ser previsto junta de dilatação (tabica) de 30mm em todos os encontros com parede.



9. COBERTURA

9.1. Estrutura de cobertura

A estrutura das coberturas será composta por terças de perfil de ferro galvanizadas tipo “U” e dimensões conforme indicado.

As terças deverão ser apoiadas em perfis metálicos ancorados na laje, conforme indicado.

9.2. Telhas

Deverá ser considerado o uso de telha de aço zincado pré-pintada em branco. Será com uma folha, tipo trapezoidal e com altura de onda de 38mm e espessura de chapa de 0,8mm/0,65mm.

Observação preliminar – a empreiteira, antes da aquisição das telhas de aço zincado, deverá exigir que a empresa fabricante das telhas se comprometa a emitir os seguintes laudos e certificados:

- *Certificado de garantia do fabricante da telha de aço*
- *Certificado de execução correta dos serviços de instalação da telha.*

As inclinações devem acompanhar as definições do fabricante.

As telhas deverão apresentar textura e cor uniformes, isentas de amassamentos e pontos sem pintura ou tratamento. A empreiteira deverá empregar todos os componentes e acessórios fornecidos pelo fabricante da telha bem como solicitar do fabricante desta o acompanhamento da montagem e posterior fornecimento de atestado de que os serviços de execução desta cobertura foram executados em total conformidade com as recomendações técnicas da empresa fornecedora da telha.

- Deverá ser acompanhado o detalhamento apresentado.
- Deverá ser considerado recobrimento duplo das telhas.

CUMEEIRA METÁLICA: Deverá ser prevista a execução de cumeeira de aço zincado, do mesmo fabricante da telha e de acordo com as dimensões apropriadas da telha.

RUFO LATERAL: Deverá ser prevista para esta cobertura a execução de rufo lateral em chapa de aço nº20, componente pertencente aos acessórios da telha metálica.

FECHAMENTOS DE ONDAS: Deverá ser previsto o uso de acessórios de fechamento, com os formatos adequados ao perfil da telha metálica.

CAPEAMENTO DE ALVENARIAS DE PLATIBANDA: Deverá ser previsto o uso de capeamento em chapa galvanizada, pintada em esmalte sintético branco:

OBS: A empreiteira deverá prever a utilização de todos os componentes acessórios da telha metálica para garantir a total estanqueidade da cobertura

10. ESQUADRIAS METÁLICAS

10.1. Caixilhos metálicos de alumínio

10.2. Caixilhos maxi-ar:



Deverá ser prevista a execução de caixilhos de alumínio de acordo com as formas e dimensões indicadas.

Deverão ser utilizados perfis da linha 30 ou superior.

A contratada deverá prever o uso, nas esquadrias, de escovas e gachetas de vedação. As peças móveis deverão possuir sapatas deslizantes de nylon.

Quando necessário, em razão da altura do caixilho, deverá ser previsto o uso de hastes articuladas para auxílio da abertura e fechamento dos caixilhos maxi-ar.

As janelas maxi ar devem possuir manoplas com travas de alumínio. Quando a altura dos caixilhos inviabilizar o acesso das manoplas, deverá ser prevista a instalação de braços extensores.

O alumínio deverá ser anodizado na cor natural/branco.

Deverão ser previstos uso de vidro 4mm nestes caixilhos.

Antes de sua execução e instalação será exigido a apresentação de protótipos instalados com vidros para previa aprovação da fiscalização.

Deverão ser utilizados todos os elementos necessários para garantir o bom funcionamento destes elementos construtivos no que tange a estanqueidade e resistência das peças móveis.

10.3. Caixilhos basculantes

Deverão ser instalados caixilhos basculantes em alumínio anodizado na cor natural/branco.

As manoplas devem ser de alumínio e estarem posicionadas de maneira a facilitar o alcance do usuário e permitir o travamento das básculas quando fechadas. Não será aceita manopla de argola.

Estas manoplas deverão ser com bordas arredondadas e bolas na extremidade.

Os caixilhos basculantes deverão considerar o uso de vidros 4mm.

Aprovação de protótipo:

A contratada deverá apresentar protótipos dos vários modelos de caixilhos para previa aprovação por parte da fiscalização da SEF. Estes protótipos deverão ser apresentados para aprovação completa considerando pintura, manoplas, gachetas e vidros instalados.

10.4. Pele de vidro

Entre os blocos, como vedação da escada e hall de entrada, deverá ser executado fechamento do tipo pele de vidro sobre estrutura de alumínio. O conjunto deverá ser sobreposto à estrutura de concreto que ficará oculta.



A estrutura de alumínio de suporte dos vidros deverá utilizar perfis da linha 30 ou superior com acabamento em anodização na cor natural.

Deverá ser usado vidro laminado com espessura de 8mm. Deverão ser apresentadas amostras do vidro para a escolha do nível de translucidez.

Deverá ser apresentado detalhamento do painel com as dimensões dos perfis e detalhes de fixação na estrutura para aprovação pela SEF.

10.5. Portas venezianas de abrir em alumínio

A contratada deverá prever a execução de portas de abrir e painéis de veneziana em alumínio. Os perfis utilizados deverão ser da linha 30 ou superior com acabamento em anodização na cor natural/branco.

É necessário que as venezianas garantam uma boa ventilação dos espaços internos ao mesmo tempo em que permitam a máxima estanqueidade.

Em todos os casos as portas devem possuir puxadores rebaixados e fechaduras de segurança com chave.

As portas venezianas de abrir devem possuir fechaduras e manoplas de acordo com descrição de ferragens no item correspondente deste memorial.

10.6. Corrimão

Serão executados corrimãos e guarda corpo da escada. Serão empregados perfis tubulares de ferro com acabamento em esmalte sintético de duas demãos, brilhante, aplicado a revolver sobre fundo de zarcão.

Corrimão junto às alvenarias - Os corrimãos localizados junto às alvenarias deverão se fixar por meio de buchas plásticas e suas dimensões devem obedecer às especificações constantes nos detalhes. Sua fixação no piso deverá ser executada por meio de grapas para aumentar a segurança do conjunto.

Na curva dos lances de escada, a contratada deverá prever a continuidade curva dos corrimãos e guarda-corpos centrais da escada.

10.7. Alçapões

Deverá ser prevista pela contratada a execução de tampas de alçapões em chapa metálica de ferro de espessura nº 14. O acabamento deste material deverá ser em esmalte sintético brilhante aplicado a revolver sobre fundo de zarcão.

Deverão ser empregadas dobradiças reforçadas e dispositivos porta-cadeados.

Deverão ser instaladas hastes embutidas para apoio do alçapão quando este estiver aberto.

10.8. Escada marinheiro



Deverá ser prevista pela contratada a execução no interior dos shafts de escada tipo marinho para acesso ao barrilete e cobertura

Estas escadas deverão ser executadas em ferro galvanizado a fogo e, após, aplicação de primer e acabamento em esmalte sintético preto brilhante aplicado em duas demãos a revólver. A contratada deverá dimensionar as espessuras dos perfis metálicos de maneira a garantir a resistência estrutural do conjunto e a segurança de seu usuário.

Nesse sentido não serão aceitos perfis com espessuras inferiores a 7/16 “.

A fixação das peças da escada deverá ser realizada por grapas ou buchas químicas.

11. ESQUADRIAS DE MADEIRA

11.1. Portas de madeiras

As portas de madeira serão em compensado de cedro a prova d'água, na Espessura de 3,5cm.

11.1.1. Especificação e acabamento

Não serão aceitas peças de madeira empenadas, lascadas ou com trincas. As portas deverão receber acabamento em laminado melamínico.

Deverão ser executadas seguindo as dimensões, modelos e locais indicados.

Deverá ser apresentada amostra para prévia aprovação da SEF do material antes de sua execução e instalação.

As portas de Box sanitários:

As portas para Box sanitários deverão ser em laminado melamínico maciço, espessura 10mm. O acabamento das faces externas será na cor branca.

Não serão aceitas peças de madeira empenadas, lascadas ou com trincas.

As portas de laminado melamínico deverão ser executadas de acordo com as dimensões e locais indicados.

Deverá ser apresentada amostra para prévia aprovação da SEF do material antes de sua execução e instalação.

11.2. BATENTES PARA PORTAS DE MADEIRA E PORTAS METÁLICAS DE FERRO

Os batentes das portas de madeira e ferro serão executados em chapa dobrada de aço galvanizado espessura nº 14 conforme detalhe apresentados.

Estes batentes deverão ser fixados as alvenarias por meio de grapas soldadas ao batente e deverão possuir acabamento em fundo de zarcão universal e pintura final em esmalte sintético brilhante aplicado a revolver em duas demãos. A cor será definida oportunamente.

Deverá ser apresentada amostra para prévia aprovação da SEF do material antes de sua execução e instalação.

11.3. FERRAGENS

A empresa deverá orçar para efeito de licitação ferragens de 1º qualidade, das seguintes marcas de referência:

- LA FONTE
- PAPAIZ
- FAMA
- AROUCA
- NEOCOM
- ELBER

As ferragens devem corresponder aos tipos de uso de portas definidas:

Portas de madeira internas, portas metálicas (internas e externas), de Box de sanitários e porta de acesso em vidro temperado.

