

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS, COM INVERSÃO DE FASES, OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DO CENTRO DA MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO – CEMASP (2ª FASE).

TOMADA DE PREÇOS n° 03/2019

PROCESSO n° 814/2018

LOCAL, DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA: Av. Brigadeiro Luís Antônio, n° 554 – 1º andar - Auditório Mario Covas – 02/07/2019 às 10:00h

A **Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva"**, inscrita no CNPJ/MF sob n° 03.598.715/0001-86, criada pela Lei Estadual n° 10.207/99, instituída pelo Decreto Estadual n° 44.294/99, regida por tais diplomas e seus estatutos aprovados pelo Decreto Estadual n° 44.944/00 vinculada à **Secretaria da Justiça e Cidadania**, localizada na Av. Brigadeiro Luís Antônio n°. 554, São Paulo/SP, neste ato representada pelo Diretor Adjunto de Administração e Finanças da Fundação ITESP Milton Ramos da Silva, nos termos da Lei Federal n° 8.666/93, da Lei Estadual n° 6.544/89 e do Decreto Estadual 54.010/09, com as alterações posteriores, torna público que se encontra aberta a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS ITESP n° 03/2019, do TIPO MENOR PREÇO GLOBAL** objetivando contratação de empresa para **obras e serviços para construção do Centro da Memória Agrária de São Paulo – CEMASP (2ª fase), com fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra especializada necessários para a execução da obra**, nas condições previstas no presente Edital, ficando desde já estabelecido que os envelopes **"A" (PROPOSTA)** e **"B" (HABILITAÇÃO)** serão recebidos em sessão pública que será realizada na sede da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" – ITESP, na Avenida Brigadeiro Luís Antonio, 554, Bela Vista - São Paulo/SP, sendo a sessão pública de abertura do certame realizada na mesma data e local, **às 10:00** horas, conduzida pela Comissão Julgadora de Licitação devidamente designada.

O Edital será publicado em resumo em jornal de grande circulação e poderá ser obtido gratuitamente no endereço eletrônico <http://www.imprensaoficial.com.br>. A versão completa contendo as especificações, desenhos e demais documentos técnicos relacionados à contratação, poderá ser obtida na sede da Unidade Contratante, mediante simples requerimento ou pelo endereço eletrônico <http://www.itesp.sp.gov.br>.

O ENVELOPE N° 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares serão recebidos pela Unidade Contratante em sessão pública que será realizada no dia, horário e local acima indicados, sendo conduzida pela Comissão Julgadora da Licitação.

1. OBJETO

1.1. **Descrição.** A presente licitação tem por objeto **contratação de obras e serviços para construção do Centro de Memória Agrária de São Paulo – CEMASP (2ª fase), com fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra especializada necessários para a execução da obra**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, que integra este Edital como **Anexo I**, observadas as normas técnicas da ABNT.

1.2. **Regime de execução.** Fica estabelecida a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço **global**.

1.3. **Valor referencial.** O valor total estimado para a execução do objeto deste certame é de **R\$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais)**. Os quantitativos e respectivos valores unitários estão referidos na planilha orçamentária detalhada que consta do **Anexo VII** deste Edital.

2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. **Participantes.** Poderão participar do certame todos os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencherem as condições e requisitos estabelecidos neste Edital e na legislação aplicável.

2.2. **Vedações.** Não poderão participar da presente licitação pessoas físicas ou jurídicas:

2.2.1. Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

2.2.2. Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.3. Que possuam vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o subscritor do Edital ou algum dos membros da Comissão Julgadora da Licitação, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.4. Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.5. Que, isoladamente ou em consórcio, tenham sido responsáveis pela elaboração do projeto básico ou executivo; ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

2.2.6. Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

2.2.7. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;

2.2.8. Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

2.2.9. Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108, da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

2.2.10. Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012;

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

3.1. **Envelopes.** O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes opacos, fechados e indevassáveis, rubricados no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência à Unidade Contratante e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA TOMADA DE PREÇOS nº 03/2019 UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ)

ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS nº 03/2019 UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ)
--

3.2. **Declarações complementares.** Os licitantes deverão apresentar, fora dos envelopes indicados no item 3.1, as seguintes declarações complementares:

3.2.1. Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.1.**

3.2.2. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no

artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.2.**

3.2.3. Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que aufere Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.3.**

3.3. **Comprovação da condição de ME/EPP/COOPERATIVA.** Sem prejuízo das declarações exigidas nos itens 3.2.2 e 3.2.3 e admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 será comprovada da seguinte forma:

3.3.1. Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

3.3.2. Se sociedade simples, pela apresentação da "Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte", expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

3.3.3. Se sociedade cooperativa, pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

3.4. A apresentação das declarações complementares previstas nos itens 3.2.2 e 3.2.3 deve ser feita apenas pelos licitantes que pretendam se beneficiar do regime legal simplificado e diferenciado para microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 e que não tenham sido alcançadas por nenhuma hipótese legal de exclusão. A apresentação da declaração sem que haja o efetivo enquadramento está sujeita à aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação aplicável.

3.5. **Entrega das propostas.** Os licitantes interessados em participar do certame poderão entregar o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares no dia da sessão pública ou enviá-los por correspondência.

3.5.1. **Envio por correspondência.** A correspondência, com aviso de recebimento, deverá ser endereçada à Comissão Julgadora da Licitação, para o endereço indicado no preâmbulo deste Edital. O envelope externo deverá conter o ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO, bem como as declarações complementares, e será admitido com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para a abertura da sessão pública.

3.5.2. O licitante deverá indicar, no envelope externo, abaixo das informações do destinatário, as seguintes informações:

URGENTE

TOMADA DE PREÇOS nº 03/2019

DATA DA SESSÃO: 20/09/2019

HORÁRIO: 10:00h

4. ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

4.1. **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº1 – PROPOSTA deverá conter os seguintes documentos, todos assinados pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, juntando-se cópia do respectivo instrumento de procuração:

4.1.1. Proposta de preço, conforme o modelo do **Anexo III.1**, redigida em língua portuguesa (salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente), com páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, contendo os seguintes elementos:

4.1.1.1 Nome, endereço e CNPJ do licitante;

4.1.1.2 Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;

4.1.1.3. Preço total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

4.1.2. Planilha de preços unitários e totais, conforme o modelo do **Anexo III.2**, preenchida em todos os itens, com seus respectivos preços unitários e global, grafados em moeda corrente nacional com no máximo duas casas decimais.

4.1.3. Cronograma físico-financeiro, conforme o modelo do **Anexo III.3**;

4.1.4. Demonstrativo da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme **Anexo III.4**;

4.1.5. Declaração, em conformidade com o modelo do **Anexo III.5**, afirmando que a proposta foi elaborada de maneira independente e que o licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014.

4.2. A fim de agilizar a conferência pela Comissão Julgadora da Licitação dos valores apresentados pelo proponente, os documentos referidos nos itens 4.1.2 e 4.1.3 deverão também ser apresentados em formato eletrônico (".xls" ou compatível), copiados em mídia gravável ou regravável (CD-R, CD-RW ou *pen drive*).

4.3. **Propostas para itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, as propostas deverão ser apresentadas separadamente pelo licitante dentro do mesmo ENVELOPE Nº1 – PROPOSTA.

4.4. **Preços.** Os preços incluem todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão-de-obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

4.5. **Validade da proposta.** Na ausência de indicação expressa em sentido contrário no **Anexo III.1**, o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir do último dia previsto para o recebimento dos envelopes;

4.5.5.1. Antes de expirar a validade original da proposta, a Comissão Julgadora da Licitação poderá solicitar à proponente que declare a sua intenção de prorrogar o prazo previsto no item anterior. As respostas se farão por escrito, preferencialmente por meio eletrônico.

4.5.5.2. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

4.6. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

4.7. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão-de-obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

4.8. **Simples Nacional.** As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas, sob pena de desclassificação pela Comissão Julgadora da Licitação.

4.8.1. Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 4.8 deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que celebrado o contrato, nos

termos do artigo 30, *caput*, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à Unidade Contratante a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

4.8.2. Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 4.8.1, caberá à Unidade Contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que a empresa seja excluída de ofício do Simples Nacional, nos termos do artigo 29, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

5. ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

5.1 **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverá conter os seguintes documentos:

5.1.1. Habilitação Jurídica

- 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, devendo o estatuto, no caso das cooperativas, estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- 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 perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, em se tratando de sociedade cooperativa.

5.1.2. Regularidade fiscal e trabalhista

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);
- d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);
- e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários

Federais e à Dívida Ativa da União;

f) Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual;

g) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.

5.1.3. Qualificação econômico-financeira

a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;

a.1). Se o licitante for cooperativa ou sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea "a" deverá ser substituída por certidão negativa de ações de insolvência civil.

a.2). Caso o 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.

a.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.

5.1.4. Qualificação técnica

a) Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, da região da sua sede.

b) capacidade técnico-operacional, comprovada por meio de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, que comprovem a prévia execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra, as indicações da área em metros quadrados, os serviços realizados e o prazo de execução. Os atestados devem corresponder a 60% (sessenta por cento) das parcelas de maior relevância do objeto licitado, relacionadas na tabela a seguir:

Tabela 1 - Capacidade técnico-operacional

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA (%)	UNID.	QUANT. TOTAL	QUANT. EXIGIDA (60%)
1	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea com espessura de 2 mm, com impermeabilização acrílica	35	m²	100,60	60,36
2	Plataforma elevatória vertical semicabinada para acessibilidade, com percurso até 4,0 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, com capacidade mínima de 250 Kg	25	cj	1,00	0,60
3	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	15	m²	9,24	5,54
4	Cúpula de Acrílico cristal 1290mmx2780xAlt. 820mm	3	un	1,00	0,60
5	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	1	m²	226,80	136,08
6	Proteção em madeira e lona plástica para equipamentos: mecânico/informática, para obras de reforma	1,50	m³	30,56	18,34
7	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	2,00	m²	0,40	0,24
8	Retirada de folha de esquadria em madeira	1,75	un	1,00	0,60
9	Retirada de Espelho	1,50	m²	0,80	0,48
10	Retirada de esquadria em vidro (porta de vidro com reaproveitamento)	1,25	m²	3,36	2,02
11	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	1,00	m	30,00	18,00
12	Forma em madeira comum para estrutura	0,95	m²	9,24	5,54
13	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	0,85	kg	57,00	34,20
14	Concreto usinado, fck = 20,0 Mpa	0,75	m³	0,80	0,48
15	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	0,70	m²	0,40	0,24
16	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	0,68	m	22,40	13,44
17	Recolocação de folhas de porta ou janela	0,65	un	1,00	0,60
18	Recolocação portas de vidro	0,60	un	2,00	1,20
19	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	0,58	m²	0,80	0,48
20	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	0,55	un	2,00	1,20
21	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	0,50	un	2,00	1,20
22	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	0,48	un	2,00	1,20
23	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	0,45	cj	1,00	0,60
24	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h	0,44	un	1,00	0,60
25	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	0,43	un	1,00	0,60

26	Película de controle solar refletiva na cor preta, para aplicação em vidros	0,42	m ²	3,00	1,80
27	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	0,30	m ²	429,40	257,64
28	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	0,30	m ²	8,70	5,22
29	Eletroduto galvanizado, médio de 1/2' - com acessórios	0,20	m	3,79	2,27
30	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	0,20	un	10,00	6,00
31	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	0,02	m	7,58	4,55
32	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	0,09	un	15,00	9,00
33	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	0,07	cj	49,00	29,40
34	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	0,07	cj	4,00	2,40
35	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "2U", base E27 de 11 W - 110 ou 220 V	0,07	un	2,00	1,20
36	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado em acrílico translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1000 a 1250 lm, potência de 10 a 15 W	0,07	un	2,00	1,20
37	Luminária LED retangular de embutir com difusor em acrílico, 4000 K, fluxo luminoso de 3360 lm, potência de 31 W	0,07	un	27,00	16,20
38	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 3260 lm, potência de 36 W	0,07	un	1,00	0,60
39	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	0,07	cj	2,00	1,20
40	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	0,07	un	2,00	1,20
41	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	0,07	un	1,00	0,60
42	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	0,07	un	1,00	0,60
43	Cabide cromado para banheiro	0,07	un	1,00	0,60
44	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	0,07	un	1,00	0,60
45	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	0,07	un	1,00	0,60
46	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'	0,07	un	1,00	0,60
47	Engate flexível metálico DN= 1/2'	0,07	un	1,00	0,60
48	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	0,07	un	1,00	0,60
49	Tampa de plástico para bacia sanitária	0,07	un	1,00	0,60
50	Válvula de metal cromado de 1'	0,07	un	1,00	0,60
51	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	0,07	m	30,00	18,00
52	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	0,07	un	11,00	6,60
53	Limpeza final da obra	0,07	m ²	54,00	32,40
54	Câmera fixa compacta de 1/3", colorida, com lente varifocal, para áreas internas e externas	0,07	un	2,00	1,20
55	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	0,07	un	1,00	0,60
56	Instalação de câmera fixa para CFTV	0,07	un	7,00	4,20
57	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6	0,07	un	7,00	4,20
58	Câmera IP HD 1.3 MP, com dome de proteção e lente varifocal, para áreas internas e externas	0,07	un	5,00	3,00
59	Cortina Rolô Black-Outt com caimento de tecido	0,04	m ²	3,00	1,80

c) capacidade técnico-profissional, comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, conforme o caso, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

Tabela 2 - Capacidade técnico-profissional

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA (%)	UNID.	QUANT. TOTAL	CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL
1	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea com espessura de 2 mm, com impermeabilização acrílica	35	m ²	100,60	ENGENHEIRO CIVIL
2	Plataforma elevatória vertical semicabinada para acessibilidade, com percurso até 4,0 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, com capacidade mínima de 250 Kg	25	cj	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
3	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	15	m ²	9,24	ENGENHEIRO CIVIL
4	Cúpula de Acrílico cristal 1290mmx2780xAlt. 820mm	3	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
5	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	1	m ²	226,80	ENGENHEIRO CIVIL
6	Proteção em madeira e lona plástica para equipamentos: mecânico/informática, para obras de reforma	1,50	m ³	30,56	ENGENHEIRO CIVIL
7	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	2,00	m ²	0,40	ENGENHEIRO CIVIL
8	Retirada de folha de esquadria em madeira	1,75	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
9	Retirada de Espelho	1,50	m ²	0,80	ENGENHEIRO CIVIL
10	Retirada de esquadria em vidro (porta de vidro com reaproveitamento)	1,25	m ²	3,36	ENGENHEIRO CIVIL
11	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	1,00	m	30,00	ENGENHEIRO CIVIL
12	Forma em madeira comum para estrutura	0,95	m ²	9,24	ENGENHEIRO CIVIL
13	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	0,85	kg	57,00	ENGENHEIRO CIVIL
14	Concreto usinado, fck = 20,0 Mpa	0,75	m ³	0,80	ENGENHEIRO CIVIL
15	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	0,70	m ²	0,40	ENGENHEIRO CIVIL
16	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	0,68	m	22,40	ENGENHEIRO CIVIL
17	Recolocação de folhas de porta ou janela	0,65	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
18	Recolocação portas de vidro	0,60	un	2,00	ENGENHEIRO CIVIL
19	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	0,58	m ²	0,80	ENGENHEIRO CIVIL
20	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	0,55	un	2,00	ENGENHEIRO CIVIL
21	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	0,50	un	2,00	ENGENHEIRO CIVIL
22	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	0,48	un	2,00	ENGENHEIRO CIVIL
23	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	0,45	cj	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
24	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h	0,44	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
25	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	0,43	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL

26	Película de controle solar refletiva na cor preta, para aplicação em vidros	0,42	m²	3,00	ENGENHEIRO CIVIL
27	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	0,30	m²	429,40	ENGENHEIRO CIVIL
28	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	0,30	m²	8,70	ENGENHEIRO CIVIL
29	Eletroduto galvanizado, médio de 1/2' - com acessórios	0,20	m	3,79	ENGENHEIRO ELÉTRICO
30	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	0,20	un	10,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
31	Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	0,02	m	7,58	ENGENHEIRO ELÉTRICO
32	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V, para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	0,09	un	15,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
33	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	0,07	cj	49,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
34	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	0,07	cj	4,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
35	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "2U", base E27 de 11 W - 110 ou 220 V	0,07	un	2,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
36	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado em acrílico translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1000 a 1250 lm, potência de 10 a 15 W	0,07	un	2,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
37	Luminária LED retangular de embutir com difusor em acrílico, 4000 K, fluxo luminoso de 3360 lm, potência de 31 W	0,07	un	27,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
38	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 3260 lm, potência de 36 W	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
39	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	0,07	cj	2,00	ENGENHEIRO MECÂNICO
40	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	0,07	un	2,00	ENGENHEIRO MECÂNICO
41	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
42	Dispenser papel higiênico em ABS para rolão 300 / 600 m, com visor	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
43	Cabide cromado para banheiro	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
44	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
45	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
46	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
47	Engate flexível metálico DN= 1/2'	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
48	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
49	Tampa de plástico para bacia sanitária	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
50	Válvula de metal cromado de 1'	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO CIVIL
51	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	0,07	m	30,00	ENGENHEIRO CIVIL
52	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	0,07	un	11,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
53	Limpeza final da obra	0,07	m²	54,00	ENGENHEIRO CIVIL
54	Câmera fixa compacta de 1/3", colorida, com lente varifocal, para áreas internas e externas	0,07	un	2,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
55	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	0,07	un	1,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
56	Instalação de câmera fixa para CFTV	0,07	un	7,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
57	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6	0,07	un	7,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
58	Câmera IP HD 1.3 MP, com dome de proteção e lente varifocal, para áreas internas e externas	0,07	un	5,00	ENGENHEIRO ELÉTRICO
59	Cortina Rolô Black-Outt com caimento de tecido	0,04	m²	3,00	ENGENHEIRO CIVIL

d) declaração de que disporá, na data da contratação, de equipe técnica especializada e disponível, bem como as máquinas e/ou equipamentos necessários à execução do objeto licitado.

e) certificado de visita técnica, **conforme o modelo constante do Anexo VIII.1.**

e.1). A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução do objeto da licitação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não

cabendo à Unidade Contratante nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

e.2). Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. As visitas devem ser previamente agendadas e poderão ser realizadas até o dia útil imediatamente anterior à sessão pública.

e.3). Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.

e.4) As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente autorizados pela Unidade Contratante.

e.5) O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação.

e.6) O licitante que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme o modelo constante do **Anexo VIII.2** do Edital.

e.7) O licitante que desejar realizar a visita técnica, deve agendar a data com o sr. **Eduardo de Ávila Prado**, Analista de Desenvolvimento Agrário, através do telefone (11) 3293-3363 / 3293-3365.

5.1.4.1. **Somatório de atestados de capacidade técnico-operacional.** Será admitido o somatório de atestados para a comprovação da capacidade técnica do licitante requerida na alínea "b" deste item 5.1.4.

5.1.4.2. **Comprovação de vínculo para efeitos de capacidade técnico-profissional.** A comprovação do vínculo profissional a que se refere a alínea "c" do subitem 5.1.4 pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

5.1.5. Declarações e outras comprovações

5.1.5.1. Declaração subscrita por representante legal do licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo IV.1**, atestando que:

- a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº. 42.911/1998;
- b) inexistente impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, inclusive em virtude das disposições da Lei Estadual nº 10.218/1999;
- c) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual;

5.1.5.4. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a empregar, na execução do objeto desta licitação, somente produtos e subprodutos de origem exótica e, no caso da utilização de produtos e subprodutos florestais de origem nativa (artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008), a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica devidamente cadastrada no CADMADEIRA, de acordo com o modelo do **Anexo IV.2** deste Edital.

5.1.5.5. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição (Lei Estadual nº 16.775/2018), de acordo com o modelo do **Anexo IV.3** deste Edital.

5.1.5.6. Carta de compromisso elaborada em papel timbrado, subscrita por seu representante legal, afirmando a disposição da licitante em contratar, nos limites estabelecidos no artigo 4º, do Decreto nº 55.126, de 07/11/2009, os beneficiários do Programa de Inserção de Egressos do Sistema Penitenciário no Mercado de Trabalho – Pró- Egresso), de acordo com o modelo que constitui anexo XII deste edital;

5.2. Disposições gerais sobre os documentos de habilitação

5.2.1. **Forma de apresentação.** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada ou em cópia simples que, à vista do original, será autenticada por membro da Comissão Julgadora da Licitação na própria sessão pública.

5.2.2. **CAUFESP.** Os interessados cadastrados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo - CAUFESP poderão informar o respectivo cadastramento e apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO apenas os documentos relacionados nos itens 5.1.1 a 5.1.5 que não tenham sido apresentados para o cadastramento ou que, se apresentados, já estejam com os respectivos prazos de validade vencidos na data de apresentação das propostas. A Comissão Julgadora da Licitação diligenciará junto ao CAUFESP para aferir o cumprimento dos requisitos de habilitação constantes do respectivo cadastro.

5.2.3. **Validade das certidões.** Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Comissão Julgadora da Licitação aceitará como válidas as expedidas até 180 (cento e oitenta) dias

imediatamente anteriores à data da sessão pública para entrega dos envelopes e declarações complementares.

5.2.4. **Matriz e filiais.** Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial do licitante, os documentos exigidos no item 4.1.2 deverão ser apresentados tanto pela matriz quanto pelo estabelecimento que executará o objeto do contrato.

5.2.5. **Isonções e imunidades.** O licitante que se considerar isento ou imune de tributos relacionados ao objeto da licitação, cuja regularidade fiscal seja exigida no presente Edital, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5.2.6. **Habilitação nos casos de subcontratação obrigatória de ME/EPP/COOPERATIVAS.** Quando, em virtude do tratamento diferenciado previsto no artigo 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Unidade Contratante exigir da adjudicatária a subcontratação obrigatória de microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, nos termos do item 13 deste Edital, e que tenham comprovado o seu Registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei federal nº 5.764, de 14 de julho de 1971, o licitante deverá apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das potenciais subcontratadas, ainda que exista alguma restrição, sendo-lhes facultado regularizar a sua situação no prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, nos termos do artigo 43, §1º da mesma Lei Complementar.

6. SESSÃO PÚBLICA DE ENTREGA DOS ENVELOPES E DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

6.1. **Credenciamento.** No local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, a Comissão Julgadora da Licitação instalará a sessão pública para receber os ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA, os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares a que se refere o subitem 3.2, e, na sequência, procederá ao credenciamento dos representantes dos licitantes.

6.1.1. O licitante poderá apresentar-se à sessão pública por intermédio de seu representante legal ou de pessoa devidamente credenciada, mediante procuração com poderes específicos para intervir em qualquer fase do procedimento licitatório, inclusive para interpor recursos ou desistir de sua interposição.

6.1.2. Os representantes deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação, acompanhado do contrato social ou estatuto em vigor, do ato de designação dos dirigentes e do instrumento de procuração, quando for o caso, e outros documentos eventualmente necessários para a verificação dos poderes do outorgante e do mandatário.

6.1.3. É vedada a representação de mais de um licitante por uma mesma pessoa.

6.2. **Participação na sessão pública.** A sessão será pública e poderá ser assistida por qualquer pessoa, mas somente será admitida a manifestação dos representantes devidamente credenciados pela Comissão Julgadora da Licitação, na forma dos itens 6.1.1 a 6.1.3, não sendo permitidas atitudes desrespeitosas, que causem tumultos ou perturbem o bom andamento dos trabalhos.

6.3. **Aceitação tácita.** A entrega dos envelopes à Comissão Julgadora da Licitação implica na aceitação, pelo licitante, de todas as normas e condições estabelecidas neste Edital, bem como implica a obrigatoriedade de manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, obrigando-se o licitante a declarar, sob as penas da lei, a superveniência de fato impeditivo a participação, quando for o caso.

7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. **Abertura dos envelopes.** Após o credenciamento dos presentes, a Comissão Julgadora da Licitação procederá à abertura dos ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA. Os documentos neles contidos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

7.1.1. Iniciada a abertura do primeiro ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA estará encerrada a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.1.2. Os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO serão rubricados pelos representantes dos licitantes e pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e serão mantidos fechados e inviolados até a respectiva abertura em momento próprio da sessão pública.

7.2. **Análise.** Os documentos contidos no ENVELOPE Nº1 – PROPOSTA serão analisados pela Comissão Julgadora da Licitação, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo licitante e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

7.2.1. Em caso de discrepância entre valores, a Comissão Julgadora da Licitação tomará como corretos os valores unitários informados pelo licitante na planilha de preços unitários e totais.

7.2.2. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que não haja majoração do preço proposto.

7.3. **Desclassificação.** Será desclassificada a proposta que:

7.3.1. estiver em desacordo com qualquer das exigências estabelecidas neste Edital;

7.3.2. contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

7.3.3. não apresentar as especificações técnicas previstas no Projeto Básico e demais documentos que integram o **Anexo I** do Edital;

7.3.4. apresentar valor global superior àquele orçado pela Unidade Contratante na planilha orçamentária detalhada, que integra este Edital como **Anexo VII**;

7.3.5. apresentar preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado;

7.3.6. apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

7.3.6.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Unidade Contratante, ou
- b) Valor orçado pela Unidade Contratante.

7.3.6.2. Nas hipóteses dos itens 7.3.5 e 7.3.6 será facultado ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Comissão Julgadora da Licitação, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

7.3.7. não estiver acompanhada da declaração de elaboração independente de proposta, exigida pelo item 4.1.5 do Edital.

7.3.8. formulada por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do presente certame licitatório;

7.4. **Diligências complementares.** A Comissão Julgadora da Licitação poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes a composição dos preços unitários dos serviços, materiais ou equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários para analisar a aceitabilidade da proposta.

7.5. **Julgamento.** Não serão consideradas, para fins de julgamento da proposta, ofertas de vantagem não prevista neste instrumento convocatório, baseadas nas propostas dos demais licitantes ou que apresentem prazos ou condições diferentes dos fixados neste Edital.

7.6. O julgamento das propostas será efetuado pela Comissão Julgadora da Licitação, que elaborará a lista de classificação observando a ordem crescente dos preços apresentados.

7.7. **Empate ficto.** Será assegurado direito de preferência aos licitantes que sejam microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 cujas propostas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada na lista de que trata o item 7.6.

7.7.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa nas condições do item 7.7 que tiver apresentado o menor preço será convocada pela Comissão Julgadora da Licitação para apresentar nova oferta com valor total inferior à proposta mais bem classificada.

7.7.2. Caso haja empate entre as microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas nas condições do item 7.7, a Comissão Julgadora da Licitação realizará sorteio para identificar aquela que primeiro poderá apresentar a nova oferta, nos termos do item 7.7.1.

7.7.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa melhor classificada desista de apresentar a nova oferta ou não se manifeste no prazo estabelecido pela Comissão Julgadora da Licitação, serão convocados os demais licitantes que atendam às condições do item 7.7, na respectiva ordem de classificação, para o exercício do direito de preferência.

7.7.4. O exercício do direito de preferência de que trata este item 7.7 ocorrerá na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial. O não comparecimento implicará na preclusão do direito de preferência que poderia ser exercido pelo licitante ausente.

7.7.5. Não haverá direito de preferência quando a melhor oferta inicial, segundo a lista de classificação do item 7.6, houver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007.

7.8. Sempre que uma proposta não for aceita, e antes de a Comissão Julgadora da Licitação passar ao julgamento da proposta subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência de empate ficto, nos termos do item 7.7 do Edital, se for o caso.

7.8.1. Exercido o direito de preferência, será elaborada uma nova lista de classificação com base na ordem crescente dos preços apresentados.

7.8.2. Não sendo aplicável o direito de preferência, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a lista de classificação inicial do item 7.6.

7.9. **Critérios de desempate.** Havendo empate entre duas ou mais propostas, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

7.9.1. produzidos no País;

7.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

7.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

7.9.4. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.10. Esgotados os critérios de desempate previstos em lei, a escolha do vencedor da etapa de julgamento das propostas ocorrerá por meio de sorteio a ser realizado na mesma sessão pública ou, a critério da

Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial.

7.11. **Licitação fracassada.** Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de novas propostas, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

7.12. **Devolução dos envelopes.** Os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos licitantes que tiveram suas propostas desclassificadas serão devolvidos fechados depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recursos ou, caso interposto, no caso de desistência ou após a prolação de decisão desfavorável ao recurso.

7.13. **Desistência de proposta.** Não se admitirá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora da Licitação.

8. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. **Abertura dos envelopes.** Serão abertos os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos três licitantes melhor classificados na etapa de julgamento das propostas. Havendo inabilitação, serão abertos tantos novos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO quantos forem os licitantes inabilitados, obedecida a lista de classificação final da etapa de julgamento das propostas, até que se complete o número de três ou se esgote a lista de licitantes classificados.

8.2. A critério da Comissão Julgadora da Licitação, a abertura dos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO será feita na mesma sessão pública, se todos os licitantes desistirem da interposição de recursos em face do julgamento das propostas, ou em dia e horário comunicados mediante publicação na imprensa oficial.

8.3. **Verificação das condições de participação.** Como condição prévia ao exame dos documentos contidos no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, a Comissão Julgadora da Licitação verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital.

8.3.1. Serão consultados os seguintes cadastros:

8.3.1.1. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

8.3.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>);

8.3.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.3.2. A consulta ao cadastro de que trata o item 8.3.1.3 será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429/1992, que

prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.3.3. Constatada a ausência de condições de participação, a Comissão Julgadora da Licitação reputará o licitante inabilitado.

8.4. **Análise.** A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO em face das exigências previstas no item 5 deste Edital.

8.4.1. A Comissão Julgadora da Licitação poderá suspender a sessão pública para analisar os documentos apresentados, marcando, na mesma oportunidade, nova data e horário em que retomará os trabalhos, informando aos licitantes. Nessa hipótese, os documentos de habilitação já rubricados e os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO ainda não abertos permanecerão em poder da Comissão até que seja concluída a análise da habilitação.

8.4.2. Será admitido o saneamento de erros ou falhas relativas aos documentos de habilitação mediante despacho fundamentado da Comissão Julgadora da Licitação, registrado em ata e acessível a todos.

8.4.2.1. As falhas passíveis de saneamento relativas a situação fática ou jurídica preexistente na data da abertura da sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares, indicada no preâmbulo do Edital.

8.4.2.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

8.5. **Regularidade fiscal e trabalhista de ME/EPP/COOPERATIVAS.** Não será exigida a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista para a habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007. Entretanto, será obrigatória a apresentação dos documentos indicados no subitem 5.1.2 deste Edital no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, ainda que apresentem alguma restrição.

8.5.1. Será assegurado o prazo de cinco dias úteis contados a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame para regularização da regularidade fiscal e trabalhista. Este prazo, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, poderá ser prorrogado por igual período.

8.5.2. A não regularização da regularidade fiscal e trabalhista no prazo indicado no item 8.5.1 deste Edital implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, sendo facultado à Comissão Julgadora da Licitação convocar os licitantes remanescentes para a assinatura do contrato, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

8.6. **Licitação fracassada.** Na hipótese de inabilitação de todos os licitantes, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

9. RESULTADO, RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

9.1. **Resultado.** Será considerada vencedora do certame o licitante que, cumprindo todos os requisitos de habilitação e atendendo às demais condições previstas neste Edital e em seus anexos, oferecer o menor preço.

9.2. **Adjudicação.** A adjudicação será feita considerando a totalidade do objeto.

9.3. **Preços finais no direito de preferência.** Se a vencedora do certame for microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 que exerceu o direito de preferência de que trata o item 7.7 deste Edital deverá apresentar, no prazo de dois dias úteis contados da data de adjudicação do objeto, os novos preços unitários para a contratação a partir do valor total final obtido no certame.

9.3.1. Os novos preços unitários serão apresentados em planilha elaborada de acordo com o modelo do **Anexo III.2** deste Edital.

9.3.2. Caso a obrigação estabelecida no item 9.3 não seja cumprida pelo licitante, os preços unitários finais válidos para a contratação serão apurados pela Comissão Julgadora da Licitação mediante a aplicação linear do percentual que retrate a redução obtida entre o valor total oferecido na proposta inicial e o valor total final obtido no certame, indistintamente, sobre cada um dos preços unitários ofertados na referida proposta.

9.4. **Publicação.** O resultado final do certame será publicado na imprensa oficial.

9.4.1. Serão considerados desde logo intimados os licitantes cujos representantes credenciados estiverem presentes na sessão pública em que o resultado for proclamado pela Comissão Julgadora da Licitação, hipótese em que a intimação constará da respectiva ata.

9.4.2. Os licitantes ausentes serão intimados do resultado pela publicação no Diário Oficial do Estado.

9.5. **Recursos.** Os atos praticados pela Comissão Julgadora da Licitação nas diversas fases do presente certame poderão ser impugnados pelos licitantes mediante a interposição de recurso no prazo de cinco dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, conforme o caso.

9.5.1. Os recursos devem ser protocolados na sede da Unidade Contratante, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

9.5.2. Não serão conhecidos os recursos intempestivos ou que estiverem desacompanhados das respectivas razões de fato e de direito.

9.5.3. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões no prazo de cinco dias úteis.

9.5.4. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de cinco dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado.

9.5.5. O recurso da decisão que julgar as propostas ou que resolver sobre a habilitação dos licitantes terá efeito suspensivo. A autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir eficácia suspensiva aos recursos interpostos nos demais casos.

9.6. **Homologação e adjudicação.** Transcorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou, uma vez decididos os recursos interpostos, a Comissão Julgadora da Licitação encaminhará o procedimento licitatório à autoridade competente para homologação do resultado do certame e adjudicação do objeto ao licitante vencedor, publicando-se os atos no Diário Oficial do Estado.

10. CONTRATAÇÃO

10.1. **Celebração do contrato.** Após a homologação, a adjudicatária será convocada para assinar o termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

10.1.1. O prazo de comparecimento para a assinatura do termo de contrato será fixado pela Unidade Contratante no ato de convocação e poderá ser prorrogado mediante solicitação justificada pela adjudicatária e aceita pela Unidade Contratante.

10.1.2. Alternativamente, a critério da Unidade Contratante, o termo de contrato poderá ser encaminhado para assinatura da adjudicatária mediante correspondência, com aviso de recebimento, ou meio eletrônico, com confirmação de leitura. O termo de contrato deverá ser assinado e devolvido no prazo fixado pela Unidade Contratante, a contar da data de seu recebimento.

10.2. **Manutenção das condições de habilitação.** Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista na etapa de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Contratante verificará a situação por meio eletrônico e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada. Se não for possível a atualização por meio eletrônico, a adjudicatária será notificada para comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista no prazo de dois dias úteis, sob pena de a contratação não se realizar.

10.3. **CADIN ESTADUAL.** Constitui condição para a celebração do contrato, bem como para a realização dos pagamentos dele decorrentes, a inexistência de registros em nome da adjudicatária no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL". Esta

condição será considerada cumprida se a devedora comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º. da Lei Estadual nº 12.799/2008.

10.4. **Condições de celebração.** Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

10.4.1 Cadastro da empresa junto ao CAUFESP - Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo (www.caufesp.sp.gov.br), criado pelo Decreto Estadual nº 52.205 de 27/09/2007;

10.4.2. a indicação de gestor encarregado de representar a adjudicatária com exclusividade perante o contratante, caso se trate de sociedade cooperativa;

10.4.2. a apresentação do documento de que trata o item 5.1.4, "a", deste Edital com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, quando a sede da adjudicatária estiver situada em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade;

10.4.3. a apresentação do(s) documento(s) que a adjudicatária, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir por ocasião da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 5.1.5 deste Edital;

10.4.4. A regularização da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa nas condições do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 que tenha sido habilitada com restrições, nos termos do item 8.5 deste Edital;

10.4.5. A empresa que não possuir a inscrição no cadastro CAUFESP deverá providencia-la junto ao site www.caufesp.sp.gov.br.

10.5. **Celebração frustrada.** A ausência de assinatura do contrato dentro do prazo estabelecido pela Unidade Contratante, bem como o descumprimento das condições de celebração previstas nos itens 10.2 a 10.4, caracterizam o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes. Neste caso, a Unidade Contratante poderá convocar outro licitante para celebrar o contrato, desde que respeitada a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora.

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

11.1. **Garantia.** Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a adjudicatária deverá prestar garantia de execução correspondente a 3% (três por cento) do valor da contratação.

11.1.1. A não prestação da garantia de execução equivale à recusa injustificada para a assinatura do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, nos termos do item 10.5, e sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes.

11.1.2. Se o valor global da proposta da adjudicatária for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/1993, será exigida a prestação de garantia adicional correspondente à diferença entre o

menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

11.2. **Modalidades.** A adjudicatária poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.2.1. **Dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor da Unidade Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

11.2.2. **Títulos da dívida pública.** Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

11.2.3. **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.2.4. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, a adjudicatária poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital.

11.3. **Cobertura.** A garantia de execução assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.3.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.3.2. prejuízos diretos causados à Unidade Contratante decorrentes de culpa ou dolo da contratada durante a execução do objeto do contrato;

11.3.3. multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela Unidade Contratante à contratada na forma do item 12 deste Edital; e

11.3.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao contrato não adimplidas pela contratada, quando couber.

11.4. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.4.1. Caso fortuito ou força maior;

11.4.2. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à Unidade Contratante.

11.5. **Validade da garantia.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pela Unidade Contratante após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia;

11.6. **Readequação.** No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação dos prazos de execução, a garantia deverá ser readequada nas mesmas condições. Se o valor da garantia for utilizado total ou

parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada pela Unidade Contratante para fazê-lo.

11.7. **Extinção.** Decorrido o prazo de validade da garantia, e desde que constatado o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, esta será considerada extinta com a devolução da apólice, da carta-fiança ou com a autorização concedida pela Unidade Contratante para que a contratada realize o levantamento do depósito em dinheiro.

12. SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

12.1. **Espécies.** A pessoa física ou jurídica que praticar os atos previstos nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989 ficará sujeita à aplicação das seguintes sanções:

12.1.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Unidade Contratante;

12.1.2. Multa, nos termos do **Anexo VI** deste Edital;

12.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública estadual, por prazo não superior a dois anos;

12.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública federal, estadual ou municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos causados e após decorrido o prazo da sanção do item 12.1.3.

12.2. **Autonomia.** As sanções são autônomas e não impedem que a Unidade Contratante rescinda unilateralmente o contrato e, garantidos o contraditório e ampla defesa, aplique as demais sanções eventualmente cabíveis.

12.3. **Registro.** As sanções aplicadas pela Unidade Contratante devem ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP, no Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>), e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (<http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>).

12.4. **Descontos.** A Unidade Contratante poderá descontar dos pagamentos os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas à contratada pelo descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato.

12.5. **Conformidade com o marco legal anticorrupção.** A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da Administração Pública, ou que de

qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

12.6. Uso irregular de madeira exótica ou nativa da flora brasileira. O descumprimento das obrigações previstas nos incisos I, II e III, do artigo 9º, do Decreto Estadual nº 53.047/2008 sujeitará a contratada à aplicação da sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública por até três anos, estabelecida no artigo 72, §8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal e sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto desta licitação.

14. MEDIÇÕES, PAGAMENTOS, CRITÉRIOS DE REAJUSTE E RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. **Remissão ao contrato.** As condições de recebimento do objeto, bem como as normas aplicáveis às medições, aos pagamentos e aos critérios de reajuste, quando cabível, estão previstas no termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

15. IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

15.1. **Prazo.** Qualquer pessoa poderá impugnar os termos deste Edital, devendo protocolar a petição no endereço indicado no preâmbulo em até cinco dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares. As impugnações não suspendem os prazos previstos no Edital.

15.2. **Decisão.** As impugnações serão decididas pela Comissão Julgadora da Licitação em até três dias úteis, contados do protocolo.

15.2.1. Acolhida a impugnação contra o Edital, será designada nova data para realização da sessão pública, se for o caso.

15.2.2. As respostas serão juntadas ao processo administrativo e ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

15.3. **Aceitação tácita.** A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus anexos, em especial no Projeto Básico e na minuta de termo de contrato.

15.4 **Pedidos de Esclarecimentos.** As licitantes poderão solicitar, por escrito, quaisquer esclarecimentos, até 5 (cinco) dias úteis antes da data de entrega dos envelopes, mediante requerimento endereçado à Comissão Julgadora de Licitação, mencionando sempre o número desta Tomada de Preços e seu objeto, encaminhando preferencialmente através do e-mail pokado@itesp.sp.gov.br ou mediante protocolo diretamente na sede da Fundação ITESP na Av. Brigadeiro Luís Antonio, 554 – Bela Vista – São Paulo/SP.

15.5. Os esclarecimentos prestados e as decisões sobre eventuais impugnações serão disponibilizados na página da Internet: <http://www.itesp.sp.gov.br>.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1. **Interpretação.** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

16.2. **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pela Comissão Julgadora da Licitação.

16.3 **Publicidade.** A publicidade dos atos pertinentes a esta licitação será efetuada mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

16.4. **Foro.** Será competente o foro da Comarca da capital do Estado de São Paulo para dirimir as questões decorrentes desta licitação não resolvidas na esfera administrativa.

Clique aqui para digitar texto.

17. ANEXOS

17.1. Integram o presente Edital:

Anexo I - Projeto Básico

Anexo II – Declarações complementares

Anexo II.1 – Declaração de Pleno Cumprimento dos Requisitos de Habilitação;

Anexo II.2 - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

Anexo II.2 – Declaração de enquadramento como cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007;

Anexo III – Modelos para o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

- Anexo III.1 – Modelo de proposta de preço;
- Anexo III.2 – Modelo de planilha de preços unitários e totais;
- Anexo III.3 – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo III.4 – Demonstrativo da composição do BDI;
- Anexo III.5 – Declaração de elaboração independente de proposta.

Anexo IV – Modelos para o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

- Anexo IV.1 – Declaração a que se refere o item 5.1.5.1 do Edital;
- Anexo IV.2 – Declaração de compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira, nos termos do Decreto Estadual nº 53.047/2008;
- Anexo IV.3 – Declaração de ciência quanto à proibição do uso de amianto, asbesto e derivados no Estado de São Paulo, nos termos da Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.
- Anexo IV.4 - Carta de Compromisso afirmando a disposição da licitante em contratar, nos limites estabelecidos no artigo 4º do Decreto nº 55.126, de 07/11/2009, os beneficiários do Programa de Inserção de Egresso do Sistema Penitenciário no Mercado de Trabalho – Pró-Egresso;

Anexo V - Minuta do contrato

Anexo VI – Portaria do Diretor Executivo nº 003, de 11-2-2011

Anexo VII – Planilha orçamentária detalhada

Anexo VIII – Modelos referentes à visita técnica

Anexo IX – Critérios de medição e remuneração.

São Paulo, 11 de junho de 2019.

Milton Ramos da Silva
Diretor Adjunto de Administração e Finanças
Subscritor do edital

Anexos disponíveis no seguinte endereço eletrônico: www.itesp.sp.gov.br

Memoriais descritivos, especificações técnicas e plantas.

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO

**ITESP
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS**

**CEMASP – CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO
PAULO – 2ª FASE**

Rua Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Centro/SP
Processo 0326/14

PROJETO EXECUTIVO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ARQUITETURA - REVISÃO 00

Sumário

1.	Apresentação	32
2.	Considerações gerais	32

3.	Plano de Trabalho	32
4.	Demolições e retiradas.....	33
4.1	Proteção das áreas envolvidas	33
4.2	Demolições, retiradas, fragmentação, loteamento e acomodação do entulho	33
4.3	Gerenciamento de resíduos	34
4.4	Legislação e Normas técnicas pertinentes	37
5.4	Legislação e normas aplicáveis.....	44
6.1	Considerações gerais.....	Erro! Indicador não definido.
7.2	Limpeza e preparação da superfície nos pisos	44
8.5	Legislação e normas aplicáveis.....	Erro! Indicador não definido.
5.	Piso vinílico homogêneo em manta	44
10.1	Descrição do material.....	44
10.2	Aplicação e Execução.....	45
10.3	Protótipo comercial	45
6.	Soleira em granito.....	45
6.1	Considerações gerais.....	45
6.2	Legislação e normas aplicáveis.....	46
7.	Piso tátil de alerta, sinalização visual e símbolo internacional de acessibilidade	46
7.1	Considerações gerais.....	46
7.2	Piso para sinalização tátil de alerta	47
7.2.1	Placas de borracha para sinalização tátil de alerta, assentamento com cola	47
7.2.2	Procedimentos de execução.....	47
7.2.3	Ladrilho hidráulico podotátil para sinalização de alerta .	Erro! Indicador não definido.
8.3	Legislação e normas aplicáveis.....	Erro! Indicador não definido.
8.2	Estrutura de apoio e sustentação	Erro! Indicador não definido.
8.3	Legislação e normas aplicáveis.....	Erro! Indicador não definido.
9.	Pintura látex acrílico fosco sobre massa ou drywall	47
9.1	Considerações gerais.....	47
9.2	Procedimentos de execução	47
10.	Elementos metálicos com acabamento em pintura com esmalte sintético.....	Erro!
	Indicador não definido.	
10.1	Considerações gerais.....	Erro! Indicador não definido.
10.2	Procedimentos de execução	Erro! Indicador não definido.
11.	Elementos em madeira com acabamento em pintura com esmalte sintético	48
18.1	Considerações gerais.....	48
11.2	Procedimentos de execução	48
12		
12.1	Considerações gerais.....	48
12.2	Características técnicas e componentes	49
12.3	Folhas.....	49

12.4	Batentes e batedores em madeira	49
12.5	Legislação e normas aplicáveis.....	49
12.1	Considerações gerais.....	Erro! Indicador não definido.
12.2	Material	Erro! Indicador não definido.
12.4	Vedação com mástique das esquadrias externas	Erro! Indicador não definido.
12.5	Proteção das esquadrias durante a execução de serviços de pintura em paredes, ou em outros elementos adjacentes	Erro! Indicador não definido.
23.6	Legislação e normas aplicáveis.....	Erro! Indicador não definido.

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento destina-se à complementação das informações que compõem o Projeto Executivo de Arquitetura para as obras civis de implementação do CEMASP.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto do Centro de Memória Agrária de São Paulo (CEMASP) materializa a proposta de recuperar, reconstituir, difundir, preservar e prevenir danos à memória histórica da Regularização Fundiária e da Reforma Agrária Paulistas. A implantação do projeto será realizada com recursos oriundos do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos (FID) e de contrapartida da Fundação ITESP, no âmbito histórico, cultural e educacional.

O CEMASP, cuja área corresponderá a 266,84 m², ocupará fisicamente o mezanino, dimensionado em 102,05 m², e parte do andar térreo (164,57 m²) do prédio onde a Fundação ITESP está sediada. O Centro de Memória possuirá espaço para: biblioteca, acervo histórico, acervo audiovisual, hemeroteca, mapoteca, reserva técnica e um ambiente expográfico (espaço de visitação interativo, lúdico, atrativo e com acessibilidade), constituindo-se numa referência de informação especializada para a sociedade.

Estima-se que o espaço expográfico do CEMASP comportará, no máximo, 60 pessoas por visitação e que atenderá, através das visitas monitoradas para as escolas públicas e particulares, um público anual de 2.900 estudantes.

3. PLANO DE TRABALHO

A contratada para execução das obras de reforma deverá desenvolver o Plano de Trabalho, detalhando o cronograma físico-financeiro e identificando os pontos de interferência da obra. O Plano de Trabalho será avaliado pela fiscalização e/ou gerenciamento da obra, visando a aprovação e demais providências para o bom desencadeamento da obra e redução das intercorrências com os usuários da edificação.

Todos os fluxos de materiais e resíduos deverão ser planejados de forma a não comprometer o cronograma das obras, providenciando o isolamento das áreas reformadas para segurança dos funcionários e cidadãos.

Recomenda-se que o Plano de Trabalho contenha cronograma físico financeiro dos serviços, histograma de mão de obra direta; histograma de mão de obra indireta; histograma de equipamentos; metodologia construtiva e plano de ataque da obra.

Todos os funcionários e prestadores de serviço da Contratada deverão estar uniformizados, permitindo a rápida identificação durante as obras. Todos os funcionários deverão também atender aos requisitos de segurança do trabalho, conforme legislação pertinente.

4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Após a minuciosa análise das condições da edificação e dos projetos executivos, a contratada deverá iniciar a demolição e retirada, conforme o cronograma físico ratificado com o gerenciamento das obras. As condições estruturais deverão ser analisadas antes, durante e após a execução das demolições, garantindo a integridade da edificação.

A Contratada deverá consultar o gerenciamento das obras antes de descartar elementos a serem retirados da edificação. Os elementos que poderão ser reutilizados deverão ser armazenados em local determinado pelo gerenciamento das obras.

Todas as áreas e elementos que serão mantidos deverão ser adequadamente protegidos durante as obras de demolição, de maneira a garantir a sua perfeita integridade.

A Contratada deverá submeter a programação das demolições à aprovação do gerenciamento das obras, abrangendo a metodologia que será empregada, bem como o ferramental e equipamentos que serão utilizados nos serviços.

Os serviços de demolição e retiradas deverão abranger a fragmentação, seleção e a acomodação manual ou mecanizada do entulho em lotes, carregamento e remoção até seu despejo final.

A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação brasileira vigente, no âmbito federal, estadual e municipal e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

4.1 Proteção das áreas envolvidas

Antes do início dos serviços de demolição e retiradas todos os locais a serem demolidos deverão ser amplamente fotografados, formando o cadastro de todas as áreas de intervenção.

Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser analisadas antes do desligamento, retirada ou intervenção, respeitando-se as normas técnicas e determinações das concessionárias. A Contratada deverá obter a autorização para intervenções que afetem o funcionamento dos andares ocupados, visando minimizar as intercorrências e o incômodo proveniente das obras de reforma.

4.2 Demolições, retiradas, fragmentação, loteamento e acomodação do entulho

As demolições e retiradas deverão ser executadas nos locais indicados em projeto, bem como aquelas necessárias à execução dos novos acabamentos, revestimentos, pinturas, etc. na obra de reforma do edifício.

A demolição dos elementos integrantes do edifício só poderá iniciar após a retirada e remoção completa dos ripados, forros e outros elementos frágeis.

Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

A remoção dos entulhos, por gravidade, deve ser feita em calhas fechadas de material resistente, com inclinação máxima de 45º (quarenta e cinco graus), fixadas à edificação.

No ponto de descarga da calha, deve existir dispositivo de fechamento.

Os materiais da edificação, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

A demolição deverá ser executada por meio de ferramental apropriado conforme o material a ser demolido, tomando-se o devido cuidado para não danificar outros elementos que serão preservados.

Após a retirada ou demolição dos elementos e materiais que não serão reaproveitados, deve-se promover a fragmentação, seleção e acomodação manual do entulho em lotes apropriados ao carregamento e posterior transporte para unidade de destinação final, independente da distância da mesma.

Os materiais que serão reaproveitados deverão ser devidamente protegidos e depositados em local apropriado indicado pela Gerenciadora ou Contratante.

4.3 Gerenciamento de resíduos

Conforme a Resolução no. 307 do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, a Contratada será considerada a geradora de resíduos e conseqüentemente a responsável pelos resíduos das atividades de construção, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos.

Conforme critério fixado pela fiscalização, deve ser elaborado Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, estabelecendo os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos. A Contratada deve fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

Para toda retirada de resíduos deverá ser emitido CTR – Controle de Transporte de Resíduos – conforme a legislação municipal, estadual e federal, bem como as Normas Técnicas pertinentes.

De acordo com a resolução, os resíduos da construção civil deverão ser classificados em:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de

infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;
III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;
IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Os resíduos da construção civil não podem ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d`água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei. Os resíduos devem ser transportados por empresas cadastradas e autorizadas pelos órgãos municipais e depositados em áreas licenciadas pelos órgãos pertinentes.

O canteiro deve ser organizado considerando os fluxos entre os estoques de materiais, o evento da geração de resíduos e o condicionamento adequado dos materiais. A estocagem dos diversos materiais deverá obedecer a critérios básicos de:

- Classificação;
- Frequência de utilização;
- Empilhamento máximo;
- Distanciamento entre as fileiras;
- Alinhamento das pilhas;
- Distanciamento do solo;
- Separação, isolamento ou envolvimento por ripas, papelão, isopor etc. (no caso de louças, vidros e outros materiais delicados, passíveis de riscos, trincas e quebras pela simples fricção);
- Preservação da limpeza e proteção contra a umidade do local (objetivando principalmente a conservação dos ensacados).

O acondicionamento adequado de materiais deverá respeitar os critérios de:

- Intensidade da utilização;
- Distância entre estoque e locais de consumo;
- Preservação do espaço operacional.

A boa organização do canteiro é essencial para evitar o desperdício sistemático na construção civil e conseqüente redução da quantidade de resíduos gerados. Implica principalmente na redução dos custos de transporte externo e destinação final.

As tarefas de limpeza da obra devem ocorrer no momento da geração dos resíduos e realizada simultaneamente à coleta e triagem. A limpeza preferencialmente deve ser executada pelo

próprio operário que gerar o resíduo, depositando imediatamente os resíduos nos locais indicados para acondicionamento.

O canteiro deve estar preparado para o acondicionamento inicial, transporte interno e acondicionamento final de cada resíduo. Os locais de acondicionamento devem, sempre que possível, estar o mais próximo possível dos locais de geração dos resíduos, dispendo-os de forma compatível ao volume e possibilitando a rápida retirada do local da obra pela transportadora. Os resíduos preferencialmente devem ser coletados e levados diretamente para os locais de acondicionamento final.

Os resíduos devem ser acondicionados adequadamente utilizando os seguintes dispositivos: bombonas plásticas, sacos de rafia ou "bags", baias devidamente identificadas ou caçambas estacionárias em locais autorizados pela fiscalização da obra.

O transporte interno deve ser realizado de acordo com a obra, sendo o transporte horizontal realizado por carrinhos ou transporte manual e o transporte vertical por elevador de carga, grua ou condutor de entulho.

As caçambas estacionárias devem obedecer às especificações da legislação municipal, sendo obrigatório o registro da destinação dos resíduos. A formalização da destinação dos resíduos deve ser iniciada por meio da identificação e do cadastramento dos destinatários. O cadastro deverá possuir no mínimo os seguintes dados:

- Data do cadastramento;
- Razão Social do destinatário, CNPJ, telefone, endereço;
- Nome do responsável pela empresa;
- Endereço da destinação;
- Atividade principal do destinatário;
- Resíduo (s) que será (ão) destinado (s);
- Descrição do processo a ser aplicado ao (s) resíduo (s).

Cada coleta realizada na obra deve implicar na emissão do documento CTR (Controle de Transporte de Resíduos), que registra a destinação dos resíduos coletados. Neste documento devem constar, necessariamente, as seguintes informações:

- Dados do gerador (Razão social, nome, CNPJ, endereço para retirada e identificação da obra);
- Endereço da destinação;
- Atividade principal do destinatário;
- Resíduo (s) que será (ão) destinado (s);
- Descrição do processo a ser aplicado ao (s) resíduo (s).
- Resíduos destinados, com volume ou peso e unidades correspondentes;
- Dados do transportador (Razão social / nome, CNPJ / CPF, inscrição municipal, tipo de veículo e placa);
- Dados do destinatário (Razão social / nome, CNPJ / CPF, endereço da destinação);
- Assinaturas e carimbos (gerador, transportador e destinatário).

A CTR deve atender às NBR 15112:2004 a 15114:2004 e deve ser emitida em quadro vias (1ª via – para gerador; 2ª via – para transportador; 3ª via – para destinatário; 4ª via – gerenciadora da obra). Todas as vias devem ser assinadas com a identificação dos responsáveis.

Os tapumes e outros meios de proteção e segurança devem ser executados conforme necessidades do projeto, andamento da obra e solicitação da Fiscalização.

4.4 Legislação e Normas técnicas pertinentes

- Resolução nº 307 CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente, de 5 de julho de 2002 - estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- NBR15112 / 2004 - Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR15113 / 2004 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR15114 / 2004 - Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR 10004 / 2004 - Resíduos sólidos - Classificação.
- NBR ISO 14001 / 2015: Sistemas de gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso.
- Lei Estadual nº 12.300, de 16-03-2006 - institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
- Resolução nº 41 da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA, de 17 de outubro de 2002. Dispõe sobre procedimentos para o licenciamento ambiental de aterros de resíduos inertes e da construção civil no Estado de São Paulo.
- Gestão Ambiental de Resíduos da Construção Civil: a Experiência do Sinduscon-SP – Tarcísio de Paula Pinto, coordenador – I&T, Obra Limpa e Sinduscon-SP.

5. BLOCO CONCRETO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO

- Deverão ser empregados blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural, com largura, altura e comprimento, adequados à alvenaria de vedação a que se destinam.
- A espessura da alvenaria deverá acompanhar a espessura do vão a ser preenchido e para as alvenarias novas, conforme indicado em projeto.
- Blocos de concreto para alvenaria de vedação, inclusive as peças complementares (canaletas, meio bloco, etc.), classe C, conforme a norma NBR 6136 / 2014 com as características:
 - a) As dimensões reais deverão ser padronizadas conforme tabela "Tabela 1 – Dimensões reais", da norma ABNT NBR 6136 / 2007;

- b) As tolerâncias permitidas nas dimensões dos blocos deverão ser de ± 3 mm para altura e comprimento e ± 2 mm para largura, conforme dimensões da "Tabela 1 – Dimensões reais", da NBR NBR 6136 / 2014;
- c) Resistência à compressão axial de no mínimo 3,0 MPa;
- d) Absorção de água média de no máximo 10%;
- e) Os blocos devem ter arestas vivas e não devem apresentar trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento ou afetar a resistência e durabilidade da construção;
- f) Os blocos destinados a receber revestimento devem ter uma superfície suficientemente áspera para garantir uma boa aderência, não sendo permitida qualquer pintura que oculte defeitos eventualmente existentes no bloco;
- g) Os blocos destinados à execução de alvenaria aparente que não receberão revestimento, não podem apresentar trincas, lascas ou pequenas imperfeições na face que ficará exposta;
- h) Os blocos deverão atender aos critérios de inspeção visual e ensaios de recebimento estabelecidos na norma ABNT NBR 6136 / 2014.

5.1 Argamassa de assentamento para alvenaria de vedação

- A argamassa de assentamento dos blocos deverá ser composta de cimento Portland, cal hidratada e areia no traço de 1:0,5:4,5, proporção em volume dos componentes respectivamente.
- Nos locais onde ocorrer armadura de ligação bloco / pilarete ou armadura de ligação na junta a argamassa de assentamento deverá ser composta de cimento Portland e areia no traço de 1:3, proporção em volume dos componentes respectivamente.
- O processo de mistura e preparação da argamassa deverá ser mecânico obedecendo à sequência: colocar o agregado areia, adicionar a metade da água e ligar a betoneira; com a betoneira em funcionamento lançar o cimento; e, após algumas voltas do misturador, lançar a cal hidratada e o resto da água.
- O amassamento mecânico deverá durar o tempo suficiente para a homogeneização da mistura de todos os materiais.
- Quando for empregada pasta de cal, em lugar de cal hidratada em pó, esta deverá ser lançada por último, colocando-se toda a água no início da mistura, descontando-se a água contida na pasta de cal.

- A argamassa deve ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos blocos de concreto e mantê-los no alinhamento durante o assentamento.
- Deverá ser preparada em quantidade adequada à sua utilização, para se evitar a perda da plasticidade e consistência da argamassa.
- As juntas de assentamento da argamassa devem ser, no máximo, de 10 mm e não devem conter vazios.

5.2 Execução da alvenaria de elevação

- A execução das alvenarias deverá obedecer ao projeto de Arquitetura nas suas posições e espessuras. O assentamento dos blocos deverá ser executado com juntas desencontradas, em amarração, de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas.
- A ligação com pilares de concreto armado, ou outros elementos estruturais existentes, quando necessário, deverá ser efetuada com emprego de barras em aço CA-50 com diâmetro de 5 a 10 mm, distanciadas entre si de 60 cm, com comprimento médio de 60 cm, engastadas no pilar e na alvenaria.
- Nos elementos armados, prever visitas (furos com dimensões mínimas de 7,5 x 10 cm) ao pé de cada vazio a grautear, para possibilitar a limpeza, a remoção de detritos, a verificação do posicionamento das ferragens e evitar falhas na concretagem.
- As faces de elemento em concreto que ficarão em contato com a alvenaria deverão ser chapiscadas.
- A execução da alvenaria deve ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação.
- Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.
- Após o levantamento dos cantos deve-se utilizar como guia uma linha esticada entre os mesmos, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade das fiadas, deste modo, fiquem garantidos.
- A planeza da parede deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a conclusão da mesma, posicionando uma régua metálica ou de madeira em diversos pontos da parede, não devendo apresentar distorção maior que 5mm.
- O prumo e o nível devem ser verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após o término da alvenaria. O nível pode ser verificado com mangueira plástica transparente com diâmetro maior ou igual a 13mm.

- A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, o espaço resultante deve ser preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.
- Sobre o vão de portas e janelas devem ser colocadas vergas e sob o vão das esquadrias devem ser colocadas contravergas.
- As vergas e contravergas devem exceder a largura do vão pelo menos 20 cm de cada lado e ter altura mínima de 10 cm. Na largura para a instalação de porta e janelas devem ser considerados os vãos adicionais para encaixe de batentes ou contramarcos. As folgas entre a alvenaria e esquadrias devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.
- Quando o vão for maior que 2,40 m a verga ou contraverga deve ser calculada como viga.

5.3 **Legislação e normas aplicáveis**

- NBR 6136 / 2016 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - Requisitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 12118 / 2013 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13281 / 2005 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Requisitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

6. **REVESTIMENTO COM CHAPISCO E EMBOÇO**

6.1 **Considerações gerais**

- As alvenarias serão revestidas em chapisco e emboço desempenado com acabamento em pintura com tinta acrílica.
- As argamassas deverão ser misturadas por processo mecanizado até a obtenção de massa perfeitamente homogeneizada. O tempo de mistura não deve ser inferior a 3 minutos nem superior a 5 minutos.
- Nas argamassas com emprego da pasta de cal deve ser feita a maturação da pasta, durante no mínimo 16 horas.
- A base de revestimento deve ser regular para que a argamassa possa ser aplicada em espessura uniforme. As irregularidades superficiais tais como depressões, furos e rasgos, devem ser eliminadas.
- As falhas menores que 50 mm de profundidade deverão ser preenchidas com a mesma argamassa utilizada. Para as falhas com profundidade superior a 50 mm, deverá ser executada em duas etapas, a primeira camada deve secar por um período não inferior a 24 horas e ser levemente umedecida quando da aplicação da segunda.

- A correção de rasgos para a instalação de tubulações com diâmetros superiores a 50 mm deverá ser executada com a colocação de tela metálica galvanizada e enchimento.
- A base a ser revestida deverá estar limpa, isenta de pó, graxa, óleo, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos ou incrustações que venham a prejudicar a aderência do revestimento.
- Os serviços de revestimento das alvenarias só poderão ser iniciados após 14 dias da conclusão das mesmas.
- Para a aplicação do emboço sobre o chapisco deve-se aguardar no mínimo três dias após a conclusão do chapisco. Quando a argamassa de emboço for aplicada em mais de uma demão, deve-se respeitar o prazo de 24 horas entre aplicações.

6.2 Chapisco comum

6.2.1 CARACTERÍSTICAS DO CHAPISCO COMUM

- Camada de preparo da base, aplicada de forma contínua com a finalidade de uniformizar a superfície quanto à absorção e melhorar a aderência entre o emboço e a alvenaria.
- A argamassa de chapisco a ser aplicada sobre a alvenaria em bloco cerâmico deverá ser preparada com cimento Portland e areia grossa, com diâmetro dos grãos de 3 a 5 mm, no traço de 1:3, proporção em volume dos componentes respectivamente.
- O chapisco deve ser aplicado com consistência fluida, assegurando maior facilidade de penetração da pasta de cimento na base a ser revestida e melhorando a aderência na interface revestimento-base. O lançamento do chapisco não deverá cobrir completamente a base.

6.2.2 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

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

6.3 Emboço revestimento de camada única

6.3.1 CARACTERÍSTICAS DO EMBOÇO

- Revestimento executado em camada única para cobrir e regularizar a superfície do chapisco, propiciando uma superfície que permita receber pintura como acabamento, ou revestimento em placas cerâmicas assentadas com argamassa colante industrializada.
- A argamassa de emboço a ser aplicada sobre o chapisco deverá ser preparada com:
 - a) Cimento Portland, cal hidratada e areia, no traço de 1:2:8, proporção em volume dos componentes respectivamente, para receber pintura e / ou barra lisa e pintura; e
 - b) Cimento Portland, cal hidratada e areia média úmida lavada, no traço em volume aparente de 1:1:6, conforme determina a norma ABNT NBR 13754 / 1996, para assentamento das placas cerâmicas.
- A espessura do emboço para revestimentos internos e externos deve atender à Tabela 1, da norma ABNT NBR 13749 / 2013, abaixo:

Tabela 1 - Espessuras admissíveis de revestimentos internos e externos

Revestimento	Espessura (em milímetros)
Parede interna	$5 \leq e \leq 20$
Parede externa	$20 \leq e \leq 30$
Teto interno e externo	$e \leq 20$

- A resistência de aderência à tração (R_a) para o emboço deve ser conforme determina a norma ABNT NBR 13749 / 2013, Tabela 2 - Limites de resistência de aderência à tração (R_a) para emboço e camada única, transcrita abaixo:

Tabela 2 - Limites de resistência de aderência à tração (R_a) para emboço e camada única

Local		Acabamento	R_a
Parede	Interna	Pintura ou base para reboco	$\geq 0,20$
		Cerâmica ou laminado	$\geq 0,30$
	Externa	Pintura ou base para reboco	$\geq 0,30$
		Cerâmica ou laminado	$\geq 0,30$
Teto			$\geq 0,20$

6.3.2 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

- O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco.
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.

- Os materiais da argamassa de emboço deverão ser dosados a seco e a mesma preparada em quantidade apropriada às etapas de aplicação, evitando-se o seu endurecimento antes mesmo de sua utilização.
- Inicialmente deverá ser preparada uma mistura de cal e areia, que deverá permanecer repouso para hidratação completa da cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento na mistura previamente preparada.
- A argamassa do emboço deverá ser utilizada no tempo máximo de duas horas e meia a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.
- A argamassa deve ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC, em camada uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser aplicada, num movimento rápido de baixo para cima.
- A espessura total do emboço deverá atender às espessuras admissíveis estabelecidas na Tabela 1, da NBR 13749 / 2013. Aplicar a primeira camada com espessura de 10 a 15 mm, em seguida aplicar a segunda camada regularizando a primeira e complementando a espessura.
- O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado.
- Após o preenchimento total da superfície e a argamassa adquirido consistência adequada, promover a raspagem da superfície para remoção de excesso de argamassa e a regularização da superfície por meio de régua.
- As ondulações ou desvios de prumo não devem superar 3 mm em relação a uma régua com 2 m de comprimento e as irregularidades abruptas não devem superar 2 mm em relação a uma régua com 20 cm de comprimento
- Colocada régua de 2,5 metros, não pode haver afastamentos maiores que 3 mm para pontos intermediários e 4 mm para as pontas.
- Se o trabalho for executado em etapas, fazer corte a 45 graus (chanfrado) para emenda do pano subsequente.
- As arestas deverão ser executadas com a fixação de uma régua na extremidade da parede adjacente, procedendo-se o lançamento da argamassa e acabamento da superfície, garantindo dessa forma a linearidade das arestas convexas.
- Os cantos entre paredes e teto deverão ser riscados antes da secagem.
- Após o preenchimento total da superfície e a argamassa ter adquirido consistência adequada, promover a raspagem da superfície para remoção de excesso de argamassa e a regularização da superfície por meio de régua.
- Em seguida, deverão ser preenchidas as depressões com lançamento de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação de sarrafeamento até conseguir uma superfície plana, rústica e bem regularizada para receber o revestimento com placas cerâmicas.
- Para aplicação de pintura, o alisamento da superfície sarrafeada deve ser feito com o material ainda úmido, com a passagem da desempenadeira de madeira em movimentos circulares e a seguir aplicar desempenadeira munida de feltro ou espuma de borracha.

- O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após sua aplicação.

6.4 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 7200/ 1998 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13529/ 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13749/ 2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13754 / 1996 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

6.5 Limpeza e preparação da superfície nos pisos

- Após a conclusão da execução da rede de hidráulica, fixar todas as tubulações ou elementos pertencentes à área a ser impermeabilizada.
- As tubulações de drenagem deverão ser chumbadas com argamassa expansiva tipo graute. Evitar arrematá-las sem antes tirar papéis, madeiras, etc., a fim de garantir que o chumbamento seja o mais firme possível.
- Nas laterais da caixa de ralos, deverá ser criado um rebaixo de 1 cm de profundidade com bordas chanfradas para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos neste local.
- Nas áreas molháveis em geral a altura total da impermeabilização deve ser de 30 cm a partir do piso acabado, para áreas de boxes com chuveiros ou duchas a altura será de 1,50 m a partir do piso acabado.

7. PISO VINÍLICO HOMOGÊNEO EM MANTA

7.1 Descrição do material

- Produzido com partículas de vinil em camadas reforçadas e com poliuretano de ultra resistência;
- Produto que dispensa cera e polimento por toda a vida útil do produto;
- Espessura total de 2,0 mm;
- Peso mínimo de 2,8 kg/m²;
- Absorção do som ao impacto de no mínimo 4 db;
- Resistente à abrasão e ao rodízio de cadeiras;
- Resistente a ataque dos produtos químicos;
- Carga estática menor que 2kV;
- Classe IIA de acordo com a NBR 8660/2013 e IT-10 do Corpo de Bombeiros;
- Densidade óptica de fumaça menor ou igual a 450 de acordo com ASTM E662 e IT-10 do Corpo de Bombeiros;

- Ignitabilidade de materiais menor que 150mm em 20s de acordo com ISO 11925-2 e IT-10 do Corpo de Bombeiros;
- Antiderrapante;
- Resistente a fungos e bactérias, não favorecendo o seu crescimento.

7.2 Aplicação e Execução

- O contrapiso deverá ser preparado e regularizado, eliminando depressões ou desníveis maiores que 1mm e eventuais rachaduras, resultando em uma superfície lisa e firme;
- O contrapiso deverá também estar isento de sujeiras, graxas, ceras, óleos e isento de qualquer umidade;
- Seguir a paginação de piso conforme projeto de arquitetura;
- As juntas deverão ser soldadas, na mesma cor do piso, conforme orientação do fabricante e definições em projeto;
- Instalar os arremates – rodapé, juntas em nível, etc. - conforme indicação do fabricante do produto;

7.3 Protótipo comercial

- Linha Optima, cor 3242853 (cinza), da Tarkett Fadamac;
- Rodapé em poliestireno, com altura de 7,0cm, da Santa Luzia;
- Produtos com as mesmas características técnicas e aprovado pela Fiscalização.
- ;
- Classe IIA de acordo com a NBR 8660/2013 e IT-10 do Corpo de Bombeiros;
- Antiderrapante;
- Resistente a fungos e bactérias, não favorecendo o seu crescimento.

8. SOLEIRA EM GRANITO

8.1 Considerações gerais

- As soleiras deverão ser instaladas nos locais indicados no projeto de arquitetura;
- A tonalidade do granito será preto, acabamento polido e deverá receber aplicação de verniz impermeabilizante e protetor.
- Quando o desnível entre os pisos for superior a 0,5 cm a soleira deverá ser instalada em rampa, permitindo a perfeita acessibilidade às pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeiras de rodas, conforme determina a norma NBR 9050 / 2015.
- Deverão ser atendidas os requisitos descritos na tabela 1 da NBR 15844/2015:
 - ✓ Densidade aparente mínima de 2550 kg/m³;
 - ✓ Porosidade aparente máxima de 1,0%;
 - ✓ Absorção d'água máxima de 0,4%;
 - ✓ Resistência à compressão uniaxial mínima de 100MPa;
 - ✓ Módulo de ruptura mínima de 10,0MPa;
 - ✓ Resistência à flexão por carregamento em quatro pontos mínimo de 8,0MPa;
 - ✓ Resistência ao desgaste máximo de 0,3mm/1000m;
 - ✓ Resistência ao impacto de corpo duro mínimo de 0,3m;

- ✓ Coeficiente de dilatação térmica linear máxima de $8,0 \cdot 10^{-3} \text{mm}/(\text{m} \times ^\circ\text{C})$.

8.2 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 15012 / 2013 – Rochas para revestimentos de edificações – Terminologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15844 / 2015 – Rochas para revestimento – Requisitos para granitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-1 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 1: Análise petrográfica, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-2 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 2: Determinação da densidade aparente, da porosidade aparente e da absorção de água, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-3 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 3: Determinação do coeficiente de dilatação térmica linear, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-4 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 4: Determinação da resistência ao congelamento e degelo, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-5 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 5: Determinação da resistência à compressão uniaxial, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-6 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 6: Determinação do módulo de ruptura (flexão por carregamento em três pontos), da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-7 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 7: Determinação da resistência à flexão por carregamento em quatro pontos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15845-8 / 2015 – Rochas para revestimento Parte 8: Determinação da resistência ao impacto de corpo duro, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9050 / 2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

9. PISO TÁTIL DE ALERTA, SINALIZAÇÃO VISUAL E SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSIBILIDADE

9.1 Considerações gerais

- A sinalização será sobreposta ao piso adjacente à instalação quando instalada por meio de colagem, o desnível entre a superfície do piso adjacente e a superfície do piso para a sinalização tátil deve ser chanfrado e não exceder 2 mm.
- Todos os equipamentos e espaços acessíveis deverão receber a sinalização correspondente com o Símbolo Internacional de Acesso - SIA.

9.2 Piso para sinalização tátil de alerta

9.2.1 PLACAS DE BORRACHA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA, ASSENTAMENTO COM COLA

- Placas de borracha, com as características:
 - a) Dimensões: 25 x 25 cm, espessura total de 5 mm, na cor amarela;
 - b) Altura do relevo de 3 mm e espessura da base 2 mm;
 - c) Material classificado como classe A, pela norma ABNT NBR 9442 e como classe II A pela Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros IT 10/2004, pois apresenta índice médio de propagação superficial de chama ≤ 25 , conforme ensaio da norma da ABNT NBR 9442 e densidade óptica específica de fumaça, média (Dm) ≤ 450 , conforme ensaio da norma ASTM E 662.
- Protótipo comercial: Placa para sinalização tátil de Alerta, referência DPT, modelo para instalação com cola, fabricação Pisos Daud, ou outro desde que atenda às características técnicas acima descritas e às normas vigentes.

9.2.2 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

- A superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deverá ser perfeitamente limpa e seca, isenta de poeira, oleosidade e umidade.
- Em seguida lixar o verso da placa de borracha. Caso haja algum tipo de oleosidade na face de contato das placas do piso, promover a limpeza das mesmas com produtos apropriados.
- Aplicar a cola à base de neoprene na face inferior das placas e na superfície do piso onde serão coladas, numa área máxima de 10 m².
- Após a evaporação do solvente e no ponto de aderência da cola iniciar o assentamento das placas.
- Durante o assentamento deverá ser verificado o perfeito alinhamento entre as placas, garantindo-se a máxima aderência, impedindo a formação de bolhas de ar.
- O desnível entre a superfície do piso adjacente e a superfície do piso para a sinalização tátil deve ser chanfrado e não exceder 2mm.
- Aguardar no mínimo 24 h, ou prazo mínimo recomendado pelo fabricante para liberar o piso ao tráfego.

10. PINTURA LÁTEX ACRÍLICO FOSCO SOBRE MASSA OU DRYWALL

10.1 Considerações gerais

- Pintura a ser executada em paredes, sobre revestimento em chapisco e emboço desempenado ou drywall.

10.2 Procedimentos de execução

- A tinta deverá ser aplicada sobre o preparo de base e aplicação de fundo selante.

- Nas superfícies revestidas com massa aguardar a cura e secagem da mesma, por um período mínimo de 28 dias, lixar a superfície, limpar e remover o pó com escova apropriada ou pano umedecido em água, em seguida aplicar o líquido selador.
- O fundo preparador selador deverá ser aplicado em uma demão, diluído com água limpa na proporção recomendada pelo fabricante.
- Características do fundo preparador de paredes: líquido incolor, com baixo odor e emissão de compostos orgânicos voláteis. Secagem ao toque no tempo máximo de 30 minutos.
- Aplicar a tinta látex acrílica em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada no projeto de arquitetura.
- Características da tinta látex acrílica: encorpada de consistência viscosa, com baixo odor e emissão de compostos orgânicos voláteis, acabamento fosco, na cor indicada no projeto de arquitetura, conforme o local onde será aplicada.

11. ELEMENTOS EM MADEIRA COM ACABAMENTO EM PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO

11.1 Considerações gerais

- As portas em madeira receberão acabamento final com pintura em tinta esmalte sintético, acabamento acetinado, nas cores conforme indicado no projeto de arquitetura, ou a ser definido pela gerenciadora e / ou contratante.

11.2 Procedimentos de execução

- O preparo da superfície em madeira para receber a tinta esmalte deverá abranger o lixamento da superfície, remoção do pó com escova apropriada, limpeza e aplicação do fundo nivelador.
- O fundo nivelador sintético deverá ser aplicado com instrumental apropriado, conforme orientação do fabricante.
- Características do fundo nivelador sintético preparador de superfícies em madeira: cor branca, acabamento fosco, para uniformizar a absorção, proporcionar o enchimento e aderência de tinta esmalte nas superfícies em madeira.
- Aguardar a secagem total do fundo nivelador, por um período entre 18 e 24 horas, lixar a superfície com lixa para madeira e remover o pó.
- Aplicar a tinta esmalte sintético em várias demãos (2 ou 3 demãos), até atingir o perfeito cobrimento da superfície na cor especificada.
- Características da tinta esmalte sintético: base água, acabamento acetinado, nas cores conforme indicado no projeto de arquitetura.

12. PORTAS EM MADEIRA

12.1 Considerações gerais

- As portas novas serão executadas com folhas em madeira e batente em madeira, conforme o local de instalação indicado no projeto de arquitetura.

- O acabamento será em pintura com tinta esmalte sintético, acetinado fosco, nas cores conforme indicado no projeto de arquitetura, ou a ser definido pela gerenciadora e / ou contratante.

12.2 Características técnicas e componentes

- As portas deverão ser fornecidas nas dimensões indicadas no projeto de arquitetura e padronizadas conforme determinações da norma NBR 15930-2 / 2011 para tráfego intenso e padrão dimensional pesado.
- Portas das salas em geral do tipo lisa, com uma ou duas folhas, constituídas por:
 - a) Folhas com núcleo de madeira maciça, ou seja, núcleo sólido formado por um bloco de sarrafos de madeira colados entre si, sem áreas vazias;
 - b) Folhas com capa em ambas as faces em folha de madeira, para pintura com esmalte sintético;
 - c) Batentes, molduras (alizar) e batedores em madeira maciça, para as portas das salas em geral;
 - d) Dobradiças de acordo com o peso da porta e desempenho previsto pela NBR 15930. Ferragens conforme descrito no item específico;
 - e) Para as portas dos sanitários destinados às pessoas com necessidades especiais – PNE – deve ser instalada barra em aço inoxidável instalada no lado interno da porta e revestimento na faixa inferior, para proteção em ambas as faces da porta, em chapa de aço inoxidável;

12.3 Folhas

- As folhas de porta além de absolutamente planas e isentas de empenamento, deverão apresentar forma e dimensões adequadas para o tipo de fechamento a que forem destinadas, estrutura sólida e conformação perimetral que garanta a instalação segura de qualquer tipo de fechadura, ou acessório, compatível com suas dimensões.
- Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destinam, não sendo permitida a execução, na obra, de cortes ou desbastamentos, que não aqueles estritamente necessários aos ajustes de instalação.

12.4 Batentes e batedores em madeira

- Os batentes e batedores das portas deverão ser confeccionados em madeira maciça. A largura do batente deverá acompanhar a espessura da alvenaria onde será instalada cada porta.
- O acabamento final dos batentes e batedores será com pintura em tinta esmalte sintético, acabamento acetinado na mesma cor da porta.

12.5 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 15930-1 / 2011 – Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15930-2 / 2011 – Portas de madeira para edificações - Parte 2: Requisitos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

- NBR 9050 / 2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
 - a) Acabamento em esmalte sintético (poliuretano), na mesma cor da porta onde será instalada;
- Protótipo comercial: Mola Hidráulica Aérea MA 200, fabricação Dorma; ou outro desde que atenda às características técnicas descritas acima e às normas vigentes.

13. VIDROS E ESPELHOS

13.1 Considerações gerais

- Os vidros deverão ser fornecidos e instalados conforme requisitos e recomendações das normas NBR 7199 / 2016 e NBR NM 293 / 2004.

13.2 Vidro laminado incolor

- Vidro plano laminado, com as características:
 - a) Espessura nominal de 8mm: 4+4mm com PVB incolor;
 - b) Cor: incolor transparente;
 - c) Deverá atender as características previstas na NBR 14697/2001.

13.3 Espelho

- Espelho cristal com espessura de 4 mm, lapidado;
- Dimensões conforme indicado em projeto;
- Fixação com silicone de cura neutra de base alcoxi sem solventes tóxicos ou fita dupla face isentas de solventes. Os adesivos devem ser aplicados na vertical, em quantidade de acordo com o seu tamanho e peso e espaçamento de 3mm, permitindo a circulação de ar e evitando o acúmulo de umidade no verso do espelho.

13.4 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 7199/ 2016 – Vidros na construção civil - Projeto, execução e aplicações, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR NM 293/ 2004 – Terminologia de vidros planos e dos componentes acessórios a sua aplicação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14697/ 2001 – Vidro laminado, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

14. LOUÇAS SANITÁRIAS

14.1 Bacia sifonada de 6 litros para pessoas com mobilidade reduzida

- Bacia sifonada em louça na cor branco gelo, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise

visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), e as normas vigentes NBR 15097-1 E 2 / 2011. Tubo de ligação em latão com canopla, acabamento cromado e parafusos niquelados com acabamento cromado.

Protótipo comercial: Linha conforto – L51 + CS 1V, fabricação Deca / Duratex, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

14.2 Lavatório de louça com coluna suspensa

- Lavatório de louça com coluna suspensa, instalado nos vestiários acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida (bloco 04 - a ser construído), na cor branco gelo; sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório.
- Instalação nos sanitários, conforme indicado no projeto de arquitetura.

Protótipo comercial: Lavatório com coluna suspensa, L.39 e CS.39, fabricação Deca / Duratex, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

15. TORNEIRAS, VÁLVULAS E METAIS SANITÁRIOS

15.1 Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico

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

Protótipo comercial: Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático, referência torneira *pressmatic compact* de mesa, fabricação *Docol*, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

15.2 Torneira curta para uso geral

- Torneira curta com rosca, para uso geral, com rosca, em latão fundido com acabamento cromado de 3/4".

Protótipo comercial: Torneira de parede para uso geral com arejador, Linha Standard, referência 1154 C39, fabricação Deca / Duratex, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

- a) Mola de aço inoxidável;
- b) Sistema auto-limpante que dispensa lubrificação e sistema de vedação em borracha garantindo o funcionamento em alta e baixa pressão.

Protótipo comercial: Válvula para Descarga, acabamento cromado, Hydra Duoflux 2545C, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

15.3 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 15491 / 2010 – Caixa de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15857 / 2011 – Válvula de descarga para limpeza de bacias sanitárias – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 13713 / 2009 – Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 14878 / 2015 – Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 9050 / 2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15097 -1 / 2011 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).
- NBR 15097 -2 / 2011 – Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Procedimentos de instalação, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

16. ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

16.1 Assento sanitário

- Assento sanitário universal a ser instalado em todos os vasos sanitários, com as características técnicas:
 - a) Cor branca, formato oval, padrão universal, compatível com o vaso sanitário;
 - b) Composição básica em resina termofixa (uréia formaldeído), material que não é plástico;
 - c) Processo de produção por meio de aquecimento e compactação, em prensa hidráulica e molde de aço de alta resistência;
 - d) Resistente a riscos e abrasão, não inflamável, não mofa e não retém cheiro;
 - e) Fixadores em polipropileno (PP), reguláveis, não aparentes, na mesma cor do assento;
 - f) Sistema "lift off" que permite a retirada do assento para limpeza e higienização sem mexer nos fixadores.
 - g) Pára-choques e amortecedores em Eva Maleável (E.V.A.);
 - h) Parafusos em náilon.