Deverão ser previstas para todas as portas: maçanetas cromadas de latão, dobradiças cromadas latão, fechaduras cromadas de latão, rosetas de latão cromado, trancas livre/ocupado para boxes sanitários.

Deverão ser apresentados, para prévia aprovação da fiscalização da SEF, os modelos de todos às ferragens a serem utilizados para cada modelo de porta.

Para portas de acesso ao sanitário masculino e feminino e equipamentos:

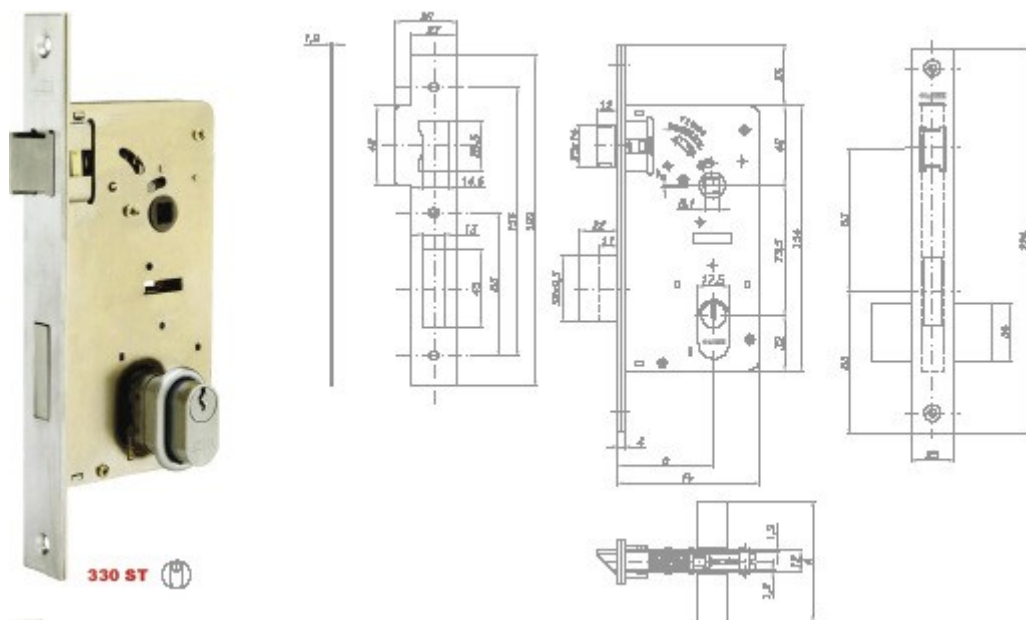
Conjunto Maçaneta e roseta:



Dobradiça 3½x3" :



Fechadura:



Para portas de sanitário de deficiente físico:

Maçaneta:



Fecho:



Fecho targeta interno



Fecho targeta externo

Dobradiça 3½x3" :



Dobradiça 96 Média
acabamento: CR, PB

Acabamentos: CR, CRA, PB, LO, LPE, PPF



Tamanho: 2 1/2 x 2
Peso porta (até kg): 15
Esp. Mín. Porta (mm): 25

Disponível também em outros formatos de 1 1/2 x 1 1/2



Tamanho: 3 x 2 1/2
Peso porta (até kg): 25
Esp. Mín. Porta (mm): 25

Disponível também em outros formatos de 1 1/2 x 1 1/2



Tamanho: 3 1/2 x 3
Peso porta (até kg): 35
Esp. Mín. Porta (mm): 30

Disponível também em outros formatos de 1 1/2 x 1 1/2

Mola aérea:



DC240

Braco de folo: 7190

Medidas com Cobertura

Altura 69mm

Comprimento 306mm

Profundidade 63mm

Acabamentos PRATA

Portas de box de sanitários:

Targeta de Livre-ocupado:



Lado Externo (livre/ocupado)



Targeta 719

acabamento R6: CR

Materia: Zamac

Aplicação: Para sanitários

Acabamentos: CR, CRA, PPF



Lado Interno

Dobradiça:





Portas de alumínio e veneziana:

Conjunto maçaneta/roseta:



12. VIDROS

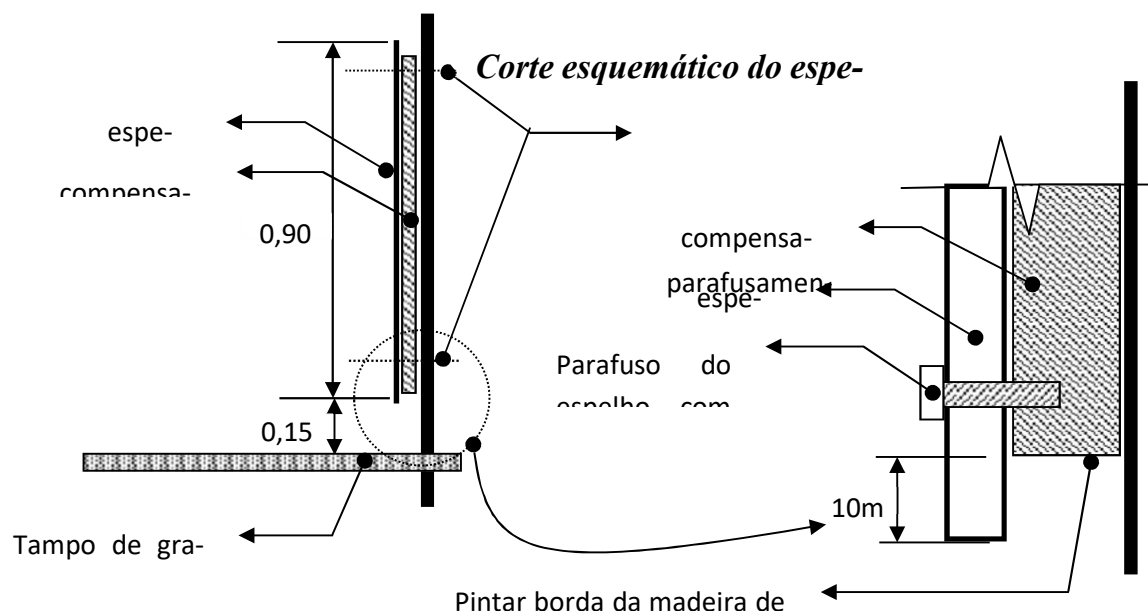
Os vidros a serem empregados deverão ser de 1° qualidade, transparentes, nas espessuras indicadas, lisos, isentos de manchas, bolhas, trincas. Serão assentados com mastique de cor cinza nos caixilhos metálicos. A parte do vidro em contato com o mastique deve ser cuidadosamente limpa, isenta de poeiras. Depois da aplicação do mastique, não deverá haver bolhas e sua superfície deverá ficar lisa. Nas portas (visores de portas), os vidros devem ser assentados conforme especificado.

- Nos caixilhos maxi-ar serão empregados vidros de e=4mm.
- Nos basculantes serão em e=4mm
- Visores de porta e=4mm
- No caixilho da circulação e escada vidro laminado e=8mm
- A contratada deverá apresentar amostra para prévia aprovação da fiscalização da SEF.

12.1. Espelho sanitário



Sobre as bancadas de granito deverá ser prevista a instalação de espelho cristal nas dimensões indicadas. Estes espelhos deverão ser parafusados sobre madeira compensada de 1cm de espessura conforme desenho esquemático abaixo:



13. LOUÇAS SANITÁRIAS

Deverão ser de 1ª qualidade, devendo ser respeitadas as posições de fixação e instalações hidráulicas.

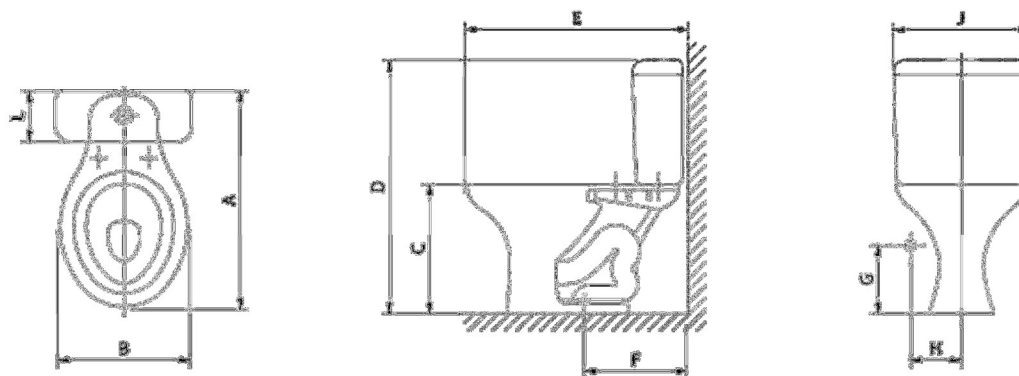
1. Bacias sanitárias com caixa acoplada

Deverão ser de caixa acoplada com vazão reduzida (VDR), consumo 6 litros/ descarga, cor branca, com acento plástico e tampa compatíveis com o conjunto, em conformidade com as NBR 9.338/97, NBR 11.852/97 e NBR 9.060/97, caixa com marcação da water line (linha d'água) para regulação de boia.

2. Bacias sanitárias para sanitários de deficientes

As bacias sanitárias para sanitários de deficientes deverão ter caixa de embutir na alvenaria, com vazão reduzida (VDR), consumo 6 litros/ descarga. A bacia deverá ser branca, com ergonomia adequada para 6 litros e com acento plástico e tampa compatível.

A altura da válvula para descarga deverá ficar a no máximo 1,25 m do piso acabado. Deverá ser prevista tampa para inspeção e manutenção da caixa embutida na alvenaria.



dimensões gerais:

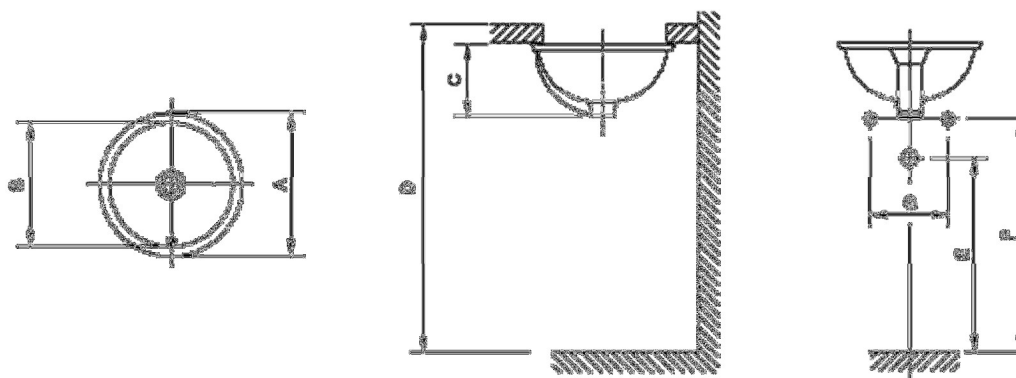
- A. Aproximadamente 630mm
- B. Aproximadamente 370mm
- C. Aproximadamente 380mm
- D. Aproximadamente 770mm
- E. Aproximadamente 650mm

Capacidade de 6 litros

Marcas de referência : Deca, Celite, Incepa, Ideal

13.1. Lavatório

Serão instaladas cubas ovais de louça branca de sobrepor nas dimensões de 30cm X 50cm conforme dimensões gerais indicadas em croquis abaixo:

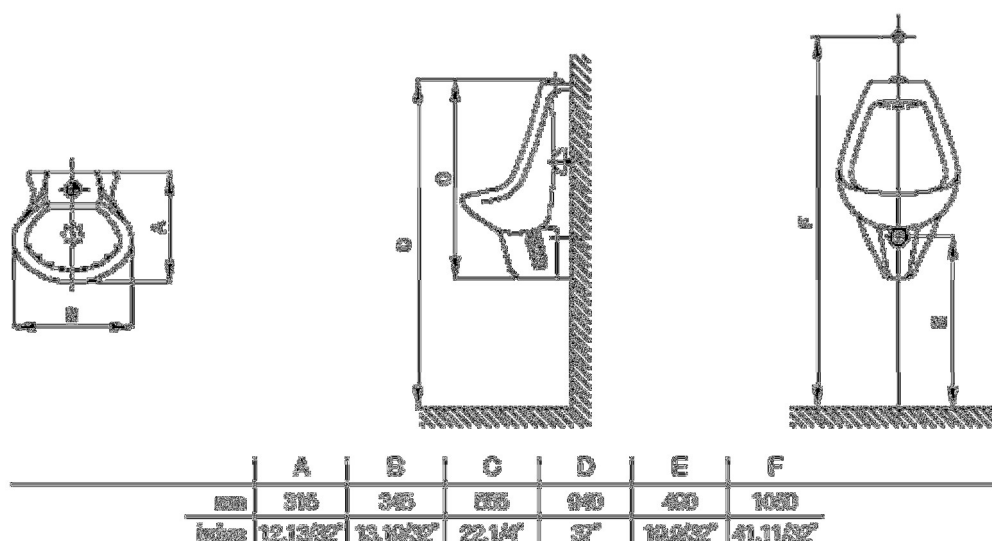


	A	B	C	D	E	F	G
mm	365	320	140	820	500	600	200
índes	14.9/16"	12.5/8"	5.1/2"	32.9/32"	19.11/16"	23.5/8"	8"

marcas de referência : Deca, Celite, Incepa, Ideal

13.2. Mictório

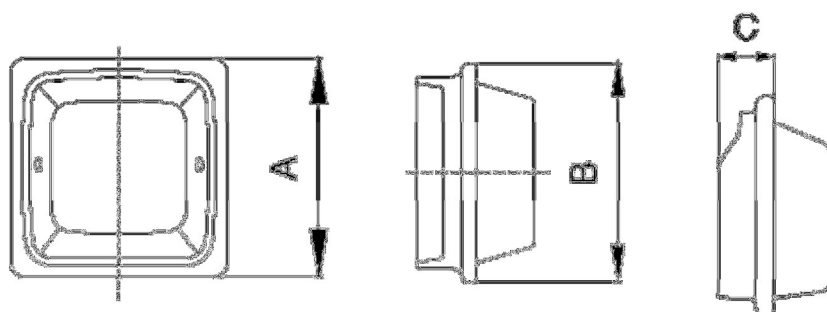
Deverá ser em louça branca e seu sistema de fixação deverá ser fornecido pelo fabricante conforme dimensões gerais indicadas em croquis abaixo:



marcas de referência : Deca, Celite, Incepa, Ideal

13.3. Papeleira com rolete

Será empregada em louça branca de embutir, de 17 X 17cm.



A papeleira com rolete de louça branca será assentada na ocasião do assentamento dos azulejos, com argamassa de cimento cal e areia, traço 1:2:9.

dimensões:



- A. Aproximadamente 17mm
- B. Aproximadamente 17mm
- C. Aproximadamente 45mm

marcas de referência : Deca, Celite, Incepa, Ideal

13.4. Porta toalha

Deverá ser prevista a instalação de porta toalha de papel em ABS branco semelhante à ilustração abaixo:



13.5. Saboneteira de lavatório

Deverá ser prevista a instalação de saboneteira em ABS branco para refil de sabonete líquido semelhante à ilustração abaixo:



14. ACABAMENTOS GERAIS

14.1. Tampos e Bancadas

Tampo de granito – a contratada deverá prever a execução nos sanitários de tampos, nas dimensões indicadas, para apoio das cubas de louça, em granito cinza Mauá. Conforme indicações estes tampos deverão ser apoiados em mão-francesas metálicas chumbadas nas alvenarias. Os tampos deverão ser engastados nas alvenarias 3cm e possuirão acabamento deborda boleado.

Como arremate, deverá ser prevista a instalação de frontão junto à parede em régua de granito preto polido com altura de 10cm.

Bancadas – Deverão ser executadas bancadas em granito cinza Mauá nos locais indicados, apoiadas em alvenarias de bloco de concreto armado 14x19x39 cm e revestidas com azulejo.

15. PINTURA

15.1. Condições Gerais



Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 10°C e 35°C.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa.

As superfícies a pintar serão protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas.

A fim de proteger as superfícies serão tomadas precauções especiais, tais sejam:

- Isolamento com tiras de papel, cartolina, fita crepe, pano, etc.;
- Separação com tapumes de madeira, chapas metálicas ou de fibra de madeira comprimida;
- Enceramento provisório para proteção de superfícies destinadas a enceramento definitivo;
- Pintura com preservador plástico que acarrete a formação de película para posterior remoção.

Os salpicos que não puderem ser evitados serão removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Antes da execução de qualquer pintura será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.

Salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica com sua embalagem original intacta.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes densos.

A área para armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, prevenir incêndios ou explosões provocadas por uma armazenagem inadequada. Esta área deverá ser mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.



Serão obedecidas as recomendações que se seguem na aplicação de pintura em substrato de concreto ou argamassa:

- Verificar as ocasionais trincas ou outras imperfeições visíveis e aplicar enchimento de cimento branco ou massa, conforme o caso, lixando levemente as áreas que não se encontrem niveladas e aprumadas;
 - Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência de deficiências da superfície;
 - Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois umidade e alcalinidade elevadas acarreta, danos à pintura;
 - Em superfícies muito porosas, é indispensável aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato. As tintas de acabamento, emulsionadas em água, podem ser utilizadas como tinta de fundo quando diluídas;
-
- As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. Os substratos contaminados serão limpos do seguinte modo:
 - A remoção de sujeiras será feita por escovação e posterior lixamento;
 - A remoção de contaminantes gordurosos será realizada aplicando-se, no local, solventes adequados, por exemplo, à base de hidrocarbonetos (Varsol);
 - A remoção de material eflorescente será efetuada por meio de escovação, da superfície seca, com escova de cerdas macias;
 - A remoção de algas, fungos e bolor será efetuada por meio de escovação, com escova de cerdas duras, e lavagem com a seguinte solução: 80 g de fosfato trissódico, 30 g de detergente, ¼ de galão de hipoclorito de sódio (Cândida) e água até completar um galão; a seguir, enxaguar com bastante água. Deve-se evitar molhar em excesso o substrato;

A indicação exata dos locais a receber os diversos tipos de pintura e respectivas cores será, oportunamente, determinada em desenhos ou definida diretamente pela FISCALIZAÇÃO.