Protótipo comercial: assento sanitário padrão universal, termofixo, na cor branca, referência Assento Luxo, fabricação Tupan / Inter, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

16.2 Saboneteira tipo dispenser para refil

- Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, com as características:
 - a) Totalmente construída, base e tampa, em plástico ABS reforçado na cor branca;
 - b) Tampa frontal basculante;
 - c) Capacidade para um refil de sabonete líquido tipo "bag in box" de 800 ml;
 - d) Fechamento com chave;
 - e) Fixação antifurto por meio de buchas expansíveis fornecidas com o aparelho;
 - f) Dimensões externas aproximadas de: 130 mm de largura, 273 mm de altura e, 115 mm de profundidade, conforme modelo abaixo:

Protótipo comercial: Saboneteira para refil de 800 ml, Linha Euro, referência AC 80, fabricação Jofel, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

16.3 Dispenser para rolo de papel higiênico

- Porta-papel higiênico em plástico ABS para rolo, com as características:
 - a) Totalmente construído, base e tampa, em plástico ABS reforçado na cor branca;
 - b) Tampa frontal basculante;
 - c) Capacidade para um rolo de papel higiênico de até 500 mm com folha simples, ou com diâmetro máximo de 220 mm;
 - d) Fechamento com chave;
 - e) Visor frontal para inspeção do nível de papel remanescente;
 - f) Fixação anti-furto por meio de buchas expansíveis fornecidas com o aparelho;
 - g) Dimensões externas aproximadas de: 270 mm de largura, 275 mm de altura e 120 mm de profundidade, conforme modelo abaixo:

Protótipo comercial: Porta-Papel Higiênico em Rolo, Linha Euro, referência AE 51, fabricação Jofel, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

16.4 Dispenser toalheiro

- Toalheiro Interfolhas, tipo porta-papel para papel com duas, ou três dobras, com as características:
 - a) Totalmente construído, base e tampa, em plástico ABS reforçado na cor branca;
 - b) Tampa frontal basculante;
 - c) Capacidade para até 600 folhas;
 - d) Fechamento com chave;
 - e) Visor frontal para inspeção do nível de papel remanescente;

- f) Fixação antifurto por meio de buchas expansíveis fornecidas com o aparelho;
- g) Dimensões externas aproximadas de: 270 mm de largura, 340 mm de altura e 120 mm de profundidade, conforme modelo abaixo:
Protótipo comercial: Toalheiro Interfolhas, Linha Euro, referência AH 33, fabricação Jofel, ou outro desde que atenda às características acima descritas e às normas vigentes.

16.5 Cabide cromado

- Cabide composto por ligas de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia, elastômeros e acabamento cromado;
- Fixação com conjunto apropriado, conforme orientações do fabricante.
- Protótipo comercial: Linha Evidence 2060 C EVD da Deca ou outro com as mesmas características descritas.

16.6 Sinalização de emergência para sanitários para deficientes físicos

- Dispositivo para alertar e possibilitar o socorro de pessoas com deficiência física;
- Caixa de acionamento em plástico ABS, antichama, antialérgico, estanque e sem circuitos elétricos aparentes;
- Possibilidade de identificação em caso de falta de energia;
- Caixa de comando com:
- Sistema luminoso em leds de efeito estroboscópico com no mínimo 75 candelas, taxa de flash entre 1Hz e 5Hz;
- Sistema sonoro com intensidade sonora entre 500 e 3000Hz, frequência variável alternadamente entre som grave e agudo, intermitência de 1 a 3 vezes por segundo, intensidade de no mínimo 15 dBA superior ao ruído médio do local.
Protótipo comercial: sinalização de emergência Arco Modelo AE-06 ou outro com as mesmas características descritas.

17. LIMPEZA FINAL DA OBRA

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

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

18. MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

Tendo em vista a melhor utilização da edificação em relação ao previsto em projeto e o uso adequado das instalações, a Contratada deve elaborar o Manual de operação, uso e manutenção das edificações, conforme a NBR 14037 / 2014.

A finalidade do manual é:

- Informar aos usuários as características técnicas da edificação;
- Descrever procedimentos recomendáveis para o melhor aproveitamento da edificação;
- Orientar os usuários para a realização das atividades de manutenção;
- Prevenir a ocorrência de falhas e acidentes decorrentes de uso inadequado;
- Contribuir para o aumento da durabilidade da edificação.

O manual deve:

- Conter informações sobre a construtora responsável pela obra: nome, endereço, engenheiro responsável, CREA da empresa, CREA do engenheiro responsável, número do contrato e data de recebimento da obra;
- Conter informações sobre a gerenciadora da obra ou da fiscalização;
- Conter informações sobre aprovação nos órgãos reguladores e fiscalizadores, como por exemplo: Prefeitura Municipal, Corpo de Bombeiros, etc.
- Ser escrito em linguagem simples e direta, utilizando vocabulário preciso e adequado aos seus leitores;
- Ser apresentada de forma didática e organizada;
- Ser compatível com o nível de detalhamento e complexidade da edificação;
- Manter-se neutro em relação às marcas comerciais;
- Conter introdução, sumário, índice remissivo dos seus conteúdos e tabela de revisões do seu conteúdo;
- Anexar os manuais de componentes, instalações e equipamentos da edificação, descrevendo as garantias adicionais dadas pelos fornecedores e identificando os

prazos de validade e responsabilidade dos usuários da edificação para a validade destas garantias;

- Destacar as informações sobre itens que afetem a segurança e salubridade das edificações, alertando os usuários sobre os riscos decorrentes da negligência na atenção a estes itens;
- Detalhar aspectos de difícil percepção nas atividades de operação, uso e manutenção das edificações tornando-os evidentes aos usuários;
- Utilizar recursos visuais com uso farto de ilustrações e exemplos, variedade tipográfica, quadros síntese, etc.

O manual deve conter no mínimo:

- Informações sobre aspectos importantes para o usuário, como propriedades especiais previstas em projeto, sistema construtivo empregado, etc.;
- Definição dos limites de uso seguro da edificação, descrevendo características como carregamentos máximos admissíveis sobre os componentes estruturais, cargas máximas admissíveis nos circuitos elétricos, etc.;
- Descrição de dispositivos previstos para facilitar a modificação, expansão e modernização da edificação e de seus componentes, instalações e equipamentos;
- Desenhos as-built em relação ao realmente construído, com dimensões cotadas, que representem a posição de instalações embutidas e componentes não aparentes;
- Conjunto completo de projetos e discriminações técnicas atualizadas em relação ao realmente construído;
- Datas de conclusão da estrutura, do habite-se e da elaboração do manual;
- Instruções claras sobre a instalação de equipamentos previstos em projeto a ser instalados pelos usuários.

O manual deve apresentar informações sobre procedimentos recomendáveis para a eficiente operação e uso da edificação, contendo:

- Descrição e localização de todos os controles de operação da edificação, com destaque para os dispositivos de segurança e combate a incêndios, registros da rede hidráulica e quadros elétricos;
- Descrição detalhada de procedimentos especiais recomendáveis para a operação e uso de instalações não convencionais incorporadas à edificação;
- Descrição de procedimentos recomendáveis para a verificação e relato de mau funcionamento de componentes, instalações e equipamentos da edificação e eventual correção;
- Descrição dos riscos inerentes à edificação, mesmo em operação e uso normais, descrevendo procedimentos de segurança preventivos necessários.

O manual deve conter instruções sobre procedimentos a serem adotados em situações de emergências, como incêndios, vazamentos de gás, falhas de instalações e equipamentos críticos para o funcionamento da edificação (elevadores, instalações hidráulicas e elétricas, etc.).

O manual deve conter informações sobre procedimentos para inspeções técnicas da edificação, contendo:

- Especificação de procedimentos gerais de manutenção para a edificação como um todo e procedimentos específicos para a manutenção de componentes, instalações e equipamentos;
- Especificação de programa de manutenção preventiva de componentes, instalações e equipamentos relacionados à segurança e salubridade da edificação;
- Identificação de componentes da edificação mais importantes em relação à frequência ou riscos decorrentes da falta de manutenção, descrevendo as consequências prováveis da não realização das atividades de manutenção;
- Recomendação da obrigatória revisão do Manual de operação, uso e manutenção quando da realização de modificações na edificação em relação ao originalmente construído e documentado no Manual;
- Definição da frequência de inspeções necessárias para componentes, instalações e equipamentos da edificação e da qualificação técnica necessária do responsável pela atividade de inspeção;
- Definição de roteiros de inspeções na edificação, com destaque para a observação de itens relacionados à segurança e salubridade, ou críticos ao funcionamento da edificação, descrevendo as condições especiais de acesso necessárias a todos os componentes, instalações e equipamentos não diretamente acessáveis, como a utilização de escadas, andaimes, equipamentos especiais de iluminação e ventilação, etc.

18.1 Legislação e normas aplicáveis

- NBR 14037 / 2011 Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos, da ABNT (Associação Brasileira de Normas).

**ITESP
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS**

**CEMASP – CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO
PAULO – 2ª FASE**

Rua Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Centro/SP
Processo 0326/14

PROJETO EXECUTIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DE AUTOMAÇÃO - REVISÃO 00

REVISÃO

00



Sumário

1	INTRODUÇÃO	60
2	GENERALIDADES	60
3	NORMAS DE REFERÊNCIA	61
4	GARANTIA	63
5	DOCUMENTAÇÃO	63
6	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	64
6.2	Caixas de Passagem e Derivação.....	66
6.3	Conduletes	67
6.6	PATCH CABLE RJ-45 – RJ-45 CAT.6	67
10	CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO – CFTV.....	68
10.1	CÂMERA MINI DOME IP	69
10.2	CÂMERA FIXA COLOR INTERNA COM IR	70
10	ATERRAMENTO	71
11	TESTES E ENSAIOS	72
12	NOTAS GERAIS	73

1 INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo apresentar uma descrição dos procedimentos técnicos e especificações de materiais necessários para elaboração do Projeto Executivo de Automação; envolvendo detecção e alarme de incêndio, circuito fechado de televisão e cabeamento estruturado; para as obras civis de implementação do CEMASP.

2 GENERALIDADES

O Projeto do Centro de Memória Agrária de São Paulo (CEMASP) materializa a proposta de recuperar, reconstituir, difundir, preservar e prevenir danos à memória histórica da Regularização Fundiária e da Reforma Agrária Paulistas. A implantação do projeto será realizada com recursos oriundos do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos (FID) e de contrapartida da Fundação ITESP, no âmbito histórico, cultural e educacional.

O CEMASP, cuja área corresponderá a 266,84 m², ocupará fisicamente o mezanino, dimensionado em 102,05 m², e parte do andar térreo (164,57 m²) do prédio onde a Fundação ITESP está sediada. O Centro de Memória possuirá espaço para: biblioteca, acervo histórico, acervo audiovisual, hemeroteca, mapoteca, reserva técnica e um ambiente expográfico (espaço de visitação interativo, lúdico, atrativo e com acessibilidade), constituindo-se numa referência de informação especializada para a sociedade.

Estima-se que o espaço expográfico do CEMASP comportará, no máximo, 60 pessoas por visitação e que atenderá, através das visitas monitoradas para as escolas públicas e particulares, um público anual de 2.900 estudantes.

Este memorial abrange os principais requisitos técnicos para projeto executivo.

Os documentos pertinentes aos sistemas serão complementares entre si, e o que constar em um deles será tão obrigatório como se constasse em todos.

As cotas que constam dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepância entre as escalas e as dimensões; o engenheiro residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra de maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos e nos detalhes, parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim desenhada, ou detalhada e assim deverá ser considerada para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes a menos que indicado ou anotado diferentemente.

A execução das instalações deverá ser feita por profissionais devidamente habilitados e exclusivamente com materiais de primeira qualidade, examinados e aprovados pela Fiscalização, de modo que sejam garantidas as melhores condições possíveis de utilização, eficiência e durabilidade.

3 NORMAS DE REFERÊNCIA

Os projetos, especificações, testes de equipamentos e materiais das instalações de Cabeamento Estruturado (CE-Horizontal), Detecção e Alarme de Incêndio (DAI) e Circuito Fechado de Televisão (CFTV), deverão estar de acordo com as Normas técnicas, recomendações e prescrições relacionadas neste memorial.

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

Relação de Normas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- NR10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NBR-5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimentos;
- NBR 5419 – Proteção de Edificações contra Descargas Elétricas e Atmosféricas;
- NBR-9050 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos;
- NBR 17240 - 2010 - Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

- NBR 9441/98 - Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio– fixa as condições exigíveis para elaboração de projetos, execução de instalações, operação e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- Normas e Decretos do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;
- NBR-5624/93 - Eletroduto Rígido de Aço-Carbono c/ Revest e Rosca;
- NBR IEC 60439-1:2003 - Conjuntos de Manobra e Controle de Baixa Tensão;
- NBR-14565 - Procedimentos Básicos para Elaboração de Projetos de Cabeamento para Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- NBR-15465 - Sistemas de Eletrodutos Plásticos para Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações;
- ANSI – American National Standards Institute;
- EIA – Electronic Industries Association;
- EIA/TIA 568-B.2.1 – Cabeamento de Telecomunicações “Cat6” para Edifícios Comerciais;
- EIA/TIA 569-A – Caminhos e Espaços de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada;
- EIA/TIA 606-A – Administração de Infraestrutura de Telecomunicações;
- IEC – Internacional Electrotechnical Commission;
- IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineer;
- IEEE – 802.3 Ethernet Working Group;
- ISO – International Standards Organization;
- TELEBRÁS – Telecomunicações Brasileiras S.A;
- TIA – Telecommunications Industry Association;
- UL – Underwriters Laboratories;

- ITU-TSS – International Telegraphic Union – Telecommunication Standards Sect (antiga denominação do CCITT).

4 GARANTIA

O Sistema de automação do CEMASP incluindo todos os equipamentos deverão ser garantidos por um período de 12 (doze) meses a partir da data de aceitação do sistema. Qualquer defeito, deficiência ou falha que for identificada durante este período de garantia, deverá ser corrigida sem custo ao Contratante. A Empresa Contratada será total e diretamente responsável pelo serviço de garantia e manutenção necessário a qualquer componente do sistema no local da instalação.

5 DOCUMENTAÇÃO

Concluídas as obras civis do CEMASP, a Empresa Contratada para execução dos serviços de instalação deverá fornecer ao Contratante os desenhos do Projeto atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos.

A Empresa Contratada deverá entregar dois jogos em português dos seguintes manuais:

- a) Manual de Operador, com explicações em texto e gráficas para todas as funções de operador especificadas no Sistema;
- b) Manual do Sistema e de todos os componentes fornecidos (gravador digital de vídeo, câmeras, sensores, transmissores e etc.), original fornecido pelos fabricantes. Não serão aceitos catálogos comerciais;
- c) Licenças para uso de todos os softwares instalados;
- d) Manuais de Programação.

Fornecer catálogos de todos os equipamentos a serem instalados para a aprovação do Contratante. Apresentar os catálogos dos equipamentos em língua portuguesa (conforme estabelecido no Art. 31 do Código de Defesa do Consumidor).

Toda a documentação deverá ser aprovada pelo Contratante ou seu Representante antes da entrega definitiva do Sistema. O Contratante se reserva ao direito de solicitar modificações nos documentos entregues caso os mesmos não atinjam os objetivos, a julgo do Contratante.

Receber, avaliar, validar e anexar aos processos da contratação dos serviços os memoriais descritivos, diagramas de instalações, catálogos dos equipamentos, desenho, relatórios e outros a julgar necessário.

6 SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

O Sistema de Cabeamento Estruturado será responsável pela transmissão de dados, voz e imagens do centro de exposição.

Os equipamentos discriminados na folha 1101 de cabeamento estruturado serão incorporados no Rack existente de 44Us localizado no primeiro pavimento.

A infraestrutura para distribuição horizontal do cabeamento será efetuada em eletrodutos e rodapé técnico triplo, instalados de forma embutido ou aparente conforme detalhado em projeto.

Os cabos metálicos UTP 4 pares categoria 6 serão instalados e conectados do conector RJ-45 fêmea das áreas de trabalho até o Rack do primeiro pavimento.

Todos os pontos do cabeamento deverão ter certificação de garantia de aplicação do fabricante de no mínimo 15 anos.

6.1 Eletrodutos

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

Os eletrodutos, quando previstos em instalações aparentes, deverão ser em aço-carbono, pintados na cor preta, com galvanização por imersão a quente, conforme Normas da ABNT NBR 5624 e ABNT NBR 6323, versões em vigor na época da construção, convenientemente fixados com braçadeiras e tirantes, ou outros dispositivos que garantam perfeita rigidez ao conjunto, segundo alinhamentos, horizontais ou verticais, absolutamente rigorosos e espessura de parede, conforme tabela abaixo:

Tabela 01- Espessura da parede de eletrodutos galvanizados a quente:

ELETRODUTOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE				
Tamanho nominal		Diâmetro Externo		Espessura da chapa (mm). Conforme ABNT NBR 5624
Pol.	D.N.	Mínimo	Máximo	
Φ1/2"	15	20,00	20,40	1,50
Φ3/4"	20	25,20	25,60	1,50
Φ1"	25	31,50	31,90	1,50
Φ1.1/4"	32	40,50	41,00	2,00
Φ1.1/2"	40	46,60	47,10	2,25
Φ2"	50	58,40	59,00	2,25
Φ2.1/2"	65	74,10	74,90	2,65
Φ3"	80	86,80	87,60	2,65
Φ4"	100	111,60	112,70	2,65

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

Para instalações embutidas em lajes ou paredes ou piso de acordo com a Norma ABNT NBR 15465 última versão, deverão ser de PVC flexível corrugado reforçado, resistência diametral dos eletrodutos: carga até 750 N / 5 cm, com acessórios, devem ser fabricado de cloreto de polivinil não plastificado com adição de ingredientes, a critério do fabricante e por processo que assegure a obtenção de um produto que atenda as condições da Norma, devem ter cor uniforme, permitindo-se, entretanto, variação de nuance, devido a naturais diferenças de cor da matéria prima.

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

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

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

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

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

A quantidade de cabos elétricos nos eletrodutos deve obedecer às taxas de ocupação indicadas na Norma ABNT NBR 5410, última versão.

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

6.2 CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO

A disposição e o espaçamento, das diversas caixas de passagem e de derivação da rede elétrica, deverão ser criteriosamente planejados, de modo a facilitar os serviços de enfição dos condutores, bem como os futuros serviços de manutenção do sistema.

Será obrigatória a instalação de caixas apropriadas em todos os pontos de entrada, saída e emenda dos condutores, bem como nos locais de subdivisão dos eletrodutos. Será obrigatório a realização dos acabamentos das caixas e a instalação de cantoneiras de forma a nivelar toda a região das tampas das caixas com o piso da edificação.

Todas as caixas deverão ser cuidadosamente instaladas, com nível e prumo perfeitos, na posição exata determinada em projeto e, sempre que instaladas em elementos de alvenaria, faceando o revestimento final dos respectivos paramentos.

As caixas de passagem utilizadas na área externa serão em alvenaria, conforme as dimensões indicadas em planta de projeto.

As caixas de passagem utilizadas internamente serão em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.

Quando forem embutidas em elementos de concreto armado, as caixas deverão ser rigidamente fixadas às formas, depois de integralmente preenchidas com serragem molhada, de modo que, durante a concretagem, não sofram deslocamentos sensíveis de posição ou penetração excessiva de nata de cimento.

Nas ligações entre caixas e eletrodutos deverão ser removidos, única e exclusivamente, os "olhais" correspondentes aos pontos de conexão.

6.3 CONDULETES

Condulete em alumínio do tipo sem rosca, constituído por corpo e tampa separada por junta de material maleável, com encaixe para eletrodutos de aço galvanizado com parafuso e fixação.

Os conduletes de alumínio quando utilizados como ponto para instalação de interruptores, tomadas e ou pontos de dados e voz, deverão ter as tampas com furação compatível conforme a utilização.

Quando utilizados de forma aparente no ambiente de exposição do CEMASP deverão estar na cor preto obrigatoriamente.

6.4 PATCH CABLE RJ-45 – RJ-45 CAT.6

Deverão atender as necessidades de aplicação de Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da Norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 6.

- a) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz.
- b) Produzido em fábrica, com técnicas de montagem e conexão exclusivas, que certificam, performance de transmissão.
- c) Deverão ser confeccionados e testados em fábrica, quando da instalação dos mesmos.
- d) Fornecido com comprimentos padrão de 1,5m e 2,5m.
- e) Confeccionados em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades.
- f) Possuir classe de flamabilidade impressa na capa, com o correspondente número de registro da entidade Certificadora (UL).
- g) Apresentar Certificação ETL em conformidade com a Norma ANSI EIA/TIA 568C.2 (stranded cable).
- h) Disponível nas terminações T-686A.

6.5 ORGANIZADOR HORIZONTAL

Organizador horizontal de patch cords para rack de 19", com tampa removível na parte frontal e furos na parte traseira.

10 CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO – CFTV

O projeto executivo elaborado refere-se à infraestrutura e instalação de câmeras de CFTV no CEMASP.

O Circuito Fechado de Televisão tem como objetivo o monitoramento visual da área interna de exposição, circulação em geral e entrada na área de acolhimento.

O sistema de CFTV deverá composto será por câmeras IP as quais digitalizam o sinal de vídeo usando um codificador especializados acoplado com seu servidor web embutido nelas, permitindo dessa forma que a câmera IP passe a agir como um dispositivo de rede, disponibilizando as capturas das imagens de vídeo a serem visualizadas não só através de uma rede pré existente, mas também através de um navegador web para que possam ser acessados através da Internet, dependendo do nível de acesso e restrições que serão discutidas a seguir.

No rack existente no primeiro pavimento será instalado um switch de CFTV que realizará a comunicação com as câmeras através de Cabos UTPs Categoria 6, que também irá alimentar as câmeras através do recurso PoE (*Power Over Ethernet*). Sendo assim, cada porta do Switch deverá ser capaz de realizar a comunicação e também a alimentação de aproximadamente 15,4W para cada câmera.

O equipamento de CFTV deverá atender o sistema para manter as gravações das câmeras por um período médio de 30 dias.

O sistema deverá apresentar, no geral, as seguintes características:

- Equipamento de registro de imagens de alta qualidade e definição;
- Câmeras IP com especificações definidas nas seções posteriores e nas folhas de projeto;
- Switches com recurso PoE e os principais com portas SFP;

- Switch com portas SFP para concentrar os dados;
- Visualização remota com software baseado em plataforma PC, via interface ETHERNET LAN (TCP/IP);
- Operação contínua 24 horas por dia, 7(sete) dias por semana;

Ficará a cargo do Proponente Contratado, responsável pela instalação do sistema de CFTV, o fornecimento e confecção das placas de sinalização.

O sistema de CFTV deverá ser totalmente "integrável" e "expansível", de modo a disponibilizar o monitoramento e registro de imagens, vídeo e sinais de alarme através de uma rede de comunicação de protocolo aberto (arquitetura não proprietária), garantindo portabilidade futura, seja por modernização ou obsolescência dos equipamentos.

10.1 CÂMERA MINI DOME IP

A câmera deverá ser do tipo Mini Dome IP com resolução de no mínimo 1.3 Megapixel interna lente varifocal.

Deve possuir caixa de proteção, resistente a impacto, grau de proteção mínimo IP65 em alumínio fundido e extrusado, ABS de alta resistência ou aço inoxidável; suporte em alumínio fundido e extrusado ou aço inoxidável; parafusos de fixação em aço inoxidável; pintura interna e externa eletrostática (para caixas em metal); dome/cúpula em vidro temperado ou policarbonato de alta resistência com, no mínimo, 3mm de espessura.

Obs.: Dimensões da caixa devem garantir espaço interno suficiente para instalar a câmera acompanhada pelas lentes, conectores e fonte de alimentação.

Lente com Íris Automática com distâncias focais compreendidas no intervalo de 1,4 a 60mm.

Processamento de imagem DSP. Número mínimo de linhas de televisão 600p. Resolução efetiva mínima NTSC 811(H) x 508(V) pixels. Iluminação mínima de cena 0,4 lux colorido e 0,1 preto e branco com abertura F1.8.

Funções obrigatórias:

- Day/Night;
- Controle Automático de Ganho de Branco (AGC);
- Balanço de Branco;

- Backlight compensation (BLC);
- Eletronic shutter - Mínimo: (1/60 - 1/10.000 seg.);
- WDR;
- OSD;
- Progressive Scan.

Suporte para fixação e montagem em poste, parede, quina de parede ou pendente. Alimentação: IP-PoE (Power over Ethernet) ou Fonte de alimentação entrada 127/220 saídas 12VDC/24VAC. Protetor de Surto, Proteção de Sobretensão / Sobcorrente, deverão ser instalados 2 (dois) protetores de Surto por Câmera (1 na saída da Câmera e 1 na entrada do DVR, NDV, Switch, etc.).

Controle/Comando = Multi Protocolo; Relação Sinal Ruído > 44dB Saída de Vídeo = 1vpp 75 ohms ou BNC; Compressão de Vídeo (ACEITOS) = H.264, MPEG4, MJPEG ou JPEG. Velocidade de Vídeo/Taxa de Frame Mínima = 30FPS. Protocolo de Rede = Multi Protocolo. Browser = Internet Explorer 6.0 7.0 8.0 9.0, Google Chrome, Firefox, Safari e outros; Sistema Operacional = Windows 2000/2003/XP/Vista/7 ou superior, IOS-Mac, Inux ou Linux. Temperatura de Operação = 0° a +40°C.

10.2 CÂMERA FIXA COLOR INTERNA COM IR

A câmera deverá ser do tipo Color Fixa IP com resolução de no mínimo 1.3 Megapixel e lente varifocal.

Caixa de proteção em alumínio extrusado e anodizado, ABS de alta resistência ou aço inoxidável. Grau de proteção IP66. Suporte em: alumínio extrusado e anodizado ou aço inoxidável; Parafusos de fixação em aço inoxidável; Pintura externa eletrostática (para caixas em metal); Protetor frontal em vidro com, no mínimo, 5mm de espessura.

Obs.: Dimensões da caixa devem garantir espaço interno suficiente para instalar a câmera acompanhada pelas lentes, conectores e fonte de alimentação.

Lente com Íris Automática. Distância focal lente varifocal: 4 - 9mm; ou 3,5 - 8mm ou 2,8 - 12mm. Dispositivo de captura de imagem CMOS. Montagem de lente C ou CS. Processamento de imagem DSP. Número mínimo de linhas de televisão 600p. Resolução efetiva mínima HDTV 800 x 600 pixels. Iluminação mínima de cena 2 lux colorido e 0,2 preto e branco com abertura F1.8.

Funções obrigatórias:

- Day/Night;
- Controle Automático de Ganho de Branco (AGC);
- Balanço de Branco;
- Backlight compensation (BLC);
- Eletronic shutter - Mínimo: (1/60 - 1/10.000 seg.);
- WDR;
- OSD;
- Progressive Scan;
- Com IR de alcance de 20m.

Suporte para fixação e montagem em poste, parede, quina de parede ou pendente. Alimentação: IP-PoE (Power over Ethernet) ou Fonte de alimentação entrada 127/220 saídas 12VDC/24VAC. Protetor de Surto, Proteção de Sobretensão / Sobcorrente, deverão ser instalados 2 (dois) protetores de Surto por Câmera (1 na saída da Câmera e 1 na entrada do DVR, NDV, Switch, etc.).

Controle/Comando = Multi Protocolo; Relação Sinal Ruído > 44dB Saída de Vídeo = 1vpp 75 ohms ou BNC; Compressão de Vídeo (ACEITOS) = H.264, MPEG4, MJPEG ou JPEG. Velocidade de Vídeo/Taxa de Frame Mínima = 30FPS. Protocolo de Rede = Multi Protocolo. Browser = Internet Explorer 6.0 7.0 8.0 9.0, Google Chrome, Firefox, Safari e outros; Sistema Operacional = Windows 2000/2003/XP/Vista/7 ou superior, IOS-Mac, Inux ou Linux. Temperatura de Operação = 0° a +40°C.

Todas as câmeras internas deverão ser interligas aos switches por meio de cabos UTP quatro pares categoria 6. Os switches deverão ser específicos, separados da rede de computadores de informática do Sistema.

8 ATERRAMENTO

Os equipamentos que compõem o Sistema de CFTV e Cabeamento CE e Detecção e Alarme DAI deverão possuir equalização de acordo com a NBR 5419:2015.

A Contratada deverá providenciar o aterramento dos equipamentos e armários, fornecendo todos os materiais e acessórios compatíveis com o projeto de aterramento. Deverá tomar precauções especiais para evitar que as tintas das pinturas, processo de anodização ou outro processo qualquer, inclusive oxidação do material, venha a prejudicar a proteção oferecida pelo aterramento por aumento de resistência elétrica.

Nos pontos de contato metálico deverão ser providenciadas proteções contra corrosão eletrolítica.

Todos os equipamentos e dispositivos do Sistema, e estruturas metálicas (caixas de proteção, suportes, gabinetes, racks) serão interligados à malha de terra mais próxima.

O aterramento deve atender os requisitos determinados pela respectiva norma (EIA/TIA 607).

Os condutores de aterramento e equipotencialização deverão ser coloridos, de acordo com as Normas ABNT.

O ponto de UPS a ser instalado dedicado a todo o Sistema de Automação será de responsabilidade da disciplina de elétrica.