O preparo da superfície compreende a limpeza eliminando as partes soltas, manchas de gordura (serão lavadas com água e sabão), mofo (limpos com solução de água sanitária, com água na proporção de 1:1 enxaguando bem em seguida) e poeira.

15.2. Pinturas Internas

As superfícies internas receberão pintura látex sobre massa corrida; com duas demãos. Fissuras ou trincas estreitas, rasas e sem continuidade, serão corrigidas da seguinte maneira:

Raspar e escovar a superfície eliminando as partes soltas, poeira, manchas de gordura, sabão ou mofo;

Aplicar uma demão de Fundo Preparador de Paredes, diluído na proporção 1:1; e, Aplicar

duas demãos de impermeabilizante para lajes e paredes.

Não havendo mais trincas ou fissuras aplicar sobre toda a superfície Fundo Preparador de paredes e Selador Acrílico na cor branca, aplicado com rolo, trincha ou revólver em uma única demão.



Aplicar duas demãos de massa acrílica sem diluição, seguida, duas a três horas depois da aplicação, lixamento até obter uma superfície completamente homogênea.

O acabamento será dado com a aplicação de látex 100% acrílico, aplicado com rolo, trincha ou revólver. Salientamos que existem recortes nas partes decorativas onde são utilizadas cores contrastantes com o fundo.

15.3. Esquadrias metálicas:

Toda a estrutura metálica de ferro (escadas marinho, batentes de ferro, alçapões, corrimãos, chapas de capeamentos, etc.) deverão possuir fundo com tinta anti-ferruginosa e pintura final em esmalte sintético brilhante aplicado a revólver em duas demãos.

Remover as ferrugens, rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios.

As graxas e óleos serão removidos com ácido clorídrico diluído e depois com água de cal.

Limpas e secas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, aplicar uma demão de 'primer' anti-corrosivo.

Após o preparo das superfícies, lixar a seco e remover o pó, para deixá-la totalmente limpa.

Em seguida, aplicar 2 ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores a serem definidas, observando sempre as recomendações do fabricante.

Em superfície de metal galvanizado:

8.1.1. Serão tratadas quimicamente com um pano de estopa, uma pasta de cimento branco com água ou amônia ou uma solução de soda cáustica a 5%, conforme orientação do fabricante

8.1.2. Depois de 15 minutos, lavar a superfície com água, seguida de uma lavagem com sol-vente

8.1.3. Com as superfícies limpas, livres de contaminação e secas, receberão uma demão de tinta de fundo sintético óxido de ferro, secagem rápida

8.1.4. Como tratamento final aplicar três demãos de esmalte sintético.

15.4 Esquadrias de madeira

As superfícies serão previamente lixadas e completamente limpas de qualquer resíduo.

Raspagem da camada deteriorada e correção das imperfeições com massa óleo.

Em seguida, lixar antes da aplicação da pintura base.

Após o lixamento, aplicar uma demão de "primer" selante, a fim de garantir a resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

Por fim aplicar três demãos de esmalte sintético em cor a ser definida.



16. EQUIPAMENTOS

16.1. Ar condicionado

Os aparelhos de ar condicionado serão adquiridos pela Unidade/SEF.

17. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

17.1. Condições gerais

Na verificação final serão obedecidas as seguintes normas técnicas da ABNT: EB-829/75 Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651); NB-19/83 Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160) Inspeções e Ensaios; NB-597/77 Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Os materiais e equipamentos a ser utilizados na limpeza serão os de melhor qualidade possível.

Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

17.2 Limpeza

1. Remover devidamente todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
2. Proceder à remoção de todo o entulho, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
3. Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas por estes serviços de limpeza.
4. Tomar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
5. Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza de vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.



ORIENTAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO DE SPDA, CABINE PRIMÁRIA,GRUPO-MOTO GERADOR E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS DE ELÉTRICA

1 - SPDA – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Poderá ser adotado um dos dois sistemas propostos pela norma NBR-5419/2005, porém preferencialmente a utilização da ferragem estrutural da edificação como componente natural de um SPDA, como indicado no Item 3.18. da Norma.

Caso a projetista opte por este tipo de SPDA, não é necessário o anel horizontal externo de aterramento conforme indicado no item 5.1.2.5.6 da norma.

Devem ser indicadas nas Plantas e nos Memoriais as seguintes notas:

- a) a Contratada deverá apresentar laudo comprovando a continuidade das ferragens da armadura do sistema ora projetado, incluindo relatório fotográfico da execução das interligações com a respectiva ART, assinada por Engenheiro Eletricista Responsável;
- b) a execução dos serviços deverá ser realizada por empresas especializadas, apresentando cópia dos contratos à SEF, para análise e aprovação, quando se tratar de sub-empitada;
- c) a Contratada, após a execução dos serviços, deverá apresentar o Laudo de Medição Ôhmica, assinado por Engenheiro Eletricista e a apresentação da ART, para que o Departamento de Fiscalização da SEF dê o aceite o final deste serviço.

2 - FORNECIMENTO DE CABINE PRIMÁRIA DE ENERGIA

A montagem de Cabines Primárias deverá ser realizada por empresa especializada. Nocaso de projetos realizados dentro da Cidade Universitária (CUASO), a interligação das Cabines Primárias à Rede de Média/Alta Tensão da USP, deverá ser realizada pela Prefeitura do Campus. No caso de outros Campus, fora da CUASO, essa interligação não é realizada internamente pela USP, é necessário apresentação e aprovação do projeto, junto à Concessionária local.

3 - FORNECIMENTO DE GRUPO MOTO-GERADOR

A Contratada deverá solicitar ao fabricante do grupo Moto-Gerador, o fornecimento com a instalação e a interligação desse equipamento ao(s) painel(is), ou se for o caso,a contratação de empresa sugerida pela fabricante.

4 - QUADROS ELÉTRICOS

4.1 - Painel de Distribuição Geral – painel geral deverá ser instalado contra a parede, ter certificação PTTA ou TTA, dependendo da aplicação. Deverá ter acesso frontal aoselementos internos e sua localização será preferencialmente em shafts ou salas exclusivas para tal finalidade em acordo com o projeto de Arquitetura.

O painel deverá possuir no mínimo as seguintes características técnicas:



- a) Estrutura auto-suportante;
- b) Invólucro metálico em chapa de aço MSG 14 (2 mm), com grau de proteção conforme ABNT, com aberturas para ventilação;
- c) Possuir cubículos e portas internas, individuais para cada chave seccionadora, para cada disjuntor e para os instrumentos de medição, cujas alavancas de comando, deverão ser montadas em cada porta interna, e de tal forma que permitam a abertura das respectivas portas sem ocasionar o desligamento de energia elétrica. Deverá possuir portas externas no mesmo material e acabamento do quadro.

Cada elemento do painel será identificado com plaqueta de acrílico, fixada na frente do painel.

O Barramento será trifásico, com neutro e terra, todos em cobre eletrolítico.

4.2 - Quadro de Distribuição Parcial - sobrepor com profundidade mínima de 150mm, e sempre que possível embutido na alvenaria, com tampa com fechos na parte superior e inferior e grau de proteção IP-54. Os cabos devem ser acondicionados em canaletas próprias e o barramento deve ser isolado por material com espessura mínima de 5mm. Estas informações e, um croqui dimensional básico, deve ser incluído nas plantas. A adoção deste tipo construtivo facilita a eventual ampliação do quadro e da passagem de novos circuitos. Não são aceitos quadros de embutir, e com estrutura em material termoplástico, ou que a isolamento do barramento seja em chapa metálica. Caixas plásticas só são aceitas para pontos de força como; ar-condicionado, máquinas fotocopiadoras, etc.

Referências: ABB, Gimi, Schneider.

5 – ESPECIFICAÇÃO - MATERIAIS

5.1 – BLOCOS AUTÔNOMOS



Bloco de iluminação de emergência com 30 LED's. Entrada de 100 a 240 V - biVolt (automático) frequência de entrada 50/60Hz, potência máxima de 2W. Duas intensidades luminosas selecionadas através da chave seletora. Bateria selada de 4V x 1,3Ah. Autonomia superior a 6

horas.

Referência: Abafire, Aureon, Brady do Brasil, Novaluz.

5.2 - CABOS ALIMENTADORES



5.2 - Os alimentadores (fases e neutro) enterrados, de painéis gerais e de painéis de distribuição, devem ter sua isolamento em EPR 0,6/1kV -

90°C, com classe de encordoamento 5 (extra-flexível).

5.2.2 - Para linhas elétricas em instalações em locais de afluência de público, como auditório, etc. devem atender a norma NBR-13248 e NBR NM 289, a isolamento em EPR

0,6/1kV - 90°C, cobertura em composto termoplástico não halogenado, com classe de encordoamento 5 (extra flexível).