9 TESTES E ENSAIOS

Deverão ser executados testes em todos os cabos UTPs visando o padrão da Categoria 6, todos os cabos de fibra óptica e suas terminações deverão ser testados e inspecionados. Estes testes deverão ser feitos com multimetror eletrônico, OTDR para fibra, que atenda todas as recomendações das Normas citadas, os resultados de todos os testes efetuados deverão ser entregues em duas cópias de arquivo magnético e duas cópias em papel junto com o "As-built" para aceitação do Sistema.

Deverão ser efetuados no mínimo os seguintes testes nos cabos UTPs:

- a) Comprimento (testes de varredura);
- b) Atenuação de sinal;
- c) Mapeamento de fiação;
- d) Capacitância;
- e) Impedância;

- f) Next (Near End Crosstalk);
- g) ACR (Atenuation-to-Crosstalk Ratio);
- h) Perda de retorno;
- i) Teste de ruído impulsivo;
- j) Teste de continuidade;
- k) Soma de potência.

Deverão ser efetuados no mínimo os seguintes testes nos cabos ópticos:

- a) Perdas em 850 e 1300 nm;
- b) Cálculos de enlace óptico em 850 e 1300 nm;
- c) Comprimento;
- d) Atraso de propagação.

10 NOTAS GERAIS

- O Proponente Contratado deverá providenciar toda a infraestrutura complementar não contemplada em projeto.
- Deverão estar inclusos todos os seguros e custos de guarda dos equipamentos entregues e instalados na obra até a verificação da Fiscalização.
- Todos os encargos trabalhistas, previdenciários, de acidente de trabalho, fiscal e os provenientes de eventuais danos causados a terceiros ou ao Contratante, decorrentes dos serviços objeto deste fornecimento, correrão por conta do Proponente Contratado.
- O Proponente Contratado será exclusivamente responsável pelo uso ou incorporação ao fornecimento de equipamentos, dispositivos ou processos patenteados, direitos autorais, correndo por sua conta todas as despesas correspondentes.
- O cronograma final de execução com as respectivas etapas deverá ser aprovado pelo Contratante, sendo que não serão aceitas modificações de etapas após sua aprovação.

- O Proponente deverá considerar no cronograma físico de execução que a obra se encontra em fase de execução, e que poderá interferir no andamento da instalação do sistema.
- Todos os equipamentos utilizados para completa execução dos serviços deverão ser novos e de primeira qualidade, devendo ser especificados na proposta de fornecimento, podendo a Fiscalização exigir sua imediata substituição, sem ônus para o Contratante.
- O Proponente reconhece que o projeto de automação por ele apresentado em resposta a esta proposta será considerado um projeto pronto para ser utilizado (turnkey). Todos os Sistemas estarão funcionando em plena capacidade e serão totalmente integrados entre si.



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS - ITESP

CEMASP- CENTRO DE MEMORIA AGRARIA DE SÃO PAULO – 2ª FASE

Av. Brigadeiro Luiz Antônio, 554 – São Paulo-SP
Processo 2014 - 0326

PROJETO EXECUTIVO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE CLIMATIZAÇÃO - REVISÃO 0

Índice

1	OBJETO.....	77
1.1	ÁREAS CONDICIONADAS	77
2	NORMAS TÉCNICAS	77
2.1	NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS	77
2.2	NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONAIS	78
3	DESCRIÇÃO DO SISTEMA.....	78
4	PREMISSAS DE CÁLCULOS	78
5	CARGA TERMICA.....	79
5.1	RESUMO DA CARGA TÉRMICA	79
6	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	79
6.1.1	Condicionadores de 1,0 TR	79
6.1.2	Condicionadores de 2,0 TR	80
6.1.3	Condicionadores de 3,0 TR	80
6.2	GABINETE DE AR EXTERIOR	80
6.3	VENTILADOR DE EXAUSTÃO DE SANITARIO	81
6.4	INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS.....	81
6.5	REDE DE DRENAGEM.....	81
6.6	REDE DE DUTOS DE AR EXTERIOR	82
6.7	ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE ELÉTRICA.....	82
6.8	ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DE FORÇA.....	82
6.9	TESTES AJUSTES E BALANCEAMENTO	82
6.10	MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	83
7	ENCARGOS DA INSTALADORA:	83
8	GARANTIA	84
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES A CARGO DO CONTRATANTE	84
10	PROPOSTAS.....	84

1 OBJETO

O presente memorial descritivo tem como finalidade descrever as condições mínimas para a implantação do sistema de ar condicionado para os diversos ambientes da CEMASP no Pavimento Térreo do Prédio do ITESP na av. Brigadeiro Luiz Antônio, 554 - São Paulo-SP, de modo a manter no interior dos ambientes as condições de conforto térmico para verão, dentro das faixas recomendadas pelas normas técnicas, bem como, atender as necessidades de renovação, filtragem e circulação de ar, tudo em conformidade com as condições definidas nas premissas de cálculo.

Deseja-se, ao final dos serviços, obter o sistema acima sob forma totalmente operacional, de modo que no fornecimento de equipamentos, materiais, e mão-de-obra seja previsto todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que embora não claramente citados, sejam necessários para atingir o perfeito funcionamento de todo o sistema.

Deverão ser observadas as normas e códigos de obras aplicáveis ao serviço, sendo que as prescrições da ABNT serão consideradas como elementos bases para quaisquer serviços, ou fornecimentos de materiais e equipamentos. Na falta de normas específicas da ABNT, as recomendações das normas relacionadas neste memorial, serão consideradas como padrão de referência.

1.1 ÁREAS CONDICIONADAS

Foi previsto o condicionamento de ar para os seguintes ambientes:

- Recepção
- Térreo
- Mezzanino

2 NORMAS TÉCNICAS

Os levantamentos físicos dos ambientes, cálculo de carga térmica, cálculo psicrométrico, equipamentos, redes frigoríficas, redes de drenagem, redes elétricas, instalações, testes, regulagem, etc. do sistema de ar condicionado deverão ser norteados pelas normas a seguir:

2.1 NORMAS TÉCNICAS NACIONAIS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
NBR-5410	Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
NB-95	Níveis de Ruído Aceitáveis.
NBR-16401	Instalações de Ar Condicionado para conforto.

2.2 NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONAIS

ASHRAE	American Society Heating, Refrigeration Air Conditioning.
S.M.A.C.N.A	Sheet Metal Air Conditioning Contractor National
A.S.M.E	American Society of Mechanical Engineers
B.S.I	British Standards Institution
BS5588-Parte 4	Precauções contra incêndio no projeto e construção de edificações.

3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Trata-se de um sistema de ar condicionado, com controle de temperatura para verão, composto basicamente de:

-6(seis) condicionadores de ar tipo SPLIT-SISTEM, com condensadores a ar remoto. Serão do tipo Hiwall, fixados nas paredes dos ambientes.

-1 (uma) Caixa de ventilação para tomada de ar exterior com filtros G4/F6.

-4 (quatro) ventiladores para exaustão de ar dos banheiros.

O controle de temperatura e o comando de operação dos condicionadores de ar serão do tipo remoto sem fio, instalados próximos aos condicionadores.

A renovação de ar nos ambientes será realizada por ventilador, adaptados para operação com filtros de lã de vidro do tipo G4/F6.

Para o resfriamento do ar, o sensor de temperatura acionará o compressor da máquina que estiver em operação.

Os condicionadores deverão ser fornecidos com bomba de condensado.

A instalação deverá ser entregue a comissão de recebimento totalmente testada, regulada e em funcionamento.

Deverá ser elaborado junto com o desenho "As-built", um manual de operação e manutenção no idioma português.

4 PREMISSAS DE CÁLCULOS

- Latitude sul.....23° 32' 51"
- Longitude.....46° 38' 10"
- Altitude em relação ao nível do mar.....760,231 m
- Pressão barométrica.....696,052 mmhg
- Condições termo higrométricas do ar internas:
 - Temperatura bulbo seco (TBS).....24,00 °C
 - Temperatura bulbo úmido (TBU).....16,00 °C
 - Umidade relativa.....50,00%
- Condições termo higrométricas do ar externas:
 - Temperatura bulbo seco (TBS)32,00 °C
 - Temperatura bulbo úmido (TBU).....26,00 °C
 - Umidade relativa (UR)55,00 %

Observações:

Foram consideradas fechadas portas e janelas que se comunicam com ambientes não condicionados.

SEDE: Av. Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – CEP: 01318-000 – São Paulo/SP.

PABX: (0xx11) 3293-3300 – www.itesp.sp.gov.br

5 CARGA TERMICA

5.1 RESUMO DA CARGA TÉRMICA

RECEPÇÃO:	(TR)	1,0
TERREO 1:	(TR)	3,0
TERREO 2:	(TR)	4,0
MEZZANINO:	(TR)	4,0
TOTAL: (TR)	12,0	

- 1(um) condicionador Split HIWALL de 1,0 TR
- 4(quatro) condicionadores Split HIWALL de 2,0 TR
- 1(um) condicionador Split HIWALL de 3,0 TR

6 ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Deverão ser fornecidos condicionadores de ar do tipo SPLIT com condensador a ar remoto, sendo os evaporadores do tipo Hiwall, com gabinete na cor preta, instalados de modo adequado, a fim de não transmitir vibração para as salas. Deverão ser fornecidos com bomba de descarga de água condensada, controle remoto e com as seguintes características cada:

6.1.1 CONDICIONADORES DE 1,0 TR

Quantidade de Evaporador:	1(um)
Capacidade:.....(BTU/h)	12.000
Modelo do Evaporador:	HIWALL
Modelo do Condensador:	AXIAL
Vazão de ar dos evaporadores:	(m ³ /h) 680
Filtragem de ar:	(ABNT) G0
Potência:	(kW) 1,5
Tensão:	(volts) 220
Número de fases:	2(F+F)
Frequência:	(Hz) 60
In:	(Amp.) 15,00

6.1.2 CONDICIONADORES DE 2,0 TR

Quantidade dos Evaporadores:	4(quatro)
Capacidade:.....(BTU/h)	24.000
Modelo do Evaporador:	HIWALL
Modelo do Condensador:	AXIAL
Vazão de ar dos evaporadores:(m ³ /h)	1360
Filtragem de ar:(ABNT)	G0
Potência:(kW)	3,0
Tensão:(volts)	220
Número de fases:	2(F+F)
Frequência:(Hz)	60
In:(Amp.)	30,00

6.1.3 CONDICIONADORES DE 3,0 TR

Quantidade dos Evaporadores:	1(um)
Capacidade:.....(BTU/h)	36.000
Modelo do Evaporador:	HIWALL
Modelo do Condensador:	AXIAL
Vazão de ar dos evaporadores:(m ³ /h)	2040
Filtragem de ar:(ABNT)	G0
Potência:(kW)	4,5
Tensão:(volts)	220
Número de fases:	2(F+F)
Frequência:(Hz)	60
In:(Amp.)	45,00

6.2 GABINETE DE AR EXTERIOR

Deverá ser fornecido 1(um) Gabinete de ar exterior com ventilador do tipo centrífugo de duplas aspiração com rotor sirocco, modelo silencioso. Deverá ser instalado de modo adequado, a fim de não transmitir vibração para as salas:

Gabinete:	(N ^o).....	CV-01
Vazão de ar do ventilador:	(m ³ /h)	1710

Filtragem de ar:	(ABNT)	G4/F5
Potência:	(kW)	1,0
Tensão:	(Volts)	220
Número de fases:	3F
Frequência:	(Hz)	60
In:	(Amp.)	10,00

6.3 VENTILADOR DE EXAUSTÃO DE SANITARIO

Deverão ser fornecidos 4(quatro) Ventiladores do tipo mini ventilador construídos em plástico reforçado, do tipo silencioso, com vazão de 190m³/h.

6.4 INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS

Serão executadas com tubo de cobre rígidos, sem costura, com parede de 1/32'' de espessura. O dimensionamento dos tubos, linhas de líquido e linha de sucção deverá ser conforme dimensionado pelo fabricante. Deverão ser fixadas às paredes e tetos através de abraçadeiras e perfilados rígidos.

A união entre os tubos ou entre as curvas e conexões, será sempre executada com conexões apropriadas de cobre (luvas, reduções, curvas, etc.) soldadas, com a parte interna da tubulação neutralizada através da passagem de nitrogênio. Após a conclusão das linhas frigoríficas, estas deverão ser testadas com relação a vazamentos, sendo pressurizadas com nitrogênio pelo período mínimo de 24 horas a uma pressão de 650 psig.

Após os testes de vazamento, as linhas frigoríficas deverão ser limpas internamente com a passagem de nitrogênio, devendo ser executado vácuo nas mesmas, sendo que a carga de agente refrigerante somente poderá ser realizada depois de atingido o nível de 400 microns de mercúrio de vácuo, medido com vacuômetro apropriado.

Deverão ser isoladas com isolamento térmico à base de borracha esponjosa do tipo espuma elastomérica de células fechadas com espessura progressiva ($\lambda \leq 0,035W/M^{\circ}C$, $\mu > 7000$ e comportamento a fogo M1) revestidas com armachek dark ou fibraflex pintado com tinta prata nos trechos aparentes, ao tempo.

6.5 REDE DE DRENAGEM

A drenagem da água condensada na serpentina da unidade evaporadora será executada com tubos de PVC. A ligação das linhas de drenagem aos equipamentos deverá ser sifonadas e possuir uniões que permitam a desmontagem para limpeza interna das linhas.

O encaminhamento da tubulação deverá ser executado de maneira a minimizar a visualização da tubulação dentro dos ambientes.

As linhas de drenagem deverão receber isolamento térmico com borracha elastomérica, no mesmo padrão do isolamento da rede frigorífica.

A rede de drenagem deverá ser interligada a tubulação de águas pluviais mais próximas de cada evaporador.

6.6 REDE DE DUTOS DE AR EXTERIOR

A rede de dutos de ar exterior deverá ser do tipo convencional, de secção retangular, executada em chapa galvanizada conforme as Normas Técnicas da ABNT. Deverá ser fixada á cobertura por meio de tirantes de aço, abraçadeiras e perfilados metálicos, de modo a transmitir o mínimo de carga à cobertura.

6.7 ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE ELÉTRICA

O instalador deverá executar toda a rede elétrica de alimentação de força dos condicionadores de ar, desde o ponto de força deixado pelo empreiteiro de elétrica junto aos condensadores, até os respectivos evaporadores e ventiladores da instalação, obedecendo rigorosamente às normas técnicas abaixo:

ABNT - NB-3 Instalações Elétricas de Baixa - Tensão

NEMA - National Electrical Manufacturers Association

ANSI- American National Standards Institute

IEC- International Electrotechnical Commission

6.8 ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DE FORÇA

Para as interligações internas, e entre os quadros e suas respectivas cargas, obedecer rigorosamente às normas técnicas aplicáveis para selecionamento e dimensionamento dos condutores e conduítes, obedecendo também o critério de bitola mínima de 2,5 mm² para os circuitos de força e 1,5 mm² para os de comando.

Para as interligações envolvendo controles, considerar as necessidades de proteção adequadas, para evitar interferências, e respeitar as recomendações do fabricante dos mesmos para sua aplicação.

Condutor constituído de fios de cobre nu, têmpera mole, camada isolante em composto termoplástico de polivinila, anti-chama, classe de isolação de 750V. Temperatura de operação de 70°C em cabos singelos (NBR 6880). O enchimento e cobertura deverão ser de mesmo tipo. Deverá ser identificada por cores distintas. Todos os fios e cabos deverão ter inscritos os seguintes dizeres: Marca, tensão de isolação, Bitola, NBR, Fabricante.

6.9 TESTES AJUSTES E BALANCEAMENTO

Antes do início dos testes a instaladora deverá providenciar a limpeza de todos os equipamentos, e das áreas que possam afetar ou serem afetadas pelo teste (interior dos dutos, bocas, plenos de retorno, casas de máquinas, etc.).

SEDE: Av. Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – CEP: 01318-000 – São Paulo/SP.

PABX: (0xx11) 3293-3300 – www.itesp.sp.gov.br

Todos os equipamentos deverão ser testados e ter comprovado suas características, conforme as constantes do projeto. Deverão ser verificados também alinhamentos, balanceamento de rotores, acabamento externo, pintura, proteções etc.:

6.10 **MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

O manual de operação deverá ter no mínimo os seguintes itens:

Relatório de balanceamento

Catálogos de todos os equipamentos e materiais aplicados

Instruções precisas sobre a atuação do sistema de controles

Recomendações gerais sobre manutenção preventiva e corretiva

Relação de materiais sobressalentes necessários

Principais defeitos e soluções.

7 **ENCARGOS DA INSTALADORA:**

São encargos da empresa instaladora:

Efetuar um levantamento minucioso das condições locais atuais da obra, em confronto com o memorial descritivo e desenhos básicos de ar condicionado, e elaborar o projeto executivo detalhado da instalação.

Deverá ser entregue ao proprietário antes do início dos serviços, um jogo completo destes desenhos de detalhamento da instalação, contendo a localização dos equipamentos no layout definitivo, e as redes de tubulações adequadas para cada sala específica. Qualquer providencia de ordem executiva só poderá ser adotada após a aprovação formal deste projeto por parte do proprietário. A aprovação do projeto não deverá eximir o instalador da responsabilidade pelo funcionamento da instalação

Submeter todos os equipamentos, não só de fabricação própria, mas também de fornecimento de terceiros, à vistoria do engenheiro fiscal, somente despachando-os para a obra após a sua aprovação;

Efetuar sob sua exclusiva responsabilidade, o transporte horizontal e vertical dos equipamentos na obra, até as bases de assentamento, entendendo-se que a obra apenas poderá permitir a utilização de meios disponíveis de transporte;

Executar a montagem de todos os equipamentos e componentes da instalação, devendo utilizar para isso, mão-de-obra e pessoal especializado, sob responsabilidade do engenheiro credenciado;

Efetuar os testes, ajustes e balanceamentos da instalação, apresentando um relatório de medições finais a apreciação e aprovação do engenheiro fiscal, para o efeito de entrega dos serviços;

Efetuar limpeza final da instalação, inclusive retoque de pintura onde a mesma tenha sido danificada;

Elaborar e entregar ao proprietário, manuais de operação e manutenção da instalação, complementados com catálogos e folhetos técnicos dos equipamentos, em português, não sendo aceito outro idioma;

Treinar o pessoal designado pelo proprietário para cuidar da instalação;

Verificar, fornecer e instalar os itens eventualmente omissos, necessários para o adequado fornecimento do sistema de ar condicionado;

Todas as obras civis de construção de bases de máquinas, aberturas e fechamentos de buracos em paredes e pisos, remoção e reinstalação de forro falso para passagem de tubos e conduites.

O ponto de força na potência total dos equipamentos será fornecido pelo Contratante próximo de cada evaporador, e a partir desse ponto, todos os caminhamentos, as ligações e interligações elétricas entre os equipamentos e controles serão de exclusiva responsabilidade do instalador.

8 GARANTIA

Deverá ser dada a garantia de um ano, no mínimo, a contar da data de entrega da instalação em funcionamento, contra quaisquer defeitos de qualidade na fabricação ou montagem.

9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES A CARGO DO CONTRATANTE

Ficarão a cargo da contratante e, portanto, não constarão no fornecimento, os seguintes:

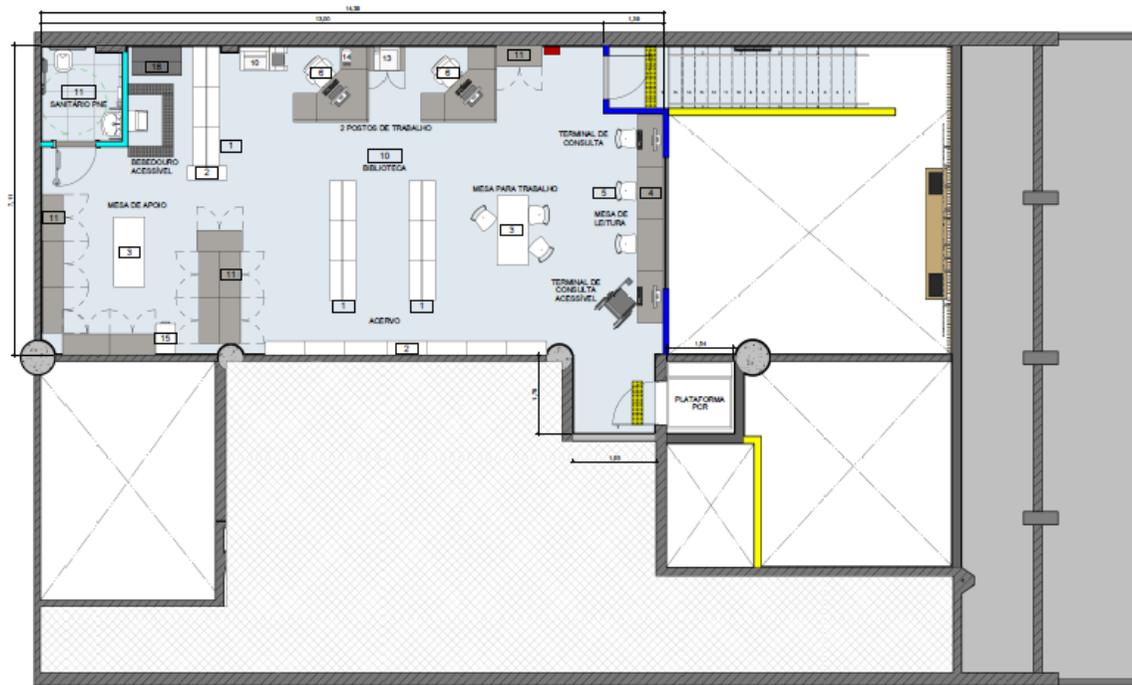
Fornecimento de ponto de força junto a cada evaporador, sendo que toda a interligação elétrica a partir desses pontos de força será encargo da instaladora de ar condicionado.

Local reservado para guarda de materiais e ferramentas do fornecedor.

10 PROPOSTAS

A proposta deverá ser de acordo com as especificações do presente memorial.

As propostas deverão incluir especificações técnicas dos equipamentos de ar condicionado.



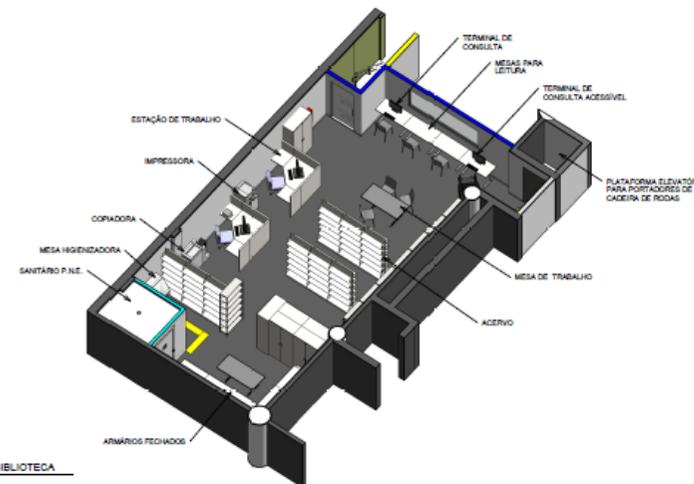
1 LAYOUT - MEZANINO

NOTAS:

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA.
2. VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
3. VERIFICAR PROJETOS COMPLEMENTARES.
4. VERIFICAR RELAÇÃO DE DESENHOS, CONVENÇÕES GRÁFICAS, LEGENDA E TABELA DE ACABAMENTOS FOLHA 0001

Relação de mobiliário e equipamentos

Item	Descrição	Quantidade
1	Estimador anti-esp. digital	2
2	Estimador anti-esp. analógico	0
3	Mesa grande 180x70cm	2
4	Mesa 120x60cm	2
5	Cadeira fixa	6
6	Cadeira com rotação	2
7	Posto de trabalho	2
8	Terminal de consulta	2
9	Computador	2
10	Impressora	2
11	Armário de aço	11
12	Armário baixo para apoio de impressora	1
13	Impressora multifuncional	1
14	Impressora simples	1
15	Armário de aço	1
16	Mesa higienizadora	1



2 BIBLIOTECA



ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS

CEMASP
CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO

AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554
SÃO PAULO - SP

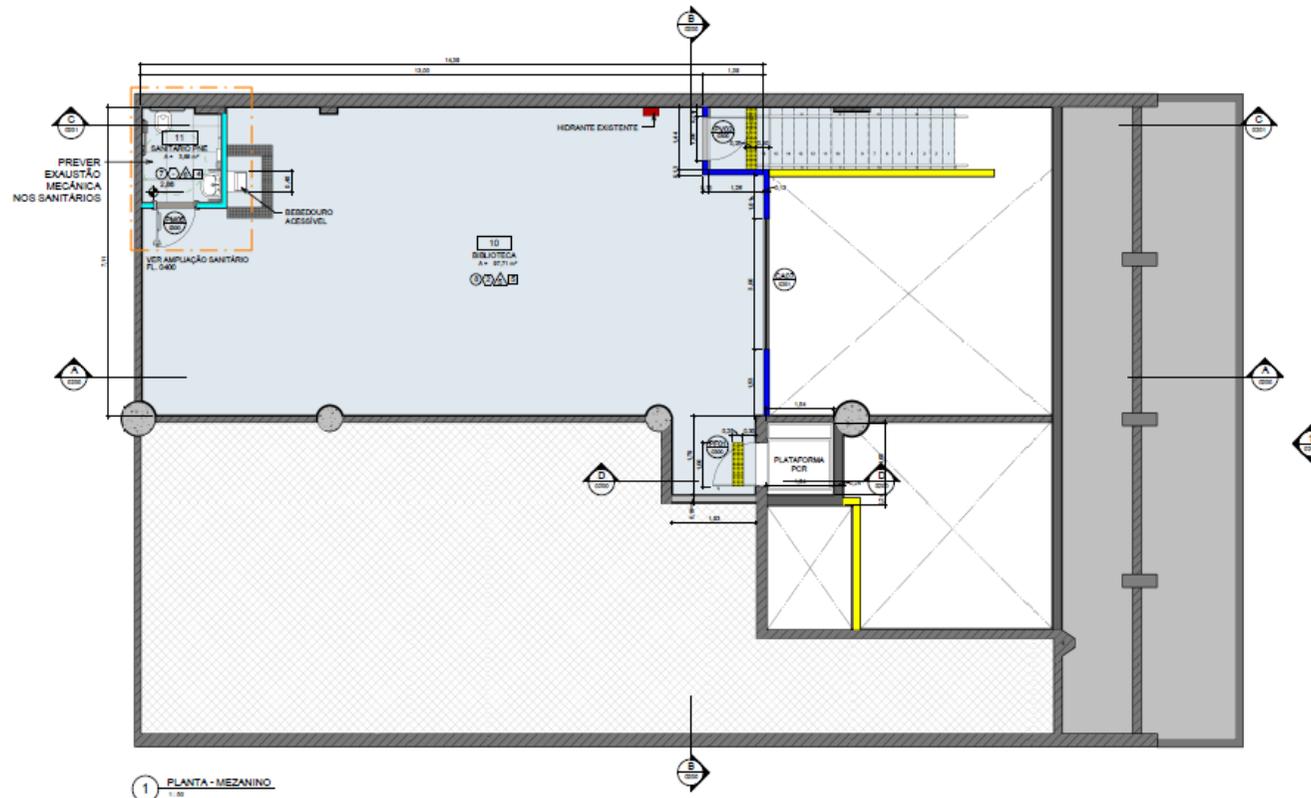
ARQUITETURA 0326/14

PROJETO EXECUTIVO
LAYOUT - MEZANINO

PROJETO (FUNDO)	PROJETO (FUNDO)	PROJETO (FUNDO)
REVISÃO (FUNDO)	REVISÃO (FUNDO)	REVISÃO (FUNDO)
APROVADO (FUNDO)	APROVADO (FUNDO)	APROVADO (FUNDO)

PROJETO EXECUTIVO - EXPOSICIONAL

- NOTAS:
1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA.
 2. VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
 3. VERIFICAR PROJETOS COMPLEMENTARES.
 4. VERIFICAR RELAÇÃO DE DESENHOS, CONVENÇÕES GRÁFICAS, LEGENDA E TABELA DE ACABAMENTOS FOLHA 0001



CLIENTE
ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS

PROPOSTA
**CEMASP
CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO**

END. AVENIDA
**AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554
SÃO PAULO - SP**