5.2.3 - Linhas de distribuição de tomadas e iluminação, instaladas em eletrocalhas, leitos, perfilados, ao ar livre, devem ter sua isolação em PVC 0.6/1kV - 70°C, com classe de encordoamento 5.

5.2.4 - Os alimentadores de ramais principais, circuitos de distribuição  de tomadas e iluminação (fases e neutro) instalados em eletrodutos fechados, devem ter sua isolação em EPR 750V - 90°C, com classe de encordoamento 5 (extra flexível).

5.2.5 - Todos os cabos de proteção, com exceção dos instalados em locais de afluência de público, devem ter sua isolação em PVC 750V - 70°C, com classe de encordoamento 5.

Referência: Ficap, Nambei, Phelps Dodge, Pirelli, Prysmian.

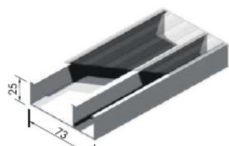
5.3 - CAIXAS DE EMBUTIR DE PVC PARA INTERRUPTORES E TOMADAS



Caixa de Passagem / Derivação – 4x2” ou 4x4” em termoplástico de alto impacto, antichama, de alta resistência mecânica, montagem embutida, entradas destacáveis para eletrodutos.

Referência: Pial Legrand, Tigre, Tramontina, Wetzel

5.4 - CANALETAS PARA ELÉTRICA E DADOS



Canaletas aparentes, Standard, tipo D, brancas e lisas, confeccionadas em perfis de alumínio, contendo septos separadores internos, presilhas (retentores) para fixar a fiação, tampas removíveis do mesmo material e curvas/derivações. Acompanham os demais acessórios para fixação, emendas e finalizadores. Devem atender às normas e padrões elétricos em vigor bem como as normas e padrões adotados pelo CCE-USP. Referência: Dutotec, Bandeirante, Hellermann, Panduit, Tyton, Valemam.

5.5 – CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO



Central de Alarme de Incêndio Digital/Microprocessada - equipada com carregador automático de baterias, opera alimentada por duas baterias internas de 12 V/7Ah. Funciona sob tensão de entrada de 127/220 Vca, tensão de trabalho de 24 Vcc e corrente de saída de 4 A, atua com até 16 pontos (endereços) convencionais por módulo e até dez pontos de detectores convencionais por saída de módulo. Proporciona supervisão da rede, do estado da bateria, da fonte e da alimentação.

Referência: Ascael, Bosh, Gevi Gamma, Siemens.

5.6 – CONDULETE DE ALUMÍNIO



Condutele de Alumínio (uso obrigatório p/ instalações de lógica e opcional p/ instalações de energia) - construído em liga de alumínio de alta resistência mecânica e à corrosão, isentos de qualquer rebarba, tampa aparafusável no mesmo material da caixa e guarnição de bor- racha para vedação. Acabamento alumínio natural polido ou em pintura epóxi na cor cinza. Para instalações externas, as entradas devem ter roscas do tipo BSP

Referência: Daisa, Tramontina, Wetzel,

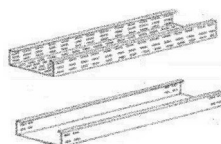
5.7 – CONDULETE DE PVC



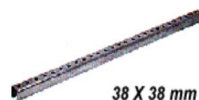
Condutele de PVC (opcional p/ instalações de energia) - construído em PVC de alta resistência mecânica e química, não propagante de chama, com tampa aparafusável no mesmo material da caixa e guarnição de borracha para vedação.

Referência: Daisa, Fame, Tramontina, Wetzel,

5.8 – ELETROCALHA / PERFILADO / ACESSÓRIOS



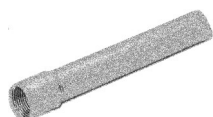
5.6.1 - Eletrocalha lisa ou perfurada (lisa para dados e perfurada para energia), produzida em chapa de aço carbono – chapa 20, com abas para instal. de tampas, acabamento galvan. a fogo. Dimensões conforme projeto.



5.6.2 - Perfilado liso ou perfurado (liso para dados e perfurado para energia), produzida em chapa de aço carbono – chapa 20, acabamentogalvan. a fogo. Dimensões conforme projeto.

5.6.3 – Acessórios - devem seguir o mesmo padrão das eletrocalhas e dos perfilados. Referência: Cemar Legrand, Dispan, Elecon. Mopa, Stock Perfil, Real Perfil.

5.9 – ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO



Eletroduto de aço carbono (uso obrigatório para dados e opcional para energia), com costura, tipo pesado, com revestimento protetor antioxidante, galvanizado à fogo, rosca conforme NBR 8133, fornecido em barras de 3 m de comprimento com uma luva.

Fabricado e ensaiado conforme Normas: NBR 5624 e NBR 13057. Referência: Apolo, Carbinox, Elecon, Paschoal Thomeu.

5.10 – ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO



Eletroduto de PVC rígido (uso obrigatório para sistema de alarme de incêndio, opcional para energia), classe A, antichama, nas cores - preto ou cinza para energia e vermelho para sistema de alarme de incêndio.

Referência: Cemar Legrand, Fortilit, Tigre, Wetzel.

5.11 – ELETRODUTOS DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL (LEVE)



Eletroduto de Policloreto de Vinila (para uso opcional em instalações de energia em paredes), antichama, na cor amarela, de seção circular, com corrugado helicoidal, impermeável, resistência à compressão ~ 320N / 5cm. Fabricado e ensaiado conforme Norma: NBR 15.465.

Referência: Amanco, Cemar Legrand, Tigre.

5.12 – ELETRODUTOS DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL (MÉDIO - REFORÇADO)



Eletroduto de Policloreto de Vinila (para uso opcional em instalações de energia em pisos), antichama, na cor laranja, de seção circular, com corrugado helicoidal, impermeável, resistência à compressão ~ 750N / 5cm. Fabricado e ensaiado conforme Norma: NBR 15.465.

Referência: Amanco, Cemar Legrand, Tigre.

5.13 – ELETRODUTOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL



Eletroduto de Polietileno de alta Densidade (para uso em instalações subterrâneas de energia e dados), antichama, na cor preta, de seção circular, com corrugado helicoidal, impermeável. Fabricado e ensaiado conforme Normas: NBR 15.715, NBR 13.897, NBR 13.898 e NBR 14.692.

Referência: Isoplast, Kanaflex, Novotub, Polierg.

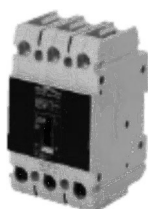
5.14 - DISJUNTORES



5.14.1 - Mini disjuntor de Baixa Tensão Mono, Bipolar ou Tripolar – disjuntor termomagnético, com curva de disparo "C", capacidade de ruptura de 5KA (em 230V) para circuitos terminais ou conforme indicado em projeto para circuitos principais, sem restrições com relação à posição de montagem, fixação em perfil DIN 35mm, temperatura de operação

de - 20°C a 50°C, vida útil superior a 10.000 acionamentos mecânicos. Deverá ter certificação do INMETRO e fabricação conforme norma NBR-IEC 60 898 e NBR-IEC 60947-2.

Referência: ABB, GE, Klockner Moeller, Schneider, Siemens, WEG.



5.14.2 - Disjuntor em Caixa Moldada até 250A - disjuntor termomagnético, capacidade de ruptura de 35KA (em 230V). Fixação por parafusos ou trilhos, temperatura de operação de - 25°C a 70°C. Deverá ter certificação do INMETRO.

Referência: ABB, Cemar-Legrand, GE, Klockner Moeller, Schneider, Siemens, WEG.



5.14.3 - Disjuntor em Caixa Moldada de 250A a 800A - disjuntor termo- magnético, capacidade de ruptura de 65kA (em 230V) ou de acordo com lcc do projeto. Devem ter os disparos térmicos e magnéticos ajustáveis. Fixação por parafusos ou trilhos, temperatura de operação de - 25°C a 70°C. Devem ter certificação do INMETRO.

Referência: ABB, Cemar-Legrand, GE, Klockner Moeller, Schneider, Siemens, WEG.



5.14.4 - Disjuntor em Caixa Aberta acima de 800A - disjuntor termo- magnético, capacidade de ruptura de 65KA (em 230V) ou de acordo com lcc de projeto. Devem ter os disparos térmicos e magnéticos ajustáveis. Fixação por parafusos, temperatura de operação de -25°C a 70°C. Devem ter certificação do INMETRO.

Referência: ABB, GE, Schneider, Siemens.

5.15 – DISJUNTOR DR – DISJUNTOR E DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL -COMBINADOS NO MESMO EQUIPAMENTO



Termomagnéticos do Tipo DR, unipolares ou multipolares, com acionamento por alavanca, com correntes e capacidades de interrupção especificadas no projeto, conforme norma internacional EC 61008-2-1. Correntes nominais: 25, 40, 63, 80, 100 e 125A. Sensibilidade a corrente nominal residual de 30mA, para proteção pessoal, de materiais, contra incêndios e contato direto com componentes ativos. Sensibilidade a corrente residual nominal de 300mA para proteção contra incêndio, contatos indiretos.