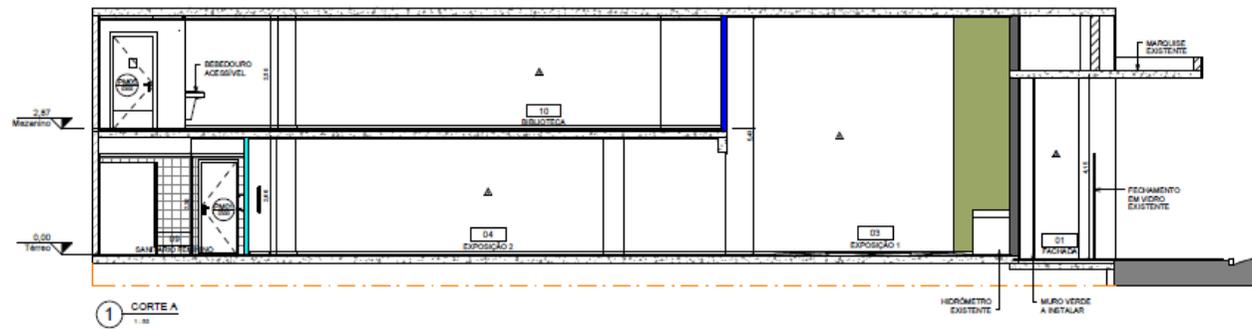
PROJ. ARQ.
ARQUITETURA 0326/14

PROJ. EXECUTIVO
PLANTA - MEZANINO

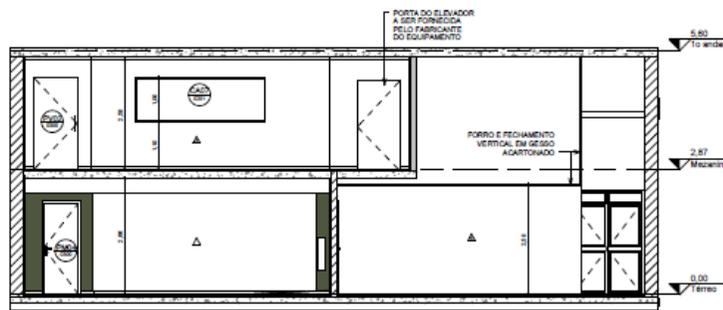
PROJ. ARQ.	PROJ. CIVIL	PROJ. ELTR.	PROJ. HÍDRO.	PROJ. MEC.	PROJ. PAISAG.	PROJ. STRUT.	PROJ. TUB.
ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO

PROJ. ARQ.	PROJ. CIVIL	PROJ. ELTR.	PROJ. HÍDRO.	PROJ. MEC.	PROJ. PAISAG.	PROJ. STRUT.	PROJ. TUB.
ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO

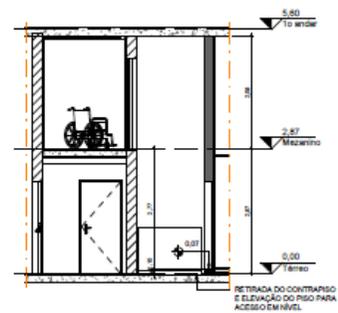
PROJ. ARQ.	PROJ. CIVIL	PROJ. ELTR.	PROJ. HÍDRO.	PROJ. MEC.	PROJ. PAISAG.	PROJ. STRUT.	PROJ. TUB.
ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO	ARQUIVADO



1 CORTE A
1:50



2 CORTE B
1:50



3 CORTE D
1:50

NOTAS:

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA.
2. VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
3. VERIFICAR PROJETOS COMPLEMENTARES.
4. VERIFICAR RELAÇÃO DE DESENHOS, CONVENÇÕES GRÁFICAS, LEGENDA E TABELA DE ACABAMENTOS FOLHA 0001

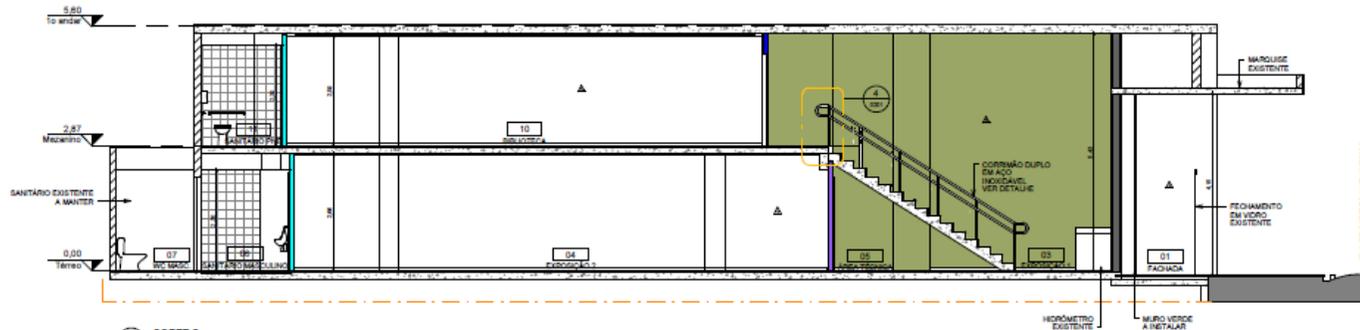


ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS
 CEMASP
 CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO
 AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554
 SÃO PAULO - SP
 ARQUITETURA 0326/14
 PROJETO EXECUTIVO
 CORTE A, B E D

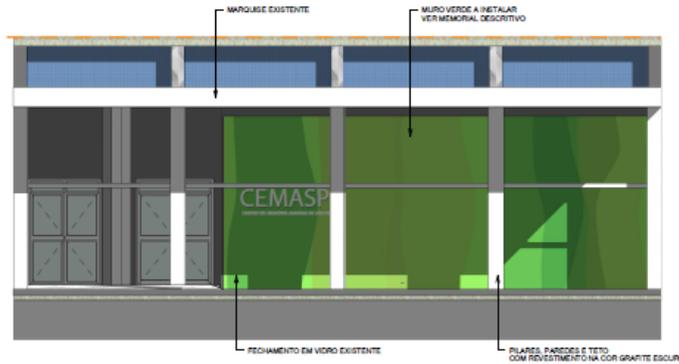
PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR
BRUNO VENTURA MARIANO	ALBERTO	ARQUITETO

PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR
BRUNO VENTURA MARIANO	ALBERTO	ARQUITETO

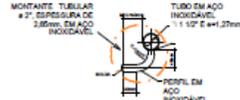
PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR
BRUNO VENTURA MARIANO	ALBERTO	ARQUITETO



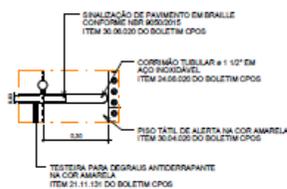
1 CORTE C
1:50



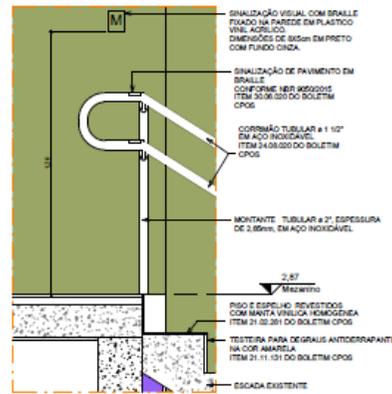
2 ELEVÇÃO 1
1:50



3 DETALHE CORRIMÃO - CORTE
1:1



5 DETALHE CORRIMÃO - INÍCIO E FINAL
1:1



4 DETALHE CORRIMÃO - ELEVÇÃO
1:50

NOTAS:

1. CONFERIR MEDIDAS EM OBRA.
2. VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
3. VERIFICAR PROJETOS COMPLEMENTARES.
4. VERIFICAR RELAÇÃO DE DESENHOS, CONVENÇÕES GRÁFICAS, LEGENDA E TABELA DE ACABAMENTOS FOLHA 0001



ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS

CEMASP
CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO

AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554
SÃO PAULO - SP

ARQUITETURA 0326/14

PROJETO EXECUTIVO
CORTE C, ELEVÇÃO 1 E DETALHE CORRIMÃO

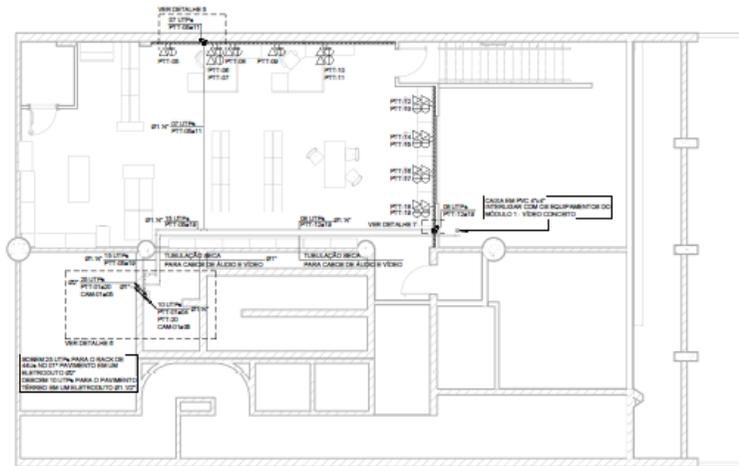
MARISA HARUM YAMAGUCHI A19298-3 ARQUITETA

PROJETO EXPOGRÁFICO - EXPOMUSIUMUMIB

325814_ARG-PE-0201-REB-CRT-DWG

PROJETO	ARG-PE-0201
INDICADA	
00	
020217	
A1	

- NOTAS
1. OS RECEPTORES QUANDO NÃO INDICADOS, SERÃO DE 200W (250VA) PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E 500W PARA CILINDROS DE LÂMPADA.
 2. A FAIXA ELÉTRICA, QUANDO NÃO INDICADA, SERÁ DE 250mm.
 3. TUDO OS RECEPTORES ELÉTRICOS E PARALUXOS, PREVISTOS PARA AS INSTALAÇÕES APARELHOS DEBEM PRECISAR PREVER PARA A ÁREA DE RESERVAÇÃO DEVIDAMENTE IDENTIFICADA O TIPO DE TUBO PARA SUAS RESERVAÇÕES.
 4. TUDO OS RECEPTORES QUANDO INDICADOS EM PARALELO, SERÃO CONECTADOS PARALELAMENTE E RESERVAÇÃO DE TUBO SERÁ FUNDAMENTE RESERVAÇÃO.
 5. O QUANDO QUAL CÂMARA NÃO FOR A SUA ALIMENTAÇÃO, SERÁ DO TIPO DE 150MM DO BARRAZ RECONHECIDO NO TÉRREO.
 6. A DIMENSIONAL PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO TÉRREO SERÁ APARELHO ABERTO DO TIPO B E A DIMENSIONAL PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO MEZANINO SERÁ APARELHO ABERTO DO TIPO B E A LÂMP.
 7. O POSICIONAMENTO DAS TOMADAS, DOS PONTOS DE FORÇA E DOS PONTOS DE LÓGICA É ORIENTATIVO E DEVERÁ SER ADEQUADO CONFORME AS RECOMENDAÇÕES DOS APARELHOS, NO ATO DA INSTALAÇÃO.
 8. PARA RECALCULOS E DETALHAMENTO TÉCNICO DA MONTAGEM DOS SISTEMAS REPRESENTADOS NESTE PROJETO, CONSULTAR A PLANILHA DE DETALHAMENTO TÉCNICO.
 9. OS CILINDROS DE FORÇA NÃO MONTADOS NA PLANTA DE TOMADAS.



1 Mezanimio - Cabeamento
1:75

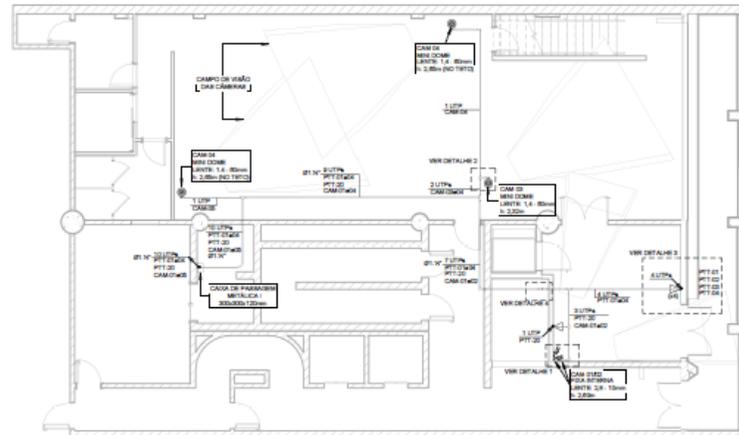
LEGENDA

- ▼ PONTO DE TRILACOMARCAÇÃO COM CONECTOR RJ45 CONTÍNUO DE 1 A 8 PONTOS (SE CILINDRO INSTALADO EM TUBO DE 150MM (200MM))
- 1 TOMADA 15A - 127V E 2 CONECTOR RJ45 INSTALADOS EM REDEARÉ TÉCNICO
- 2 TOMADA 15A - 127V E 2 CONECTOR RJ45 INSTALADOS EM REDEARÉ TÉCNICO
- ☐ CÂMERA COLORIDA - IP DE 1.2MP (1.2MP) LENTE VARIÁVEL
- ☐ CÂMERA MONOCROMÁTICA - IP DE 1.2MP (1.2MP) LENTE VARIÁVEL
- ☐ CASA DE PASSAGEM METÁLICA 30x30x120mm
- ☐ RECEPTOR DE AÇO CROMADO, BALANÇADA A 90º, PARA SISTEMAS DE ELÉTRICA E CILINDRO (INSTALADOS APARELHOS DO INTERIORES) - DIÂMETRO DE 250MM INDICADO
- ☐ CONSULTA EM ALBUME (INSTALADO APARELHOS DO INTERIORES)
- ☐ RECEPTOR DE AÇO CROMADO, BALANÇADA A 90º, PARA SISTEMAS DE ELÉTRICA E CILINDRO (PONTOS, BARRAS E PASSA, RESPECTIVAMENTE)
- ☐ RECEPTOR METÁLICA, LARGURA 150MM, BALANÇADA A 90º, PARA DISTRIBUIÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS DO JARDIM (BARRAS, BARRAS, RESPECTIVAMENTE)

NUMERO DE RECEPTORES EQUIPAMENTOS NO RACK ELEMENTO DE ALIÇA

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	SWITCH 10P (10P) 250W
02	01	SWITCH 10P (10P) 250W
03	01	SWITCH 10P (10P) 250W
04	01	SWITCH 10P (10P) 250W
05	01	SWITCH 10P (10P) 250W
06	01	SWITCH 10P (10P) 250W
07	01	SWITCH 10P (10P) 250W
08	01	SWITCH 10P (10P) 250W
09	01	SWITCH 10P (10P) 250W
10	01	SWITCH 10P (10P) 250W
11	01	SWITCH 10P (10P) 250W
12	01	SWITCH 10P (10P) 250W
13	01	SWITCH 10P (10P) 250W
14	01	SWITCH 10P (10P) 250W
15	01	SWITCH 10P (10P) 250W
16	01	SWITCH 10P (10P) 250W
17	01	SWITCH 10P (10P) 250W
18	01	SWITCH 10P (10P) 250W
19	01	SWITCH 10P (10P) 250W
20	01	SWITCH 10P (10P) 250W
21	01	SWITCH 10P (10P) 250W
22	01	SWITCH 10P (10P) 250W
23	01	SWITCH 10P (10P) 250W
24	01	SWITCH 10P (10P) 250W
25	01	SWITCH 10P (10P) 250W
26	01	SWITCH 10P (10P) 250W
27	01	SWITCH 10P (10P) 250W
28	01	SWITCH 10P (10P) 250W
29	01	SWITCH 10P (10P) 250W
30	01	SWITCH 10P (10P) 250W
31	01	SWITCH 10P (10P) 250W
32	01	SWITCH 10P (10P) 250W
33	01	SWITCH 10P (10P) 250W
34	01	SWITCH 10P (10P) 250W
35	01	SWITCH 10P (10P) 250W
36	01	SWITCH 10P (10P) 250W
37	01	SWITCH 10P (10P) 250W
38	01	SWITCH 10P (10P) 250W
39	01	SWITCH 10P (10P) 250W
40	01	SWITCH 10P (10P) 250W
41	01	SWITCH 10P (10P) 250W
42	01	SWITCH 10P (10P) 250W
43	01	SWITCH 10P (10P) 250W
44	01	SWITCH 10P (10P) 250W
45	01	SWITCH 10P (10P) 250W
46	01	SWITCH 10P (10P) 250W
47	01	SWITCH 10P (10P) 250W
48	01	SWITCH 10P (10P) 250W
49	01	SWITCH 10P (10P) 250W
50	01	SWITCH 10P (10P) 250W
51	01	SWITCH 10P (10P) 250W
52	01	SWITCH 10P (10P) 250W
53	01	SWITCH 10P (10P) 250W
54	01	SWITCH 10P (10P) 250W
55	01	SWITCH 10P (10P) 250W
56	01	SWITCH 10P (10P) 250W
57	01	SWITCH 10P (10P) 250W
58	01	SWITCH 10P (10P) 250W
59	01	SWITCH 10P (10P) 250W
60	01	SWITCH 10P (10P) 250W
61	01	SWITCH 10P (10P) 250W
62	01	SWITCH 10P (10P) 250W
63	01	SWITCH 10P (10P) 250W
64	01	SWITCH 10P (10P) 250W
65	01	SWITCH 10P (10P) 250W
66	01	SWITCH 10P (10P) 250W
67	01	SWITCH 10P (10P) 250W
68	01	SWITCH 10P (10P) 250W
69	01	SWITCH 10P (10P) 250W
70	01	SWITCH 10P (10P) 250W
71	01	SWITCH 10P (10P) 250W
72	01	SWITCH 10P (10P) 250W
73	01	SWITCH 10P (10P) 250W
74	01	SWITCH 10P (10P) 250W
75	01	SWITCH 10P (10P) 250W
76	01	SWITCH 10P (10P) 250W
77	01	SWITCH 10P (10P) 250W
78	01	SWITCH 10P (10P) 250W
79	01	SWITCH 10P (10P) 250W
80	01	SWITCH 10P (10P) 250W
81	01	SWITCH 10P (10P) 250W
82	01	SWITCH 10P (10P) 250W
83	01	SWITCH 10P (10P) 250W
84	01	SWITCH 10P (10P) 250W
85	01	SWITCH 10P (10P) 250W
86	01	SWITCH 10P (10P) 250W
87	01	SWITCH 10P (10P) 250W
88	01	SWITCH 10P (10P) 250W
89	01	SWITCH 10P (10P) 250W
90	01	SWITCH 10P (10P) 250W
91	01	SWITCH 10P (10P) 250W
92	01	SWITCH 10P (10P) 250W
93	01	SWITCH 10P (10P) 250W
94	01	SWITCH 10P (10P) 250W
95	01	SWITCH 10P (10P) 250W
96	01	SWITCH 10P (10P) 250W
97	01	SWITCH 10P (10P) 250W
98	01	SWITCH 10P (10P) 250W
99	01	SWITCH 10P (10P) 250W
100	01	SWITCH 10P (10P) 250W

1 RACK CEMASP
1:75



2 Térreo - Cabeamento
1:75

cpós

ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DE CÁLCULO

CEMASP - CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO

AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554
SÃO PAULO - SP

PROJETO AUTOMAÇÃO 0326-14

PROJETO EXECUTIVO
CABEAMENTO ESTRUTURADO E CPTV
PAVIMENTOS TÉRREO E MEZANINO

PROJETO: DUBO QUEDES SOARES
REVISÃO: SOARES/TSAB
ELABORADO: ENG. ELETR.

DATA: 02/02/2017

ARQUIVO: AUT-PE-110-ROD-TER.DWG

PROJETO: AUT-PE-110
TÍTULO: CABEAMENTO
ESCALA: 1:75
DATA: 02/02/2017
AUTOR: DUBO QUEDES SOARES
REVISOR: SOARES/TSAB
ELABORADO: ENG. ELETR.

ANEXO II

DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES (APRESENTADAS FORA DOS ENVELOPES)

ANEXO II.1

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____
RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.2
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, **DECLARO**, sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.3

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS
CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007**

**ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM
COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.**

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, **DECLARO**, sob as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III

MODELOS PARA O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA

ANEXO III.1

MODELO DE PROPOSTA

TOMADA DE PREÇOS N º 03/2019

PROCESSO N º 814/2018

À Comissão Julgadora da Licitação,

O licitante _____ (firma/denominação, endereço da sede/filial, CNPJ), por intermédio do representante legal que esta subscreve, após ter analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus anexos e ter tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, **PROPÕE** executar o objeto licitado sob sua integral responsabilidade pelo valor total de R\$ _____ (valor por extenso), já computado o BDI, nos termos da planilha e do cronograma físico-financeiro anexos e que constituem parte indissociável desta proposta de preços.

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.2

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS

TOMADA DE PREÇOS N ° 03/2019

PROCESSO N ° 814/2018

PLANILHA DE PREENCHIMENTO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUAN T.	UNIT.	TOTAL
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m ²	9,24		
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	57,00		
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m ²	9,24		
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 Mpa	m ³	0,80		
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	1,00		
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	un	1,00		
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	un	1,00		
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	un	1,00		
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	un	1,00		
44.03.480	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'	un	1,00		
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	un	1,00		
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	1,00		

30.03.030	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h	un	1,00		
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2´	un	1,00		
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´	un	1,00		
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1´	un	1,00		
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	m²	0,40		
19.01.060	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m²	0,40		
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea com espessura de 2 mm, com impermeabilização acrílica	m²	100,60		
21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	m	22,40		
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	429,40		
33.12.010	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	8,70		
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	30,00		
46.26.030	Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	m	30,00		
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	un	10,00		
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	un	15,00		

40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	49,00		
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	cj	4,00		
41.07.410	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "2U", base E27 de 11 W - 110 ou 220 V	un	2,00		
50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	un	11,00		
41.53.791	Luminária LED retangular de embutir com difusor em acrílico, 4000 K, fluxo luminoso de 3360 lm, potência de 31 W	un	27,00		
41.53.794	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 3260 lm, potência de 36 W	un	1,00		
41.31.085	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado em acrílico translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1000 a 1250 lm, potência de 10 a 15 W	un	2,00		
38.04.020	Eletroduto galvanizado, médio de 1/2' - com acessórios	m	3,79		
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C	m	7,58		
66.08.042	Câmera fixa compacta de 1/3", colorida, com lente varifocal, para áreas internas e externas	un	2,00		
Pesquisa de Mercado	Câmera IP HD 1.3 MP, com dome de proteção e lente varifocal, para áreas internas e externas	un	5,00		
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	7,00		

66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	un	1,00		
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6	un	7,00		
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	cj	2,00		
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	un	2,00		
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro (porta de vidro com reaproveitamento)	m ²	3,36		
26.01.140	Recolocação portas de vidro	un	2,00		
04.14.020	Retirada de Espelho	m ²	0,80		
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	m ²	0,80		
28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	un	2,00		
28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	un	2,00		
28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	cj	1,00		
28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	un	2,00		
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	1,00		
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	un	1,00		
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor preta, para aplicação em vidros	m ²	3,00		
Pesquisa de Mercado	Cortina Rolô Black-Outt com caimento de tecido	m ²	3,00		

30.14.031	Plataforma elevatória vertical semicabinada para acessibilidade, com percurso até 4,0 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, com capacidade mínima de 250 Kg	cj	1,00		
02.03.240	Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso	m ²	226,80		
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamentos: mecânico/informática, para obras de reforma	m ³	30,56		
Pesquisa de Mercado	Cúpula de Acrílico cristal 1290mmx2780xAlt. 820mm	un	1,00		
55.01.020	Limpeza final da obra	m ²	54,00		
PREÇO TOTAL DO EMPREENDIMENTO					0,00
BDI					0,00
PREÇO TOTAL DO EMPREENDIMENTO					0,00

ANEXO III.3
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇOS N ° 03/2019
PROCESSO N ° 814/2018

	CLIENTE: ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS				
	OBRA: CEMASP - CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO - 2º FASE				
	LOCAL: AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554 / SÃO PAULO - SP				
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - ESTIMATIVO					
ITEM	ATIVIDADE	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
I	EDIFÍCIO				
I.1	MEZANINO				
I.1.1	ESTRUTURA	R\$ 1.809,76	50,00%	50,00%	
			R\$ 904,88	R\$ 904,88	
I.1.2	ACESSIBILIDADE	R\$ 3.177,42	50,00%	30,00%	20,00%
			R\$ 1.588,71	R\$ 953,23	R\$ 635,48
I.1.3	PISOS	R\$ 16.225,49	10,00%	90,00%	
			R\$ 1.622,55	R\$ 14.602,94	
I.1.4	PINTURA	R\$ 7.676,64			100,00%
					R\$ 7.676,640
I.1.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 4.060,80	20,00%	80,00%	
			R\$ 812,16	R\$ 3.248,64	
I.1.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 36.168,10	20,00%	30,00%	50,00%
			R\$ 7.233,62	R\$ 10.850,43	R\$ 18.084,05
I.1.7	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 9.616,10		100,00%	
				R\$ 9.616,10	
I.1.8	VIDROS	R\$ 371,77	100,00%		
			R\$ 371,77		
I.1.9	FERRAGENS E ELEMENTOS METÁLICOS	R\$ 1.748,59	100,00%		
			R\$ 1.748,590		
I.1.10	ESQUADRIA DE MADEIRA	R\$ 63,60	100,00%		
			R\$ 63,60		
I.1.11	ISOLAMENTO TÉRMICO/ACÚSTICO	R\$ 823,23	100,00%		
			R\$ 823,23		
II	PLATAFORMA ELEVATÓRIA				
II	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	R\$ 38.021,25	35,00%	35,00%	30,00%
			R\$ 13.307,44	R\$ 13.307,44	R\$ 11.406,38
III	PROTEÇÕES DIVERSAS				
III	PROTEÇÕES DIVERSAS	R\$ 3.248,16	100,00%		
			R\$ 3.248,16		
IV	CÚPULA DE ACRILICO CRISTAL				
IV	CÚPULA DE ACRILICO CRISTAL	R\$ 14.990,00			100,00%
					R\$ 14.990,00
V	LIMPEZA DA OBRA				
V	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 460,62			100,00%
					R\$ 460,62
	TOTAL SEM BDI	R\$ 138.461,54	31.724,71	53.483,65	53.253,17
	BDI (30%)	30%	9.517,41	16.045,10	15.975,95
	TOTAL COM BDI		41.242,12	69.528,75	69.229,13
		TOTAL GERAL (R\$)	R\$ 180.000,00		

CRONOGRAMA FINANCEIRO - ESTIMATIVO				
MÊS	PREVISTO	%	PREVISTO ACUMULADO	%
1	R\$41.242,12	22,91%	R\$41.242,12	22,91%
2	R\$69.528,75	38,63%	R\$110.770,87	61,54%
3	R\$69.229,13	38,46%	R\$180.000,00	100,00%
TOTAL	R\$180.000,00	100,00%		

ANEXO III.4

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

TOMADA DE PREÇOS N ° 03/2019

PROCESSO N ° 814/2018

TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1. Lucro estimado (L)	%
PARCELAS RELATIVAS A DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1. Administração Central (AC)	%
PARCELAS RELATIVAS ÀS DESPESAS FINANCEIRAS	
1. Despesas Financeiras (DF)	%
PARCELAS RELATIVAS A SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS DE OBRA	
1. Seguros (S)	%
2. Garantias (G)	%
3. Riscos (R)	%
Subtotal Seguros + Riscos + Garantias	%
PARCELAS RELATIVAS À INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS	
1. Imposto Sobre Serviços – ISS	%
2. Impostos que incidem sobre o faturamento – PIS	%
3. Impostos que incidem sobre o faturamento – COFINS	%
4. Contribuição previdenciária	%
Subtotal Tributos (T)	%

Considerando os percentuais acima e aplicando-se a fórmula abaixo, tem-se

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras.

L: taxa de lucro/remuneração;

T: taxa de incidência de tributos;

BDI adotado na proposta (Acórdão TCU-Plenário nº 2622/2013)	%
--	---

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.5

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, **DECLARO**, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

- a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
- b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
- e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
- f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
- g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV

MODELOS DE DECLARAÇÕES PARA O ENVELOPE Nº 2 – “HABILITAÇÃO”

ANEXO IV.1

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 5.1.5.1. DO EDITAL

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº. 42.911/1998;
- b) não possui impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, inclusive em virtude das disposições da Lei Estadual nº 10.218/1999; e
- c) atende às normas de saúde e segurança do trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.2

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS
DE MADEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 53.047/2008**

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 53.047/2008, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, somente utilizará produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, com autorização de transporte emitida nos termos da legislação vigente.