Referência: ABB, GE, Schneider, Siemens, WEG.

5.16 – DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA DE SURTOS ATMOSFÉRICOS E DE MANOBRAS



Dispositivo de proteção contra Surtos Atmosféricos e de Manobras(DPS), com tecnologia - Varistor à Óxido de Zinco ou Diodo Avalanche de Silício. Classe I ou Classe II, dependendo do projeto. Sinalização luminosa por meio de led indicativo do estado operação. Com tensão nominal de operação de 127/220V. Instalação em trilhos de 35mm, em quadros de distribuição.

Referência: Clamper, Pial-Legrand, Siemens, WEG.

5.17 - INTERRUPTORES



5.8.1 - Comum – Interruptor bipolar com acionamento por tecla, de embutir, montagem em módulos, 250 V / 10A, cor de acabamento branca.

5.8.2 - Pulsador – Interruptor tipo campainha, com acionamento por tecla de embutir, montagem em módulos, 250V / 2A com gravação de lâmpada para orientação, cor de acabamento branca.

Referência: Bticino, Fame, Lorenzetti, Pial-Legrand, Schneider.

5.18 - LÂMPADAS



5.18.1 - Lâmpada Fluorescente Tubular (T8) 16 W - Base G13 - IRC ≥ 0.8 , Fluxo luminoso ≥ 1.150 lm, temperatura de cor $\geq 5.000^\circ$ K, vida média ≥ 6.000 horas.

5.18.2 - Lâmpada Fluorescente Tubular (T5) 28 W - Base G13 - IRC ≥ 0.8 , Fluxo luminoso ≥ 2.600 lm, temperatura de cor $\geq 4.000^\circ$ K, vida média ≥ 6.000 horas.

5.18.3 - Lâmpada Fluorescente Tubular (T8) 32 W - Base G13 - IRC ≥ 0.8 , Fluxo luminoso ≥ 2.600 lm, temperatura de cor $\geq 5.000^\circ$ K, vida média ≥ 6.000 horas.



5.18.4 - Lâmpada Fluorescente Compacta (T4) 23 W, com reator de 220V integrado à Base (E27) - IRC ≥ 0.8 , Fluxo luminoso ≥ 1.600 lm, temperatura de cor $\geq 4.000^\circ$ K, vida média ≥ 8.000 horas.



5.18.5 - Lâmpada Fluorescente Compacta 26 W, Base - GX24d-3 - IRC ≥ 0.8 , Fluxo luminoso ≥ 1.600 lm, temperatura de cor $\geq 4.000^\circ$ K, vida média ≥ 6000 horas.

Referência: GE, Osram, Philips, Sylvania.

5.19 - LUMINÁRIAS



5.19.1 - Luminária circular / decorativa de embutir, para uso em (para ambientes onde há preocupação com a decoração sem grandes requisitos visuais, valorizando espaços - banheiros, circulação, recepção, hall, etc.) - p/ 2 lâmpadas fluorescentes compactas, fabricada em alumínio repuxado, pintura de acabamento com tinta em pó, a base de epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca, corpo refletor em alumínio anodizado de alto brilho ou metalizado. Montada com os seguintes equipamentos: 2 lâmpada fluorescente compacta de 26W, difusor em vidro temperado / jateado no meio, reator eletrônico (alto fator de potencia), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação.

Referência: Aladin, Indelpa, Itaim, Lumicenter, Projeto, Shomei, Vulcano.



5.19.2 - Luminária circular / decorativa de sobrepor para uso em (para ambientes onde há preocupação com a decoração sem grandes requisitos visuais, valorizando espaços - banheiros, circulação, recepção, hall, etc.) - p/ 2 lâmpadas fluorescentes compactas, fabricada em alumínio repuxado, pintura de acabamento com tinta em pó, a base de

epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca, corpo refletor em alumínio anodizado metalizado. Montada com os seguintes equipamentos: 2 (duas) lâmpadas fluorescentes compactas de 26W, difusor em vidro temperado / jateado no meio, reator eletrônico (alto fator de potência), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação.

Referência: Aladin, Indelpla, Itaim, Lumicenter, Projeto, Shomei, Vulcano.



5.19.3 – Luminária de embutir em forro modular ou de gesso (para ambientes onde o controle de ofuscamento é necessário - salas de aula, salas em geral) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada em chapa de aço tratada, pintura de acabamento em epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Refletor em alumínio anodizado

de alta refletância, com aletas.

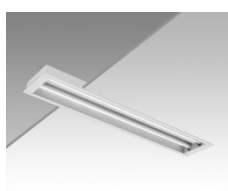
Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida ou instantânea (alto fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.7 .

Referência: Indelpla, Intral, Itaim, Lumicenter, Philips, Projeto.



5.19.4 – Luminária de sobrepor (para ambientes onde o controle de ofuscamento é necessário e não exista forro falso - salas de aula, salas em geral) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada em chapa de aço tratada e pintura de acabamento epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alta refletância, com aletas. Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida ou instantânea (alto fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.7 .

Referência: Indelpla, Intral, Itaim, Lumicenter, Philips, Projeto.



5.19.5 – Luminária de embutir (para ambientes onde o controle de ofuscamento NÃO é necessário - depósitos, estacionamentos, casa de máquinas, etc.) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço tratada e pintura de acabamento epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida ou instantânea (alto

fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.8 .

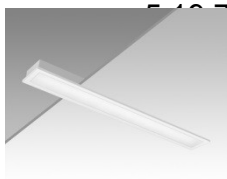
Referência: Indelpla, Intral, Itaim, Lumicenter, Philips, Projeto.



5.19.6 – Luminária de sobrepor (para ambientes onde o controle de ofuscamento NÃO é necessário e não exista forro falso - depósitos, estacionamentos, casa de máquinas, etc) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço tratada e pintura de acabamento epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida

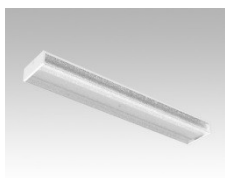
ou instantânea (alto fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.85 .

Referência: Indelpa, Intral, Itaim, Lumicenter, Philips, Projeto.



– Luminária de embutir (para ambientes onde o controle de ofuscamento NÃO é necessário e haja necessidade de evitar acúmulo de poeiras -ambulatórios, enfermarias, quartos e corredores de hospitais, laboratórios biológicos, refeitórios, etc) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço tratada e pintura de acabamento epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Possui fundo móvel e difusor em poliestireno plano martelado ou leitoso. Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida ou instantânea (alto fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.7 .

Referência: Indelpa, Intral, Itaim, Lumicenter, Philips, Projeto.



5.19.8 – Luminária de sobrepor (para ambientes onde o controle de ofuscamento NÃO é necessário e haja necessidade de evitar acúmulo de poeiras -ambulatórios, enfermarias, quartos e corredores de hospitais, laboratórios biológicos, refeitórios, etc) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço tratada e pintura de acabamento epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Possui difusor moldado em forma de U em poliestireno plano martelado. Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida ou instantânea (alto fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.7 .

Referência: Indelpa, Intral, Itaim, Lumicenter, Philips, Projeto.



5.19.9 – Luminária de embutir (para ambientes onde há preocupação com a decoração, sem grandes requisitos visuais, valorizando espaços - salas de reuniões, salas de diretores, halls) – p/ 2 lâmpadas fluorescentes tubulares, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço tratada e pintura de acabamento epóxi, por sistema eletrostático, na cor branca. Possui defletor vazado com o mesmo acabamento. Montada com os seguintes equipamentos: reator de partida rápida ou instantânea (alto fator de potência), 2 lâmpadas de 32W (conforme projeto), soquetes antivibratórios e acessórios de fixação. Rendimento ≥ 0.7 .

Referência: Indelpa, Intral, Itaim, Lumicenter,

Philips, Projeto. Nota:

a) as luminárias 2 x 32W podem ser substituídas por 4 x 32W, dependendo da configuração do forro, seguindo sempre os mesmos modelos, apenas mudando a versão de 2 p/ 4 lâmpadas;

b) as luminárias 2 x 16W ou 4 x 16W também podem ser utilizadas, dependendo da modulação do forro. As especificações seguem as mesmas

citadas acima, apenas mudando a versão das luminárias de 32W para luminárias de 16W, pois são similares.

c) os reatores de partida instantânea não são indicados para ambientes onde ocorre grande número de manobras / acionamentos;

d) todos os circuitos de iluminação devem ser alimentados por 220V, evitar uso de reatores bi Volt;

e) o modelo do item 11.9 pode ser substituído por Plafon, dependendo da compatibilidade arquitetônica;

f) a interface de ligação entre as luminárias e perfilados / condutores devem ser feitas com cabo PP, plug e tomadas;

g) a iluminação de palcos de anfiteatros, salas de exposição de museus e afins, possuem características próprias, necessitam de projetos de luminotécnica (específicos), por esse motivo não indicamos modelos de luminárias para esses ambientes.

5.20 - Módulos Autônomos



5.20.1 - Módulo Autônomo de emergência (embutido na própria luminária) para 1 lâmpada fluorescente compacta bipino até 42V. Com bateria de Níquel-Cádmio 12V x 7Ah, autonomia ≥ 1 h, alimentação de 220V.

5.20.2 – Módulo Autônomo de emergência (embutido na própria luminária), com bateria selada de Níquel-Cádmio 3.6V x 4Ah, para 2 lâmpadas

fluorescentes tubulares de 14W a 65W, com autonomia ≥ 1 h, alimentação de 220V.

Referência: Aureon, Ilumac, Intral, Unitron.

5.21 - Reator Eletrônico p/ Lâmpadas Fluorescentes



Reatores eletrônicos de alta frequência, partida instantânea ou rápida, dependendo da aplicação (partida instantânea ou rápida para ambientes com poucos acionamentos – salas de aula, circulação, halls, depósitos, etc. e partida rápida para ambientes com elevado número de manobras / acionamentos – banheiros). Configuração - 2 x 32W - 2 x 16W

- 2 x 26W – 1 x 26 W, seguindo as especificações:

a) tensão nominal 220V, fator de potência mínimo de 0,97;

b) com proteção contra flutuações da tensão da rede;

c) com circuito de potência constante, para manter o fluxo luminoso da lâmpada, dentro da faixa nominal de variação da tensão;

d) com circuito automático de desligamento no caso de falhas de lâmpada;

e) frequência de saída $30 \leq f \leq 50$ kHz;

f) DHT $\leq 10\%$;

g) fator de fluxo luminoso ≥ 1 ;

h) fator de eficácia ≥ 2.85 p/ 2 x 16W - 1.5 p/ 2 x 32W – 1.9 p/ 2 x 26W – 3.7 p/ 1 x 26W;

i) temperatura máxima da carcaça $\leq 80^\circ\text{C}$;

j) vida útil ≥ 30.000 h;

k) corpo do reator em material metálico.

Fabricados e ensaiados em conformidade com as seguintes normas;

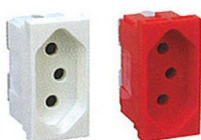
- normas gerais de segurança; NBR 14417 / IEC 928;
- normas gerais de desempenho: NBR 14418 / IEC 929;
- normas de distorção harmônica: IEC 61000-3-2;
- norma de interferência eletromagnética: EN 55015;

Os equipamentos devem possuir (obrigatoriamente) o selo do INMETRO.

Garantia: somente serão aceitos reatores, cujo prazo mínimo de garantia seja de 2anos.

Referência: Helfont, Intral, Osram, Philips.

5.22 - TOMADAS DE ENERGIA



5.22.1 - Tomada em formato de poço sextavada do tipo 2P + T (2 polos e terra), sem placa de acabamento, nas cores branca 127 V / 20A ou vermelha 220 V / 20A, para montagem em módulos embutidos, fabricada em material termoplástico auto extingüível, em poliamida 6.6 ou me-

lhor, com tensão de isolamento de 250V, contatos em latão, terminais de ligação embutidos, devem estar de acordo com a norma NBR-14136 e conforme a Portaria INME-

TRO nº 185 de 2000, e nº 038, de 26

de janeiro de 2004, e a Resolução Conmetro Nº 11 de

20/11/2006. Referência: Bticino, Pial-Legrand,

Primelétrica, Steck.



5.22.2 - Tomada em formato de poço sextavada do tipo 2P + T (2 polos e terra) sem placa de acabamento, nas cores branca 127V / 20A ou vermelha 220V / 20A, para montagem em caixas 4x2" e 4x4" e em conduletes com as placas adequadas. Fabricada em material termoplástico auto extingüível, tensão de isolamento de 250V, contatos em latão, terminais de ligação embutidos, devem estar de acordo com a norma

NBR-14136 e conforme a Portaria INMETRO nº 185 de 2000, e nº 038, de 26 de janeiro de 2004, e a Resolução Conmetro Nº 11 de 20/11/2006.

Referência: Schneider, Fame, Alumbra. Pial-Legrand.



5.22.3 - Tomada de PVC - Trifásica Industrial do tipo 3P + T - 220V / 32A, para montagem embutida, antichama, tensão de isolamento de 250V, contatos em latão, terminais de ligação embutidos – hora 6 – IP 44.

Refêrencia: Fame, Pial Legrand, Steck, Strahl.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

NOTA: 1 - Os fabricantes dos metais e louças sanitárias deverão ser participantes do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Governo Federal, estar classificados como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Aparelhos Economizadores de água e ter seus produtos aprovados pelo programa. Deverá ser observado o número do lote fornecido tenha data posterior à data de aprovação dos produtos pelo programa.

(http://www2.cidades.gov.br/pbqp-h/projetos_simac_psq2.php?id_psq=96)

2 - Os fabricantes das tubulações deverão ser participantes do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Governo Federal, estar classificados como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade e Produtividade do Habitat e ter seus produtos aprovados pelo programa. Deverá ser observado o número do lote fornecido tenha data posterior à data de aprovação dos produtos pelo programa.

(http://www2.cidades.gov.br/pbqp-h/projetos_simac_fabricantes.php?cd_psq=52)

3 - O diâmetro mínimo a ser adotado para as instalações de água fria deverá ser de $\frac{3}{4}$ " (25mm).

1. Água Fria

1.1. Tubulações

Os tubos deverão ser em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, classe 15, pressão deservio de 7,5 kgf/ cm², (ou de acordo com a pressão necessária para o projeto)

Os tubos deverão ser fabricados e dimensionados conforme norma NBR – 5648/ 99 da ABNT. O fornecimento deverá ser em tubos com comprimento útil de 6 m.

Ref.: Amanco / Tigre/ Cardinali / Krona/ Majestic ou equivalente.

1.2. Conexões

As conexões deverão atender aos mesmos critérios, dos tubos, sendo o fornecimento feito por peça.

Ref.: Amanco / Tigre/ Cardinali ou equivalente.

1.3. Registros de gaveta

Os registros de gaveta deverão ser em bronze, observando o seguinte: Áreas Nobres (internas aos sanitários):



Deverão ser dotados de canoplas cromadas, tipo 1509 (linha prata ou equivalente).Áreas de serviço:

Acabamento bruto - tipo 1502, com rosca withworth-gás, conforme norma NBRNM-ISO-7-1da ABNT.

Ref.: Deca / Docol / Fabrimar ou equivalente.

1.4. Registro regulador de vazão

O registro regulador de vazão para torneiras e misturadores de mesa, DN 15 (G 1/2" B) deverão ser em latão com acabamento cromado, pressão de serviço de 20 a 400 Kpa, para instalação externa (entre a parede e o aparelho de utilização).

Ref.: Deca/ Docol/ Fabrimar ou equivalente

1.5. Válvula de fechamento automático para chuveiro elétrico

Deverão ser fechamento automático para chuveiro elétrico DN 20 (G 3/4"), com acionamento hidromecânico e controle de vazão para ajuste da temperatura da água, pressão de serviço de 20 a 400 Kpa, com corpo e botão de acionamento em latão ou bronze, acabamento em latão cromado, tempo de fechamento de 18 a 50 s, volume máximo de água por ciclo de 12,5 L, com elemento regulador ou restritor de vazão (incorporado à válvula ou ao conjunto), em conformidade com a NBR 13713/2009 e garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Ref.: Deca / Docol / Fabrimar ou equivalente

1.6. Válvula de fechamento automático para chuveiro de aquecedor de acumulação

Deverão ser fechamento automático para chuveiro elétrico DN 20 (G 3/4"), com misturador incorporado, pressão de serviço de 20 a 400 Kpa, com corpo e botão de acionamento em latão ou bronze, acabamento em latão cromado, tempo de fechamento de 18 a 50 s, volumemáximo de água por ciclo de 12,5 L, com elemento regulador ou restritor de vazão (incorporado à válvula ou ao conjunto), em conformidade com a NBR 13713/2009 e garantiamínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Ref.: Deca / Docol / Fabrimar ou equivalente

1.7. Válvula de descarga de fechamento automático para Mictório

Deverão ser de fechamento automático para mictório, DN 15 (G 1/2" B), pressão de serviço de 15 a 400 kPa, corpo e botão de acionamento em latão cromado, tempo de fechamento deciclo de 4 a 10 seg., volume máximo de água por ciclo de 1,5 L, com elemento regulador ou restritor de vazão (incorporado à válvula ou ao conjunto), distância da parede acabada



ao botão de acionamento de: 100 a 110 mm, em conformidade com a NBR 13713/2009 e garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Ref.: Docol / Fabrimar / Deca ou equivalente.

1.8. Válvula de descarga

Deverão com DN 32 (G 1 ¼") ou DN 40 (G 1 ½"), pressão de serviço 20 a 200 KPa para baixa pressão e de 100 a 400 KPa ou 20 a 400 KPa para alta pressão, com registro regulador de vazão integrado, em conformidade com as NBR 12904/93 e NBR 12905/93. Ref.: Deca/ Docol/ Fabrimar ou equivalente

1.9. Válvula de descarga de ciclo fixo

Deverão ser de descarga com ciclo fixo (6 L/ descarga), DN 32(G 1 ¼") ou DN (G 1 ½"), pressão de serviço 20 a 200 KPa para baixa pressão e de 100 a 400 KPa ou 20 a 400 KPa para alta pressão, com registro regulador de vazão integrado, em conformidade com as NBR12904/93 e NBR 12905/93.