Tenho ciência de que o descumprimento dos referidos decretos poderá acarretar a rescisão do contrato bem como a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998, sem prejuízo de outras implicações na esfera criminal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.3

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA QUANTO À PROIBIÇÃO DO USO DE AMIANTO, ASBESTO E
DERIVADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NOS TERMOS DA LEI ESTADUAL Nº
16.775, DE 22 DE JUNHO DE 2018**

Nome completo: _____
RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 53.047/2008, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, se compromete a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.4

CARTA DE COMPROMISSO AFIRMANDO A DISPOSIÇÃO DA LICITANTE EM CONTRATAR, NOS LIMITES ESTABELECIDOS NO ARTIGO 4º DO DECRETO Nº 55.126, DE 07/11/2009, OS BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA DE INSERÇÃO DE EGRESSO DO SISTEMA PENITENCIÁRIO NO MERCADO DE TRABALHO – PRÓ-EGRESSO

(Local e data)

À Comissão Julgadora de Licitação

À Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva"

Nos termos do subitem 5.1.5.6 do Edital de Tomada de Preços nº 03/2019, Processo 814/2018, a empresa _____ (*nome empresarial*), C.N.P.J. nº _____, por seu representante legal, _____ (*responsável legal da empresa*), C.P.F. nº _____, com domicílio (profissional) em _____ (cf. procuração anexa), vem, respeitosamente, manifestar seu compromisso em atender em sua integralidade, as cláusulas referentes ao Programa de Inserção de Egressos do Sistema Penitenciário no Mercado de Trabalho - PRÓ-EGRESSO, conforme disposto no Decreto nº 55.126, de 07 de dezembro de 2009.

Atenciosamente,

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS n.º 03/2019

PROCESSO ITESP n.º 814/2018

CONTRATO ITESP n.º XX/2019

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE A **FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO "JOSÉ GOMES DA SILVA"** E A EMPRESA **XXXXXXXXXXXXXXXX**, TENDO POR OBJETO A CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DO CENTRO DA MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO.

A **FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO "JOSÉ GOMES DA SILVA"**, criada pela Lei estadual nº 10.207, de 08 de janeiro de 1999, instituída pelo Decreto estadual nº 44.294/99, regida por tais diplomas e seus estatutos aprovados pelo Decreto estadual nº 44.944, de 31 de maio de 2000, registrada no CNPJ sob nº 03.598.715/0001-86, com endereço na Avenida Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – São Paulo (SP), doravante designada **CONTRATANTE**, neste ato representada por seu diretor executivo **CLAUDEMIR PERES FRANCISCO DE OLIVEIRA**, portador da cédula de identidade RG nº 19.428-000-SSP/SP, inscrito no CPF sob nº 089.211.378-23, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e **XXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob nº **XXXXXXXXXXXXXXXX**, com sede **XXXXXXXXXXXXXXXX**, a seguir denominada "CONTRATADA", neste ato representada pelo Senhor(a) **XXXXXXXXXXXXXXXX**, portador do RG nº **XXXXXXXXXXXXXXXX** e CPF nº **XXXXXXXXXXXXXXXX**, em face da adjudicação efetuada no certame licitatório indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às normas da Lei Estadual nº 6.544/1989, Lei Federal nº 8.666/1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente contrato **obras e serviços para construção do Centro de Memória Agrária de São Paulo – CEMASP (2ª fase), com fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra especializada necessários para a execução da obra**, conforme especificações técnicas constantes do Projeto Básico, da proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

CLÁUSULA SEGUNDA – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início a partir da data informada na Ordem de Serviços.

obedecidas as condições estabelecidas no Projeto Básico e no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente ajuste será de **03 (três meses)** contados a partir da data informada na ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

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

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

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

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

VI. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:

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

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

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

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

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

XI. Atender e respeitar todas as normas de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho, devendo observar as exigências emanadas do SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como as orientações da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) , de acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), ou PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), quando for o caso;

- XII. Manter na obra equipe técnica especializada, e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na obra, inclusive terceirizados.
- XIII. Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência necessária ao desempenho das suas tarefas;
- XIV. Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;
- XV. Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;
- XVI. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;
- XVII. Responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do solo, nos termos do artigo 618 do Código Civil;
- XVIII. Responsabilizar-se integralmente pelos danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar da garantia prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente ao prejuízo apurado;
- XIX. Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados e os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;
- XX. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças

e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: "habite-se", licenças ambientais, alvarás, etc.);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

XXXVI. A CONTRATADA deverá apresentar Carta de indicação do engenheiro responsável técnico pela obra.

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

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

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

- a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- b) comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- c) comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- d) no tocante a licitações e contratos:
 - i. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - ii. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - iii. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - iv. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

- v. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - vi. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - vii. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;
- e) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

- XXXIX. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;
- XL. Empregar apenas produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenham procedência legal e, no caso de utilização de produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica cadastrada no CADMADEIRA;
- XLI. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.
- XLII. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;
- XLIII. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

- I- Expedir ordem de início dos serviços;
- II- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas deste instrumento, o Edital da licitação e os termos de sua proposta;
- III- Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;
- IV- Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;

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

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

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

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

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

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

CLÁUSULA SEXTA – FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

- I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
- II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;
- III. o recebimento de materiais;
- IV. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;

PARÁGRAFO QUARTO

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

PARÁGRAFO QUINTO

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

PARÁGRAFO SEXTO

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

CLÁUSULA SÉTIMA – VALOR DO CONTRATO

O valor total da contratação é de R\$ XXXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

SEDE: Av. Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – CEP: 01318-000 – São Paulo/SP.

PABX: (0xx11) 3293-3300 – www.itesp.sp.gov.br

administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

CLAUSULA OITAVA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar da seguinte forma:

Fonte de Recursos: 044001001

Unidade Gestora: 171201;

Gestão: 17047;

Natureza da Despesa: 449051

Programa de Trabalho: 21122173149390000

PTRES: 174724

PARAGRÁFO ÚNICO

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

CLÁUSULA NONA – MEDIÇÕES

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

I. relatórios escrito e fotográfico;

II. cronograma refletindo o andamento da obra;

III. declaração, sob as penas da lei, afirmando que os produtos e subprodutos de madeira utilizados na obra são, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos e subprodutos de origem nativa:

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá ao gestor do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos listados no artigo 1º do Decreto Estadual nº 53.047/2008, bem como instruir o processo administrativo com o comprovante do respectivo cadastramento e com as cópias de documentos indicadas no *caput* desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTOS

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

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

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

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

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

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

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

b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

I. apresentação de cópia do certificado de matrícula da obra perante o INSS;

II. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;

III. colocação de placas;

IV. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;

V. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

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

PARÁGRAFO QUARTO

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

PARÁGRAFO QUINTO

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

PARÁGRAFO SEXTO

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

PARÁGRAFO SÉTIMO

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

PARÁGRAFO OITAVO

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços do contrato não serão reajustados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

Para o reajuste serão observados a periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta, e o Índice Geral de Edificações - FIPE, divulgado pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

- I. a efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
- II. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares ou posterior à expiração da vigência do contrato;
- III. não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
- IV. a parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
- V. a elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.
- VI. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES DO OBJETO

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

- I. 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para acréscimos, no caso de reforma de edifícios;

- II. 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para supressões e acréscimos, nos demais casos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

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

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

I. Os itens que não estiverem previstos na planilha de preços unitários e totais serão remunerados com base nos valores referenciais constantes do Boletim Referencial de Custos da CPOS, vigente à época da contratação. Justificadamente, poderão ser utilizados como referência os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – SICRO, ou de outros sistemas de preços utilizados por outros órgãos públicos, tais como a FDE, o DNIT e o DER.

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

PARÁGRAFO QUARTO

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

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

A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste. As condições de subcontratação, permitida pelo CONTRATANTE, a teor do que prevê o subitem 5.2.6 do Edital, deverão obedecer aos termos e condições nele previstos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

I. comprovar, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE, o atendimento de todos os requisitos de habilitação exigidos no Edital da licitação,

SEDE: Av. Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – CEP: 01318-000 – São Paulo/SP.

PABX: (0xx11) 3293-3300 – www.itesp.sp.gov.br

- II. manter as demais cláusulas e condições do contrato;
- III. não gerar prejuízos à execução do objeto pactuado; e
- IV. contar com a anuência expressa do CONTRATANTE para dar continuidade ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Para fiel cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, a CONTRATADA prestou garantia no valor de **R\$ xxxxxx (xxxxxxxx)**, correspondente a 3% (três por cento) do valor total da contratação, em conformidade com o disposto no artigo da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A garantia deverá assegurar, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- I. prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- II. prejuízos causados à contratante ou a terceiro durante a execução do contrato;
- III. multas moratórias e punitivas aplicadas pela contratante à contratada;
- IV. obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, relacionadas à execução do Contrato, não adimplidas pela contratada;

PARÁGRAFO SEGUNDO

A cobertura prevista no Parágrafo Primeiro abrangerá todos os fatos ocorridos durante a vigência contratual, ainda que o sinistro seja comunicado pela contratante após a superação do termo final de vigência da garantia.

PARÁGRAFO TERCEIRO

A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da contratante por meio de guia própria de recolhimento em conta do Tesouro do Estado no Banco do Brasil, que contemple a devida correção monetária do valor depositado.

PARÁGRAFO QUARTO

Se a CONTRATADA optar pela modalidade seguro-garantia, das condições especiais da respectiva apólice deverá constar expressamente a cobertura de todos os eventos descritos nos Parágrafos Primeiro e Segundo desta Cláusula Décima Quinta. Caso a apólice não seja emitida de forma a atender a cobertura prevista neste Parágrafo Quarto, a licitante vencedora poderá apresentar declaração, firmada pela seguradora emitente da

apólice, atestando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos descritos Parágrafos Primeiro e Segundo desta Cláusula Décima Quinta.

PARÁGRAFO QUINTO

No caso de alteração do valor do contrato, reajuste ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições e parâmetros, mantido o percentual de que trata o *caput* desta Cláusula Décima Quinta.

PARÁGRAFO SEXTO

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10(dez) dias úteis, contados da data em que for notificada, sob pena de rescisão do contrato e aplicação das sanções nele previstas.

PARÁGRAFO SÉTIMO

Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

- I. Caso fortuito ou força maior;
- II. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à CONTRATANTE;

PARÁGRAFO OITAVO

Após a aferição do cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto nos artigos 70 e 71 da Lei Estadual nº

6.544/1989 e 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/1993 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até 15 (quinze) dias úteis após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO QUARTO

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

- I. alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;
- II. todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("*as built*");
- III. manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;

- IV. relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
- V. resultados dos testes e ensaios realizados;
- VI. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- VII. laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
- VIII. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

PARÁGRAFO QUINTO

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

PARÁGRAFO SEXTO

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

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – RESCISÃO DO CONTRATO

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

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

- I. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;

- II. Relação dos pagamentos já efetuados e os ainda devidos;
- III. Multas e eventuais indenizações.

PARÁGRAFO QUARTO

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

PARÁGRAFO QUINTO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ainda ajustado que:

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

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

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

CONTRATANTE

CONTRATADA

ANEXO VI

PORTARIA DO DIRETOR EXECUTIVO

De 11-02-2011

PORTARIA ITESP Nº 003/2011

Regulamenta a aplicação de multas pela inexecução total ou parcial de ajustes, ou atraso injustificado no fornecimento de materiais, execução de serviços e obras, por parte de licitantes, adjudicatários ou contratados, no âmbito da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP

O Diretor Executivo da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP, no uso de suas atribuições legais, Considerando a necessidade de regulamentar a aplicação de multas pela inexecução total ou parcial de ajustes, bem como a recusa injustificada em assinar, aceitar ou retirar o contrato ou instrumento equivalente e o atraso injustificado no fornecimento de materiais, execução de serviços e obras, por parte de licitantes, adjudicatários ou contratados, no âmbito desta Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP e Considerando que, tanto a multa de mora por atraso injustificado e recusa, como a decorrente de inexecução total ou parcial, deve ser aplicada na forma prevista no instrumento convocatório, resolve:

Artigo 1º - Sem prejuízo do disposto no §1º do artigo 86, da Lei Federal 8.666, de 21.06.93 e posteriores alterações, poderá a Diretoria Adjunta de Administração e Finanças da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP aplicar ao contratado, pena de multa por inexecução total, parcial, ou por atraso injustificado na execução do contrato ou instrumento equivalente, a ser calculada com base no disposto na presente Portaria.

Parágrafo único: A publicidade das sanções aplicadas nos termos desta Portaria observará o disposto no Decreto Estadual nº 61.751, de 23 de dezembro de 2015, que dispõe sobre o Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas, denominado e-Sanções.

Artigo 2º - Pela recusa injustificada em assinar, aceitar ou retirar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP, será aplicada ao adjudicatário multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da compra, serviço ou obra, reajustado até a data da aplicação da penalidade, ou multa correspondente à diferença de preço resultante da nova licitação realizada para o mesmo objeto.

Parágrafo único - Se a recusa for motivada em fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, a multa poderá ser relevada por ato fundamentado do Diretor Adjunto de Administração e Finanças da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP.

Artigo 3º - Pela inexecução total do ajuste, será aplicada ao contratado multa compensatória de 30% (trinta por cento) calculada sobre o valor total do contrato ou instrumento equivalente, reajustado até a data da aplicação da penalidade, ou multa compensatória no valor correspondente à diferença de preço resultante de nova licitação realizada para o mesmo objeto.

Artigo 4º - Pela inexecução parcial do ajuste, será aplicada ao contratado multa compensatória de 25% (vinte e cinco por cento) calculada sobre o valor dos materiais não entregues, dos serviços ou obras não executados, ou multa compensatória no valor correspondente à diferença de preço resultante de nova licitação realizada para o mesmo objeto.

Parágrafo único - Sem prejuízo do que consta no artigo 4º desta Portaria, considera-se inexecução parcial o inadimplemento de cláusula essencial do contrato que comprometa a obtenção do seu objeto.

Artigo 5º - Sem prejuízo das demais sanções legais, inclusive a rescisão administrativa do contrato, conforme a Lei Federal nº 8.666/93, art. 86 caput e § 1º, pelo descumprimento injustificado de prazos fixados no instrumento convocatório, no contrato ou em instrumentos equivalentes, cujo objeto consista na entrega de materiais, na execução de etapas ou conclusão de obras determinadas, ou na prestação de serviços, serão aplicadas as seguintes multas moratórias à **CONTRATADA**, que incidirão sobre o valor da(s) obrigação(ões) em mora, atualizada(s):

- a) atraso de até 30 (trinta) dias, multa de 0,2%, por dia de atraso;
- b) atraso superior a 30 (trinta) dias, multa de 0,3% por dia, desde o primeiro dia de atraso.

§ 1º - Salvo motivo de caso fortuito ou força maior, superveniente e devidamente justificado, na ocorrência da inexecução parcial ou total do objeto do contrato, sem prejuízo de outras penalidades, será aplicada, sob exclusivo critério da Administração, uma das seguintes sanções pecuniárias de natureza compensatória, cujo valor poderá ser cumulado com outras multas moratórias que possam ter sido aplicadas:

- a) multa, conforme prevista nos artigos 3º e 4º desta Portaria, ou
- b) pagamento correspondente à diferença de preço do licitante classificado na sequência, ou decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

§ 2º - Se o material entregue não for aceito pela Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP, o contratado deverá substituí-lo no prazo máximo de 05 dias úteis a contar da data da recusa, sendo o contratado considerado em atraso a partir do dia útil subsequente ao término desse prazo.

Artigo 6º - Pelo descumprimento injustificado de outras obrigações que não configurem inexecução total ou parcial do contrato ou mora no adimplemento, será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total faturado mensalmente pelo contratado, correspondente ao mês da ocorrência do ato ou fato irregular.

§ 1º - As obrigações às quais se refere o 'caput' deste artigo são aquelas que não comprometem diretamente o objeto principal do contrato, mas que ferem critérios e condições nele explicitamente previstos.

§ 2º - Caberá à Diretoria de Administração e Finanças, frente a anterior manifestação do Gestor do contrato, analisar mediante ato fundamentado, o ato ou fato irregular, classificando-o como inexecução total ou inexecução parcial, ou mero descumprimento de outras obrigações.

Artigo 7º - As multas previstas nesta Portaria serão calculadas pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Recusa Injustificada - multa de 20%

$$M = [TX1 \times VTCSO]$$

II - Inexecução Parcial - multa de 25%

$$M = [TX2 \times SD]$$

III - Inexecução Total - multa de 30%

$$M = [TX3 \times VTCTI]$$

IV - Atraso até 30 dias - multa de 0,2%

$$M = [TX4 \times (DA \times SD)]$$

V - Atraso superior a 30 dias - multa de 0,3%

$$M = [TX5 \times (DA \times SD)]$$

VI - Descumprimento de condições de execução contratual - multa de 2%

$$M = [TX6 \times VM]$$

Sendo:

M = multa

TX1 = 20%

TX2 = 25%

TX3 = 30%

TX4 = 0,2%

TX5 = 0,3%

TX6 = 2%

DA = dias de atraso

SD = saldo devedor

VM = valor mensal do contrato

VTCSO = valor total da compra, serviço ou obra

VTCTI = valor total do contrato ou instrumento

Artigo 8º - A contagem dos prazos de entrega ou de execução será feita em dias corridos, iniciando-se no primeiro dia útil subsequente à data estabelecida no contrato ou instrumento equivalente, configurando-se o atraso a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento deste prazo.

§ 1º - Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente na Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP.

SEDE: Av. Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – CEP: 01318-000 – São Paulo/SP.

PABX: (0xx11) 3293-3300 – www.itesp.sp.gov.br

§ 2º - Será considerada como entrega imediata aquela que ocorrer em até 3 (três) dias, contados na forma deste artigo.

Artigo 9º - Na ocorrência de fato que dê ensejo à aplicação de qualquer das multas previstas nesta Portaria, a Diretoria Adjunta de Administração e Finanças notificará a **CONTRATADA**, consignando-lhe o prazo de 05 (cinco) dias úteis para defesa prévia.

Decorrido tal prazo, com ou sem apresentação de defesa, em se tendo decidido pela aplicação da sanção, a decisão ser-lhe-á notificada expressamente, consignando-lhe prazo para recurso, conforme artigo 15, caput, desta Portaria.

§1º - Com ou sem a apresentação de recurso, a decisão, se mantida, será notificada à **CONTRATADA**, informando-a que a importância correspondente à multa aplicada será descontada do pagamento eventualmente devido pela Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" – ITESP e que, se insuficiente, o complemento será descontado da garantia que possa ter sido prestada por força do contrato ou do instrumento equivalente. Caso não exista pagamento devido e/ou garantia prestada que comportem o desconto total do valor da multa aplicada, a mesma notificação deverá consignar prazo para que a **CONTRATADA** pague a importância que couber, sob pena de encaminhamento do procedimento ao órgão jurídico interno, para que sejam tomadas as medidas judiciais pertinentes.

§2º - Se a multa aplicada for superior ao valor do primeiro pagamento, antes de se proceder incidência sobre eventual garantia prestada, o excedente será descontado do pagamento seguinte e assim sucessivamente.

Artigo 10 - Constatado o descumprimento das obrigações previstas nos artigos 2º, 3º e 4º desta Portaria - constatação que caberá ser feita pela Gerência Administrativa, ou pelas Diretorias Adjuntas, ou pelos Gestores de Contratos, conforme o caso – a **CONTRATADA** será notificada, expressamente quanto ao fato, pela Diretoria Adjunta de Administração e Finanças, que apontará, além de eventual aplicação de multa, as demais sanções cabíveis, assim como os dispositivos do instrumento convocatório, do contrato ou de instrumentos equivalentes que contenham sua previsão e sua graduação (Lei Federal nº 8.666/93, art. 87, inciso II). Da notificação deverá constar prazo para eventual defesa, o qual será de 05 (cinco) dias úteis, a contar do dia subsequente ao recebimento da notificação.

§1º - As defesas prévias apresentadas serão analisadas pela Advocacia e Consultoria Jurídica da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP e informados, quando necessário, de manifestações das Diretorias e/ou Gerências envolvidas ou Gestores de Contratos.

§2º - O Diretor Adjunto de Administração e Finanças, mediante decisão fundamentada e publicada no Diário Oficial do Estado, aplicará ou relevará a multa, devendo a **CONTRATADA** ser notificada da decisão nos termos do artigo 109, I, "f", da Lei Federal nº 8.666/93, que consignará o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do dia subsequente do recebimento da notificação, para apresentação de recurso contra o ato que aplicou a penalidade.

Artigo 11 - Serão aplicados juros moratórios de 0,5% ao mês às multas não recolhidas até o vencimento.

Artigo 12 - Se o pagamento da multa imposta ao contratado não for efetuado extrajudicialmente, dentro do prazo de 30 dias contados da data da publicação no Diário Oficial do Estado, sua cobrança será efetuada judicialmente, nos termos da legislação em vigor.

Artigo 13 - As multas previstas nesta Portaria poderão ser aplicadas conjuntamente com as sanções estabelecidas na Lei Federal nº 8.666/93 e na Lei Federal nº 10.520/02, sem prejuízo da rescisão unilateral do ajuste.

Parágrafo único: As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a aplicação de outras e, a aplicação da multa prevista no artigo 5º, caput, alíneas "a" e "b", de natureza moratória, não impede a aplicação da multa de natureza compensatória prevista nos artigos 3º e 4º desta Portaria.

Artigo 14 - Esta Portaria deverá ser mencionada em todos os instrumentos convocatórios, contratuais ou equivalentes, inclusive nos casos de dispensa ou de inexigibilidade de licitação, que tenham por objeto o fornecimento de materiais, obras ou serviços; e suas disposições deverão ser transcritas nos campos apropriados de tais instrumentos.

Parágrafo único. Nos instrumentos mencionados no caput deverão constar a informação de que esta Portaria se encontra disponível no endereço eletrônico www.itesp.sp.gov.br/licitacao, inclusive para os fins do Decreto Estadual nº 46.074/2001, que aprovou o Regulamento do Sistema BEC/SP e seu Anexo, na hipótese de licitação na modalidade Convite via BEC (Bolsa Eletrônica de Contratações).

Artigo 15 - Da aplicação das multas previstas nesta portaria caberá recurso à Diretoria Executiva da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, nos termos da alínea "f", inciso I, do artigo 109 da Lei Federal 8.666, de 21/06/93.

§1º - Os recursos interpostos serão analisados pela Advocacia e Consultoria Jurídica da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP e informados, quando necessário, de manifestações das Diretorias e/ou Gerências envolvidas ou Gestores de Contratos, cabendo ao Diretor Executivo, nos termos do §4º do artigo 109 da Lei Federal nº 8.666/93, decidir quanto à manutenção ou a reforma da decisão.

§2º - Após decisão final fundamentada e publicada no Diário Oficial do Estado, da qual não caiba mais recurso no âmbito administrativo, a **CONTRATADA** deverá, se o caso, efetuar o recolhimento do valor da penalidade de multa aplicada, devidamente atualizado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do 1º (primeiro) dia útil subsequente à data da publicação.

Artigo 16 - Os casos não previstos nesta Portaria serão resolvidos pela Diretoria Executiva da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP.

Artigo 17 - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ITESP/GAB, 11 de fevereiro de 2011.

MARCO PILLA
Diretor Executivo

ANEXO VII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	TOTAL
 CLIENTE: ITESP - FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS OBRA: CEMASP - CENTRO DE MEMÓRIA AGRÁRIA DE SÃO PAULO - 2º FASE LOCAL: AV. BRIGADEIRO LUIS ANTONIO, 554 / SÃO PAULO - SP					
PLANILHA DETALHADA - POR CÓDIGO					
03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	9,24	18,22	168,35
10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa	kg	57,00	5,46	311,22
09.01.030	Forma em madeira comum para estrutura	m²	9,24	121,20	1.119,89
11.01.100	Concreto usinado, fck = 20,0 Mpa	m³	0,80	262,87	210,30
30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	1,00	482,09	482,09
44.01.160	Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial	un	1,00	409,78	409,78
44.03.090	Cabide cromado para banheiro	un	1,00	32,52	32,52
44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	un	1,00	26,72	26,72
44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	un	1,00	38,05	38,05
44.03.480	Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2'	un	1,00	179,88	179,88
44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	un	1,00	42,14	42,14
44.20.280	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	1,00	25,69	25,69
30.03.030	Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h	un	1,00	1.737,83	1.737,83
44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	un	1,00	30,60	30,60
44.20.220	Sifão de metal cromado de 1' x 1 1/2'	un	1,00	141,29	141,29
44.20.650	Válvula de metal cromado de 1'	un	1,00	30,83	30,83
04.04.030	Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore	m²	0,40	13,19	5,28
19.01.060	Peitoril e/ou soleira em granito com espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m²	0,40	125,18	50,07
21.02.281	Revestimento vinílico flexível em manta homogênea com espessura de 2 mm, com impermeabilização acrílica	m²	100,60	156,07	15.700,64
21.20.302	Fita adesiva antiderrapante fosforescente, alto tráfego, largura de 5 cm	m	22,40	20,96	469,50
33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	429,40	17,38	7.462,97
33.12.010	Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo	m²	8,70	24,56	213,67
04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	30,00	5,86	175,80
46.26.030	Tube em ferro fundido com ponta e ponta, predial SMU, DN= 100 mm	m	30,00	129,50	3.885,00
38.16.090	Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo	un	10,00	15,90	159,00
40.04.390	Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas	un	15,00	16,18	242,70
40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	49,00	16,26	796,74
40.05.180	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	cj	4,00	29,61	118,44
41.07.410	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "2U", base E27 de 11 W - 110 ou 220 V	un	2,00	10,47	20,94
50.05.260	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	un	11,00	210,76	2.318,36
41.53.791	Luminária LED retangular de embutir com difusor em acrílico, 4000 K, fluxo luminoso de 3360 lm, potência de 31 W	un	27,00	706,00	19.062,00

41.53.794	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3260 lm, potência de 36 W	un	1,00	594,80	594,80
41.31.085	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado em acrílico translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1000 a 1250 lm, potência de 10 a 15 W	un	2,00	344,19	688,38
38.04.020	Eletroduto galvanizado, médio de 1/2" - com acessórios	m	3,79	22,25	84,33
39.02.016	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	7,58	2,01	15,24
66.08.042	Câmera fixa compacta de 1/3", colorida, com lente varifocal, para áreas internas e externas	un	2,00	906,10	1.812,20
Pesquisa de Mercado	Câmera IP HD 1.3 MP, com dome de proteção e lente varifocal, para áreas internas e externas	un	5,00	1.056,82	5.284,10
66.20.202	Instalação de câmera fixa para CFTV	un	7,00	150,78	1.055,46
66.08.620	Unidade gerenciadora digital vídeo em rede (NVR) de até 32 câmeras IP, armazenamento de 48 TB, 2 interface de rede Gigabit Ethernet e 16 entradas de alarme	un	1,00	3.657,68	3.657,68
69.09.250	Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - RJ-45 / RJ-45 - categoria 6	un	7,00	36,82	257,74
43.07.350	Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h	cj	2,00	4.200,77	8.401,54
43.20.140	Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar	un	2,00	607,28	1.214,56
04.14.040	Retirada de esquadria em vidro (porta de vidro com reaproveitamento)	m ²	3,36	32,40	108,86
26.01.140	Recolocação portas de vidro	un	2,00	21,21	42,42
04.14.020	Retirada de Espelho	m ²	0,80	10,61	8,49
26.04.010	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colocado sobre a parede	m ²	0,80	265,00	212,00
28.20.220	Dobradiça inferior para porta de vidro temperado	un	2,00	86,25	172,50
28.20.230	Dobradiça superior para porta de vidro temperado	un	2,00	90,92	181,84
28.20.430	Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"	cj	1,00	127,27	127,27
28.01.330	Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg	un	2,00	633,49	1.266,98
04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	1,00	15,15	15,15
23.20.040	Recolocação de folhas de porta ou janela	un	1,00	48,45	48,45
32.06.231	Película de controle solar refletiva na cor preta, para aplicação em vidros	m ²	3,00	75,41	226,23
Pesquisa de Mercado	Cortina Rolô Black-Outt com caimento de tecido	m ²	3,00	199,00	597,00
30.14.031	Plataforma elevatória vertical semicabinada para acessibilidade, com percurso até 4,0 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm, com capacidade mínima de 250 Kg	cj	1,00	38.021,25	38.021,25
02.03.240	Proteção de piso com tecido de anagem e gesso	m ²	226,80	6,90	1.564,92
02.03.500	Proteção em madeira e lona plástica para equipamentos: mecânico/informática, para obras de reforma	m ³	30,56	55,08	1.683,24
Pesquisa de Mercado	Cúpula de Acrílico cristal 1290mmx2780xAlt. 820mm	un	1,00	14.990,00	14.990,00
55.01.020	Limpeza final da obra	m ²	54,00	8,53	460,62
PREÇO TOTAL DO EMPREENDIMENTO					138.461,54
BDI		30,00%			41.538,46
PREÇO TOTAL DO EMPREENDIMENTO					180.000,00