1.10. Válvula de descarga com dupla possibilidade de acionamento

Deverão ser de descarga com dupla possibilidade de acionamento, com volume reduzido e com volume total, DN 32 (G 1 ¼") ou DN 40 (G ½" B), pressão de serviço de 20 a 200 KPa para baixa pressão e de 100 a 400 KPa ou 20 a 400 KPa para alta pressão, com registro regulador de vazão integrado em conformidade com a NBR 12904/93 e NBR 12905/93.

Ref.: Deca/ Docol/ Fabrimar ou equivalente

1.11. Torneira com fechamento automático de mesa para Lavatório

Deverão ser de fechamento automático de mesa, com arejador, DN 15 (G ½" B) com adaptador de ½" para ¾", pressão de serviço de 15 a 400 kPa (faixa completa), corpo e botão de acionamento em latão cromado, distância do eixo vertical que passa pelo centro da rosca de fixação da torneira(entrada de água), ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador (saída de água) de: 105 a 110 mm, tempo de fechamento de 4 a 10 seg., volume máximo de água por ciclo de 1,2 L, em conformidade com a NBR 13713/2009 e garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Ref.: Docol / Fabrimar / Deca ou equivalente.

1.12. Torneira com fechamento automático tipo parede para Lavatório

Deverão ser de fechamento automático de parede, com arejador, DN 15 (G ½" B) com adaptador de ½" para ¾", pressão de serviço de 15 a 400 kPa (faixa completa), corpo e botão de acionamento em latão cromado, distância do plano de assentamento ao



eixo vertical que passa pelo centro do arejador (saída de água) de: xxx a yyy mm, tempo de fechamento de 4 a 10 seg., volume máximo de água por ciclo de 1,2 L, em conformidade com a NBR 13713/2009 e garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação.

Ref.: Docol / Fabrimar / Deca ou equivalente.

1.13. Torneira de Lavagem (interno aos sanitários)

Deverão ser de pressão para lavagem, em metal com acabamento cromado, tipo 1140 ou equivalente.

Ref.: Deca / Perflex / Esteves ou equivalente.

1.14. Torneira para Pia

Deverão ser de parede ou de mesa para pia, com acionamento por alavanca articulada, DN15 (G ½" B), com adaptador de ½" para ¾", com bica móvel, arejador articulado (vazão constante até 6L/ min), corpo em latão cromado, pressão de funcionamento de 20 a 400 KPa. Para o tipo parede, a distância do plano de assentamento ao eixo vertical que passa pelo centro do arejador (saída de água) deverá ser de: xxx a YYY mm e para o tipo mesa, a distância do eixo vertical que passa pelo centro do arejador (saída de água) deverá ser de xxx a YYY mm, em conformidade com a NBR 10281/03.

Ref.: Deca / Docol / Fabrimar ou equivalente.

1.15. Arejador para torneiras de lavatórios

Deverão ser do tipo anti-vandalismo, com acabamento cromado, com vazão constante de 6L/ min. (valor de referência).

1.16. Ducha Higiênica

Deverão ser com ejetor, gatilho e mangueira em metal trançado cromado, com registro tipo pressão em bronze, com canopla cromada (linha prata ou equivalente).

Ref.: Esteves/ Docol/ Perflex ou equivalente

1.17. Válvula para Lavatório

Deverão ser em metal, acabamento cromado, com ou sem ladrão, tipo 1602 ou equivalente.

1.18. Válvula para Pia Americana

Deverão ser em metal, acabamento cromado, tipo 1623 ou equivalente.

1.19. Sifão para Lavatório e Pia

Deverão ser do tipo regulável para lavatório ou pia, em metal com acabamento cromado, tipo 1680.

Ref.: Deca / Perflex/ Esteves ou equivalente.



1.20. Flexíveis

Deverão ser em metal com acabamento cromado. Ref.: Deca / Perflex / Celite ou equivalente.

2. Coleta e Afastamento de Efluentes

2.1. Tubos de Esgotos e Ventilação

Os tubos deverão ser em PVC rígido tipo esgoto.

Deverão ter pontas e bolsa para junta elástica com anel de borracha, e a fabricação deverá atender às especificações da norma NBR – 5688/99 da ABNT.

Ref.: Amanco / Tigre ou equivalente.

2.2. Conexões

Atendendo a mesma disposição das tubulações, deverão ser em PVC rígido tipo esgoto, do tipo ponta e bolsa para junta elástica, com anel de borracha.

Ref.: Amanco / Tigre ou equivalente.

2.3. Caixa Sifonada e Ralos

Deverão ser em PVC rígido, com grelha e porta grelha com acabamento cromado e atender as normas da ABNT.

Ref.: Amanco/ Tigre equivalente.

3. Louças

A escolha das bacias para os sanitários deverá ser de forma que atenda ao público a que se destina promovendo o melhor custo benefício das instalações e proporcionando o máximo em economia no consumo de água.

O fornecedor das louças sanitárias deverá ser obrigatoriamente, participante do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-h – do Governo Federal e estar classificado como empresa qualificada no Programa Setorial da Qualidade de Louças Sanitárias para Sistemas Prediais

(http://www2.cidades.gov.br/pbqp-h/projetos_simac_psq2.php?id_psq=75)

3.1 Bacias sanitárias com caixa acoplada

Deverão ser de caixa acoplada com vazão reduzida (VDR), consumo 6 litros/ descarga, cor branca, com assento plástico e tampa compatíveis com o conjunto, em conformidade com



as NBR 15097/04, NBR 15099/04 e NBR 15491/07 caixa com marcação da water line (linha d'água) para regulagem de bóia.

3.2. Bacias sanitárias com caixa de embutir

Deverão ser com ergonomia adequada para vazão reduzida (VDR) consumo 6 litros/ descarga, conforme norma NBR-15097/04 para aparelhos sanitários de material cerâmico, na cor branca, com assento plástico e tampa compatível.

Quando utilizada em sanitário para deficientes físicos, a altura da válvula de descarga deverá ficar 1,0 m ($\pm$ 0,5 cm) do piso acabado, com diâmetro de saída de 50 mm, conformerecomendações do fabricante e da NBR 9050/04.

Deverá ser previsto tampa para inspeção e manutenção da caixa embutida na alvenaria.

A caixas de descarga de embutir deverão ser de acionamento frontal, projetadas para serem embutidas em paredes construídas em alvenaria, com volume de descarga ajustável para 6 litros de consumo.

O mecanismo interno de enchimento e de descarga deverá ser totalmente desmontável e acessível através da janela de inspeção, tornando fácil eventuais ajustes e substituição de peças desgastadas.

3.3. Bacias sanitárias

Deverão ser com ergonomia adequada para vazão reduzida (VDR), consumo 6 litros/ descarga, conforme norma NBR- 15097/04 e NBR 15099/04 para aparelhos sanitários de material cerâmico, na cor branca, com assento plástico e tampa compatível.

Quando utilizada em sanitário para deficientes físicos, a altura da válvula de descarga deverá ficar 1,0 m do piso acabado, conforme recomendações da NBR 9050/04.

Nota: Os materiais acima apresentados são orientativos devendo a projetista completar para cada projeto, com as especificações técnicas de todos os demais materiais a serem utilizados na obra.



ESPECIFICAÇÕES PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

Além das normas pertinentes deverão ser atendidas as seguintes especificações da COESF:

1. O valor característico mínimo da resistência do concreto admissível é $f_{ck} = 20$ MPa, cf. ABNT NBR 6118:2003.
2. Os aços para concreto armado usados devem ter o valor característico das resistências e características mecânicas peculiares às classes CA-50 e CA-60, cf. especificações dadas pela ABNT NBR 7480:2007.
3. As vigas da superestrutura devem ter a largura mínima $b_w = 14$ cm;
4. As vigas da infraestrutura (vigas baldrame, etc.) devem ter a largura mínima $b_w = 20$ cm;
5. Os pilares devem ter a largura mínima $b_w = 20$ cm;
6. As armaduras principais de tração das vigas devem ter o diâmetro mínimo $\varnothing = 10$ mm.
7. O valor característico mínimo da resistência do concreto, os cobrimentos mínimos das armaduras e o fator a/c máximo admissível devem atender aos requisitos das classes de agressividade ambiental adotados, para cada caso:
 - Superestrutura: classe de agressividade ambiental II, cf. ABNT NBR 6118:2007.
 - Infraestrutura: classe de agressividade ambiental III, cf. ABNT NBR 6118:2007.
8. Para o ELS (Estados Limites de Serviço), o limite máximo permitido para a abertura de fissuras deve ser 0,2 mm.
9. Não é permitido o projeto de estruturas em concreto armado aparente.
10. Não é permitida a utilização de chumbadores de expansão como elemento estrutural.