ANEXO VIII

MODELOS REFERENTES À VISITA TÉCNICA

ANEXO VIII.1

CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA (emitido pela Unidade Contratante)

ATESTO que o representante legal do licitante _____, interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, realizou nesta data visita técnica nas instalações do _____
recebendo assim todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e qualificação do
proposto da licitante)

(nome completo, assinatura e cargo do
servidor responsável por acompanhar a
vistoria)

ANEXO VIII.2
DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISITA TÉCNICA
(elaborado pelo licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Tomada de Preços nº 03/2019, Processo nº 814/2018, **DECLARO** que o licitante não realizou a visita técnica prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e qualificação do proposto da licitante)

ANEXO IX

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO

Código	Descrição completa / Critérios	Boletim 169,000
02.03.240	<p>Proteção de piso com tecido de aniagem e gesso</p> <p>1) Será medido pela área de piso protegida (m²).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para execução de proteção de piso com tecido de aniagem e gesso em pó com espessura de 1,50 cm.</p>	
02.03.500	<p>Proteção em madeira e lona plástica para equipamento mecânico e/ou informática, para obras de reforma</p> <p>1) Será medido pelo volume de proteção em madeira e lona plástica (m³).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de invólucro, montado no local, para proteção de equipamento mecânico e/ou informática, constituído por: Pontaete "Pinus eliottii" (conhecido como pinus, pinheiro) de 3" x 3" e sarrafo de pinus 1" x 4" para formar a base; sarrafo "Pinus eliottii" (conhecido como pinus, pinheiro) de 1" x 4" intermediários na vertical e parte superior; chapa compensada plastificada de 6 mm na parte superior; lona plástica preta nos quatro lados e parte superior; plástico bolha nos quatro lados. Não remunera a proteção sobre a superfície onde será executado o serviço, se houver a necessidade.</p>	
03.01.240	<p>Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento</p> <p>1) Será medido por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1,0 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.</p>	
04.04.030	<p>Retiradas de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore</p> <p>1) Será medido por comprimento de soleira ou peitoril retirado (m).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore assentados com argamassa; remunera também a limpeza e a guarda das peças reaproveitáveis.</p>	
04.08.02	<p>Retirada de folha de esquadria em madeira</p> <p>1) Será medido por unidade retirada (un).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.</p>	
04.14.020	<p>Retirada de vidro ou espelho com raspagem da massa ou retirada de baguete</p> <p>1) Será medido pela área de vidro ou espelho retirado (m²).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de vidro ou espelho de qualquer natureza, inclusive a raspagem da massa ou retirada de baguetes; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.</p>	
04.14.040	<p>Retirada de esquadria em vidro</p> <p>1) Será medido pela área da esquadria em vidro retirada (m²).</p> <p>2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de esquadria em vidro de qualquer natureza, inclusive fixação; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.</p>	
04.30.060	<p>Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos</p> <p>1) Será medido por comprimento de tubulação retirada (m).</p> <p>2) O item remunera a mão-de-obra para a remoção da tubulação, independente do tipo de rede em questão, inclusive eventuais acessórios a ela agregados como torneiras, registros, caixas sifonadas, ralos, etc.; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.</p>	

- 09.01.030 Forma em madeira comum para estrutura
- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábuas de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontalotes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.
-
- 10.01.040 Armadura em barra de aço ca-50 (a ou b) fyk = 500 mpa
- 1) Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
 - 2) O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.
-
- 11.01.100 Concreto usinado, fck = 20,0 mpa
- 1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
 - 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 20,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.
-
- 19.01.060 Peitoril e / ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm
- 1) Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).
 - 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.
-
- 21.02.281 Revestimento vinílico flexível em manta homogênea com espessura de 2 mm, com impermeabilização acrílica
- 1) Será medido pela área de superfície com revestimento vinílico executado (m²).
 - 2) O item remunera o fornecimento e instalação de revestimento vinílico em manta homogênea flexível monolítica de 2,0 mm de espessura, com as seguintes características:
 - a) Composto por resina de PVC transparente, plastificante, pigmento e carga mineral;
 - b) Acabamento iQ PUR que permite a restauração da superfície;
 - c) Classificação de uso 23/34/43 (conforme EN 685 / ISO 10874); d) Classe II A conforme NBR 8660 e IT10 para Energia Radiante; e) Absorção acústica de 4 db (norma ASTM E989-06);
 - f) Juntas soldadas a quente; suprime o uso de cera;
 - g) Resistência à abrasão Classe T (conforme EN 660-2).
- Não remunera o preparo prévio da superfície e o fornecimento e colocação de rodapé. Referência IQ Optima da Tarkett ou equivalente.
-
- 21.20.302 Fita adesiva antiderrapante fotoluminescente com largura de 5 cm
- 1) Será medido por comprimento de fita adesiva colocada (m).
 - 2) O item remunera o fornecimento de fita adesiva antiderrapante fotoluminescente, alto tráfego, para pisos e degraus, com 5 cm de largura e a mão-de-obra necessária para a colocação da fita.
-
- 23.20.040 Recolocação de folhas de porta ou janela
- 1) Será medido por unidade de folha de porta ou janela colocada (un).
 - 2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a colocação de folha de porta ou janela.
-
- 26.01.140 Vidro liso laminado colorido de 6 mm
- 1) Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m²).
 - 2) O item remunera o fornecimento de vidro liso laminado, colorido de 6 mm, composto por dois ou mais vidros colados, entre si, com filme de polivinil butiral (PVB), materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro.
-

- 26.04.010 Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm, colado sobre a parede
1) Será medido pela área de espelho instalado (m²).
2) O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do espelho colado sobre parede.
-
- 28.01.330 Mola hidráulica de piso, para porta com largura até 1,10 m e peso até 120 kg
1) Será medido por unidade de mola instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento de mola hidráulica de piso para portas, com as características: so universal para portas de batente, estreitas ou largas, e portas vai-e-vem, com peso até 120 kg e largura até 1100 mm; eixos intercambiáveis com os modelos MP 4000 e MP 2000; duas válvulas de regulação de velocidade, uma interna de segurança diminuindo o risco de quebra da porta, e outra controladora do amortecimento mecânico da abertura da porta; potência progressiva ajustável; acabamento em aço inoxidável, ou latão polido, referência mola hidráulica para piso BTS 75 V, fabricação Dorma ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da mola em portas.
-
- 28.20.220 Dobradiça inferior para porta de vidro temperado
1) Será medido por unidade de dobradiça instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento da dobradiça inferior para porta de vidro temperado, referência SM 1010, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da dobradiça.
- 28.20.230 Dobradiça superior para porta de vidro temperado
1) Será medido por unidade de dobradiça instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento da dobradiça superior para porta de vidro temperado, referência SM 1020, Linha Dorma Glas, fabricação Dorma ou equivalente; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da dobradiça.
- 28.20.430 Dobradiça em latão cromado, com mola tipo vai e vem, de 3"
1) Será medido por conjunto de dobradiças instaladas (cj).
2) O item remunera o fornecimento de duas dobradiças, com mola modelo vai e vem, em latão cromado de 3" tipo Pagé, ou Ueme ou equivalente, inclusive materiais acessórios e a mão-de obra necessária para a instalação.
-
- 30.03.30 Bebedouro elétrico de pressão em aço inoxidável, capacidade de refrigeração de 06 l/h
1) Será medido por unidade de bebedouro instalado (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de bebedouro elétrico tipo pressão com capacidade de 06 litros / hora refrigerados, constituído por: gabinete em chapa eletrozincada pré-pintada, com estrutura própria para fixação em parede; facilidade de acesso para pessoas com mobilidade reduzida; tampos em aço inox com serpentina externa; torneira de jato em plástico injetado com protetor bocal para água gelada, natural e mista; regulador de pressão do jato d água, termostato fixo para controle automático de temperatura de água; acionamento elétrico da torneira através de botões alojados em painel de plástico e com sistema braille; filtro e pré-filtro internos de fácil acesso; conexão com rede hidráulica não aparente; voltagem de 110 V e / ou 220 V, referência BDF 100 da IBBL, ou equivalente; remunera inclusive material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto.
-
- 30.08.060 Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros
1) Será medido por unidade de bacia instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.
-
- 30.14.31 Plataforma elevatória vertical semicabinada para acessibilidade, com percurso até 4,0 m, nas dimensões de 900 x 1400 mm

- 1) Será medido por conjunto de plataforma instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de plataforma elevatória vertical semicabinada para acessibilidade, em aço carbono e pintura eletrostática, percurso de 2,0 m até 4,0 m com duas paradas, dimensões da meia cabina de 900 x 1400 mm. Contendo as seguintes características:
 - a) Capacidade de carga nominal mínima de 250 kg;
 - b) Acionamento hidráulico;
 - c) 2 Portas (superior e inferior) com altura de 2,0 m, tipo eixo vertical com visor em vidro ou acrílico;
 - d) Abertura de porta do tipo lados opostos;
 - e) Travamento das portas durante o movimento da plataforma;
 - f) Botão de emergência para parada imediata, em qualquer posição;
 - g) Corrimãos laterais;
 - h) Piso antiderrapante;
 - i) Velocidade nominal menor ou igual a 0,15 m/s;
 - j) Caixa corrida (enclausuramento) com dimensões mínimas de 1400 x 1500 mm, não contemplada.Além das características acima, a plataforma deverá atender as normas: ABNT ISO 9386-1:2013, NBR 9050 e demais legislações vigentes.

32.06.231 Película de controle solar refletiva na cor preta, para aplicação em vidro

- 1) Será medido por área de superfície de vidro com película de controle solar aplicada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e aplicação de película de controle solar autoadesiva em poliéster, com adesivo acrílico resistente a abrasão, tipo refletiva na cor preta, luz visível transmitida 35 %, bloqueio UV de 99 %, redução do ofuscamento 60 %, redução do calor solar 56 %, transparência máxima de 35 %. Remunera também perdas do material. Referência Window Film Silver 35 da 3 M ou equivalente.

33.12.010 Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):
 - a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);
 - b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
 - c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.
- 2) O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

38.04.020 Eletroduto de ferro galvanizado, médio de 1/2" - com acessórios

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletrodutos e conexões rígidos, em aço carbono de 1/2", tipo médio, com as características: costura longitudinal; luva e protetor de rosca; acabamento externo com galvanização eletrolítica, conforme NBR 13057; buchas, arruelas e braçadeiras em aço maleável galvanizado eletrolítico, para instalações elétricas e de telefonia, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

38.16.090 Caixa para tomadas: de energia, rj, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo

- 1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática de várias cores, para rodapé técnico triplo nas dimensões 3 x 30 x 40 mm ou 3 x 40 x 40 mm. Remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação em rodapé técnico. Referência comercial: 3114 PT da Real Perfil ou equivalente.

33.10.050 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

- 1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta acrílica Standard; diluente (água potável), acabamento fosco acetinado, referência Rende Muito da Coral, ou Rende Muito Cobre Mais Basf-Suvinil, ou Paredes Tinta Acrílica Standard Basf-Glasurit, ou Novacor Paredes Mais ou Aquacril Tinta Acrílica da Sherwin Williams, ou Eucatex Acrílico Rendimento Extra Standard da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

33.12.010 Esmalte em superfície de madeira, inclusive preparo

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);

Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

b) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

- 2) O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

38.16.090 Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática de várias cores, para rodapé técnico triplo nas dimensões 3 x 30 x 40 mm ou 3 x 40 x 40 mm. Remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação em rodapé técnico. Referência comercial: 3114 PT da Real Perfil, Dispen ou equivalente.

39.02.016 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 v - isolamento em pvc 70°C

1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

40.04.390 Tomada de energia quadrada com rabicho de 10 A - 250 V , para instalação em painel / rodapé / caixa de tomadas

1) Será medido por unidade de tomada instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de energia quadrada com rabicho, cores diversas, de 10 A – 250 V, 2P+T, para instalação em painel, rodapé técnico e caixas de tomadas. Não remunera o espelho correspondente. Referência comercial: S-8628 / S-8630 da Steck; 149-123-BR/VM da Mopa ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

40.04.450 Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa

1) Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

40.05.180 Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa

SEDE: Av. Brigadeiro Luís Antônio, 554 – Bela Vista – CEP: 01318-000 – São Paulo/SP.

PABX: (0xx11) 3293-3300 – www.itesp.sp.gov.br

- 1)Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2)O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, tipo bipolar simples, com tecla fosforescentes, com contatos de prata, a prova de fiação, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

41.07.410 Lâmpada fluorescente compacta eletrônica "2U", base E27 de 11 W - 110 ou 220 V

- 1)Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2)O item remunera o fornecimento de lâmpada fluorescente compacta eletrônica com reator integrado de 11 W, para tensões de 110 ou 220 V, modelo duplo "U" com base E27; referência compacta fluorescente 2U fabricação FLC, fluorescente compacta fabricação Empalux ou equivalente; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.

41.31.08 Luminária Led redonda de sobrepor com difusor recuado em acrílico translúcido, 4000 k, fluxo luminoso de 1000 a 1250 lm, potência de 15 a 16 w

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de Luminária LED redonda de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC >= 80, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1000 até 1250 lm, vida útil >= 50.000 h, potência de 10 a 15 W, drive de 220 V ou multitemperatura de 100 a 240 V, eficiência mínima 87 lm / W, corpo em alumínio injetado com pintura eletrostática na cor branca, difusor recuado em acrílico translúcido; referência comercial: SKYS PC fabricação Itaim, PR8S fabricação Eaton ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da luminária.

41.53.791 Luminária LED retangular de embutir com difusor em acrílico, 4000 K, fluxo luminoso de 3360 lm, potência de 31 W

- 1)Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2)O item remunera o fornecimento de luminária LED retangular de embutir, com driver, composta por módulos led IRC >= 80, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3360 lm, vida útil >= 50.000 h, potência de 31 W, driver para tensão de 220 V, eficiência mínima 109 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor em acrílico, compatível com nicho de 210 x 1230 mm, Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para instalação completa da luminária. Referência Comercial: Luminária 2625 LED fabricação Itaim ou equivalente.

41.53.794 Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 3260 lm, potência de 36 W

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de luminária LED redonda de embutir, com driver, composta por módulos led IRC >= 80, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3260 lm, vida útil >= 50.000 h, potência de 36 W, driver para tensão de 220 V, eficiência mínima 91 lm / W, corpo em chapa alumínio injetado, com pintura na cor branca, difusor recuado em acrílico translúcido, compatível com nicho Ø 200 mm, Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para instalação completa da luminária. Referência Comercial: Luminária SKY-E-GC fabricação Itaim ou equivalente.

43.07.350 Ar condicionado a frio, tipo split parede com capacidade de 24.000 BTU/h

- 1)Será medido por conjunto de sistema de ar condicionado instalado (cj).
- 2)O item remunera o fornecimento de sistema de ar condicionado frio tipo "Split", com controle remoto e capacidade de 24.000 BTU (British Thermal Unit) / hora, para alimentação elétrica de 220 V / 60 Hz (monofásica / bifásica), constituído por 1 unidade condensadora externa e 1 unidade evaporadora interna tipo parede. Remunera também o fornecimento de materiais complementares e acessórios, equipamentos e a mão-de-obra especializada necessária para a execução dos serviços de instalação do evaporador (unidade interna), condensador (unidade externa) e da rede frigorígena isolada para até 3 metros de distância entre aparelhos (unidade externa e interna), constituída por tubulação de cobre com isolamento térmico, flanges, porcas, cabo PP com 4x1,5mm, fita adesiva, par de suporte tipo L para condensadora com parafusos e buchas para sua fixação, parafusos e buchas para fixação da evaporadora, materiais complementares e acessórios, com quantidades conforme fabricante; retirada de umidade das tubulações, por meio de bomba a vácuo; interligações elétricas, a partir do ponto de força protegido, ao lado da unidade externa; testes para evitar vazamentos (carga de nitrogênio); complementos de gás refrigerante; regulação e testes de desempenho; não remunera adequações civis necessárias à instalação. Referência: Samsung, Carrier, LG, Consul ou equivalente.

43.20.140 Bomba de remoção de condensados para condicionadores de ar

- 1)Será medido por unidade de bomba instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento de bomba de remoção de condensados, para condicionadores de ar tipo Split, janela, ou Hi Wall até 24.000 BTs. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da bomba.

44.01.160 Lavatório de louça pequeno com coluna suspensa - linha especial

1)Será medido por unidade instalada (un).

2)O item remunera o fornecimento de lavatório de louça pequeno com coluna suspensa, referência linha Vogue Plus, fabricação Deca, ou equivalente; materiais de fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

44.03.050 Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor

1)Será medido por unidade de dispenser instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

44.03.090 Cabide cromado para banheiro

Será medido por unidade de cabide instalado (un).

O item remunera o fornecimento e a instalação de cabide cromado para banheiro, referência Malta da Docol, Remma Plus RP08 da Moldenox ou equivalente; inclusive material de fixação.

44.03.130 Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml

1) Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.

44.03.180 Dispenser toalheiro em ABS, para folhas

1)Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un).

2)O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras. Remunera também material acessórios para a fixação do dispenser.

44.03.480 Torneira de mesa para lavatório compacta, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´

1)Será medido por unidade de torneira instalada (un).

2)O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2´´, referência Torneira Pressmatic Compact de Mesa, fabricação Docol, ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

44.20.100 Engate flexível metálico DN= 1/2´

1)Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

2)O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2´´, comprimento variável de 30 ou 40 cm, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

44.20.220 Sifão de metal cromado de 1´ x 1 1/2´

1)Será medido por unidade de sifão com tubo de ligação instalado (un).

2)O item remunera o fornecimento do sifão em metal cromado, de 1´´x 1 1/2´´ com tubo de ligação ajustável; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

44.20.280 Tampa de plástico para bacia sanitária

1)Será medido por unidade instalada (un).

2)O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

44.20.650 Válvula de metal cromado de 1´

1)Será medido por unidade instalada (un).

2)O item remunera o fornecimento e instalação da válvula, em metal cromado de 1´´; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação. Referência comercial: VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente.

- 46.26.030 Tubo em ferro fundido com ponta e ponta, predial smu, dn = 100 mm
1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubo em ferro fundido tipo ponta / ponta, diâmetro nominal de 100 mm, revestido com tinta epóxi, para rede de esgoto e águas pluviais, materiais acessórios, pintura acrílica e copolímera dos tubos, conforme recomendações do fabricante, sempre que estes forem cortados, revestimento da peça com tinta epóxi bicomponente, com espessura média seca de 130 micra; referência linha predialTPSMU 300237, fabricação Saint Gobain ou equivalente; remunera também a abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente. Não remunera o fornecimento e instalação de juntas e conexões.
-
- 50.05.260 Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W
1)Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un).
2)O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência, bateria com autonomia mínima de 1 hora, equipado com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 11 W; referência LANE 11x2 da Unitron, ou F2x11W da Gevi Gamma ou equivalente.
-
- 55.01.020 Limpeza final da obra
1)Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).
2)O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.
-
- 66.08.042 Câmara fixa compacta de 1/3", colorida, com lente varifocal, para áreas Internas e externas
1) Será medido por unidade de câmera instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação da câmera IP fixa, colorida, com as seguintes características: resolução de 1.3 MP, lente varifocal e Grau de proteção mínimo IP 66. IR inteligente com alcance de 20 metros, processamento de imagem DSP, controle automático de ganho de branco (AGC), função WDR, para ambientes internos e externos; referências comerciais: Intelbras VIP S 3120, Grupo Giga GSIP1300TVP, Geovision GV-UBL1211 ouequivalente..
- 66.08.049 Câmara ip hd 1.3 mp, com dome de proteção e lente varifocal, para áreas Internas e externas
1) Será medido por unidade de câmera instalada (un)
2) O item remunera o fornecimento e instalação de câmera tipo mini dome, com as seguintes características: resolução Full HD 1.3 MP, lente varifocal e Grau de proteção mínimo IP 65, IR inteligente com alcance de até 20 metros, controle automático de ganho de branco (AGC), função WDR, Dome/cúpula em vidro temperado ou policarbonato de alta resistência, com a espessura mínima de 3 mm; referência comercial: dome IP VIP E4220Z fabricação Intelbras, GV EDR2100-0F fabricação Geovision ou equivalente.
- 66.08.620 Unidade gerenciadora digital de vídeo em rede (nvr) de até 32 câmeras ip, Armazenamento de 48 tb, 2 interface de rede gigabit ethernet e 16 entradas De alarme
1) Será medido por unidade gerenciadora digital (NVR) instalada (un).
2) O item remunera o fornecimento e instalação de unidade gerenciadora de vídeo em rede (NVR) para sistema de CFTV, com capacidade para gravar até 32 câmeras IP (tipo Speed Dome) em Full HD com 30 frames por segundo por canal; no mínimo 3 saídas de vídeo (1 de HDMI, 1 de VGA e 1 BNC); 2 interface de rede Fast Ethernet; divisão de tela cheia com 1 / 4 / 8 / 9 / 16 e 32 canais simultaneamente; HD com capacidade de armazenamento de 48 TB (Terabyte); 16 entradas de alarme; backup em CD, DVD, USB e remoto; formato de compressão da gravação dos arquivos de no mínimo H. 264/MPEG4; taxa de frames total para gravação de no mínimo 5 MP em até 8 fps; gravação contínua por evento ou movimento que permita alteração de resolução e da taxa de resolução da câmera; gerenciamento de dados local ou remoto (via internet); edição de áudio e vídeo. Referência comercial NVD 7032 da Intelbrás ou equivalente. Não remunera o fornecimento e instalação do Rack.
-
- 66.20.202 Instalação de câmera fixa para cftv
1) Será medido por unidade de câmera instalada (un).
2) O item remunera a mão de obra especializada e os materiais acessórios necessários para a instalação completa da câmera fixa, para sistema de circuito fechado de televisão. Remunera também a fixação do suporte quando necessário. Não remunera o fornecimento da câmera.
-

69.09.250 Patch cords de 1,50 ou 3,00 m - rj-45 / rj-45 - categoria 6a

1) Será medido por unidade de patch cord instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de patch cords com as seguintes características: comprimento de 1,50 ou 3,00m; confeccionados em cabo par trançado, UTP, 24 AWG x 4 pares categoria 6; composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama; conectorizados à RJ45 macho categoria 6 nas duas extremidades; disponível nas terminações T-568A e T-568B; com características elétricas e performance testadas em frequências de até 250 Mhz; a conectorização das extremidades deverá ser com plug RJ-45 em policarbonato incolor, com contatos em bronze fosforoso e revestido com uma camada de ouro sobre uma camada de níquel; deverá ser montado e testado 100% em fabrica e disponibilizado pelo fabricante em cores, atendendo às especificações da ANSI/EIA/TIA - 606-A e lista de quantidades. O patch cord deverá possuir Certificação UL e estar de acordo com a ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 para Categoria 6; referência 50495, fabricação Policom ou equivalente, desde que o fabricante apresente ISO 9001/ 2000.

	<p>Companhia Paulista de Obras e Serviços - CPOS</p> <p>Sistema de Gestão da Qualidade</p>	<p>Critério de Medição e Remuneração 169</p>	<p>Versão: 02</p>
---	--	---	--------------------------

METODOLOGIA DE CONSULTA

A cada serviço corresponde um critério de medição e remuneração, acessado por meio da codificação atribuída ao serviço.

Os critérios de Medição e Remuneração são expressos por intermédio de dois itens básicos e um complementar:

- 1) No primeiro item são especificadas a unidade e as formas de medição do serviço;
- 2) No segundo item são abordados todos os elementos remunerados como: equipamentos, mão-de-obra, materiais principais e acessórios, bem como se o serviço refere-se a fornecimento, e/ou instalação, e/ou execução;
- 3) No terceiro item, para os serviços pré-estabelecidos de acordo com as condições de fornecimento, instalação e/ou montagem, será apresentada uma tabela de pagamento, parcelas ou porcentagens.

Perdas normais decorrentes da aplicação dos materiais ou execução dos serviços e encargos sociais estão inclusos na apropriação do custo dos mesmos.

	<p>Companhia Paulista de Obras e Serviços - CPOS</p> <p>Sistema de Gestão da Qualidade</p>	<p>Critério de Medição e Remuneração 169</p>	<p>Versão: 02</p>
---	--	---	--------------------------

UNIDADES PADRÃO

A atribuição das unidades ocorre por meio de critério estabelecido tanto pelo mercado da construção civil como pela maneira de fornecimento, instalação ou execução dos serviços.

Tais unidades são apresentadas a seguir, assim como a forma de utilização:

ABREVIATURA	UNIDADE	DESCRIÇÃO
A x m	AMPERE VEZES METRO	INTENSIDADE, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE QUANTIDADE DE CORRENTE ELÉTRICA POR COMPRIMENTO
cj	CONJUNTO	UNITÁRIA, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS COMPOSTOS POR PARTES DISTINTAS
cj x dia	CONJUNTO VEZES DIAS	PERÍODO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE EQUIPAMENTO OU FERRAMENTAL ALOCADO, EM QUANTIDADES INTEIRAS DE CONJUNTOS E DIAS
cm³	CENTÍMETRO CÚBICO	VOLUMÉTRICA, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR VOLUMES MUITO PEQUENOS
dm³	DECÍMETRO CÚBICO	VOLUMÉTRICA, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR VOLUMES PEQUENOS
h	HORA	TEMPO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS AFERIDOS POR DURAÇÃO DE EXECUÇÃO
H.P. x h	HORSE POWER VEZES HORAS	CAPACIDADE, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR MEIO DE EQUIPAMENTO COM DETERMINADA POTÊNCIA NUM PERÍODO DE TEMPO, AFERIDO EM HORAS
kg	QUILO	PESO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS COM QUANTIDADES EM PESO DE MATERIAL EMPREGADO NA EXECUÇÃO
km	QUILÔMETRO	PERCURSO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE ATRAVÉS DE GRANDES DISTÂNCIAS
l	LITRO	VOLUMÉTRICA, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS COM QUANTIDADES DE VOLUME DE MATERIAL EMPREGADO NA EXECUÇÃO
m	METRO	COMPRIMENTO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR EXTENSÃO
m x mês	METRO VEZES MÊS	PERÍODO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE EQUIPAMENTO OU FERRAMENTAL ALOCADO, EM QUANTIDADES QUEBRADAS DE METROS POR MESES INTEIROS

	<p>Companhia Paulista de Obras e Serviços - CPOS</p> <p>Sistema de Gestão da Qualidade</p>	<p>Critério de Medição e Remuneração 169</p>	<p>Versão: 02</p>
---	--	---	--------------------------

m²	METRO QUADRADO	SUPERFÍCIE, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR ÁREA
m² x mês	METRO QUADRADO VEZES MÊS	PERÍODO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE EQUIPAMENTO OU FERRAMENTAL ALOCADO, EM QUANTIDADES QUEBRADAS DE METROS QUADRADOS POR MESES INTEIROS
m³	METRO CÚBICO	VOLUMÉTRICA, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS POR VOLUMES MÉDIOS
m³ x mês	METRO CÚBICO VEZES MÊS	PERÍODO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE EQUIPAMENTO OU FERRAMENTAL ALOCADO, EM QUANTIDADES QUEBRADAS DE METROS CÚBICOS POR MESES INTEIROS
m³ x km	METRO CÚBICO VEZES QUILÔMETRO	TRASLADO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENVOLVAM TRANSPORTE DE MATERIAIS MENSURADOS POR VOLUME, ATRAVÉS DE DISTÂNCIAS MENSURADAS EM QUILOMETROS
par	PAR	UNITÁRIA, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS OBRIGATORIAMENTE COM DUAS UNIDADES
tx	TAXA	TAXAMENTO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS QUE AGREGAM VALORES ADICIONAIS DE NATUREZA OPERACIONAL, SENDO REMUNERADOS EM SUA TOTALIDADE
un	UNIDADE	UNITÁRIA, UTILIZADA PARA A MEDIÇÃO DE SERVIÇOS REMUNERADOS EM QUANTIDADES INTEIRAS
un x mês	UNIDADE VEZES MÊS	PERÍODO, UTILIZADA PARA MEDIÇÃO E REMUNERAÇÃO DE EQUIPAMENTO OU FERRAMENTAL ALOCADO, EM QUANTIDADES INTEIRAS DE UNIDADES E MESES