



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

AVISO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO

Acha-se aberta no **CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS**, a licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 019/2020**, tipo **MENOR PREÇO, OC. 102401100632020OC00096** referente ao **Processo nº 853185/2018**, a ser efetivada por intermédio do **sistema eletrônico de contratações, denominado "Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo – BEC/SP"**, cujo objeto se trata de **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO, DADOS E VOZ DOS BLOCOS 1 E 2 DA ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS, SITUADA NA FAZENDA DA SERRA, S/Nº - CEP: 18650-000 – SÃO MANUEL/SP**, sendo que a realização do pregão dar-se-á no dia **31 de março de 2020**, a partir das 09h, no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br. O edital estará disponível para consulta e/ou retirada no site www.bec.sp.gov.br, www.cps.sp.gov.br e www.imprensaoficial.com.br.

São Paulo, 17 de março de 2020.

Denise Helena dos Santos Sandrini

Subscritora do edital



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

MINUTA DE EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO OBJETIVANDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NÃO CONTÍNUOS – PARTICIPAÇÃO AMPLA

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N° 019/2020

PROCESSO N° 853185/2018

OFERTA DE COMPRA: N° 102401100632020OC00096

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

DATA DO INÍCIO DO PRAZO PARA ENVIO DA PROPOSTA ELETRÔNICA: 18/03/2020

DATA E HORA DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 31/03/2020

O **CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA - CEETEPS**, por intermédio da Senhora Profª Laura M. J. Laganá sua Diretora Superintendente, usando a competência delegada pelos artigos 3º e 7º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.297, de 06 de novembro de 2002, c.c. artigo 8º, do Decreto estadual nº 49.722, de 24 de junho de 2005, torna público que se acha aberta, nesta unidade, situada à Rua dos Andradas, 140 – Bairro Santa Ifigênia – São Paulo/SP, licitação na modalidade **PREGÃO**, a ser realizada por intermédio do sistema eletrônico de contratações denominado “Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo – Sistema BEC/SP”, com utilização de recursos de tecnologia da informação, denominada **PREGÃO ELETRÔNICO**, objetivando os **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO, DADOS E VOZ DOS BLOCOS 1 E 2 DA ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS, SITUADA NA FAZENDA DA SERRA, S/Nº - CEP: 18650-000 – SÃO MANUEL/SP**, sob o regime de **empreitada por preço unitário**, que será regida pela Lei Federal nº 10.520/2002, pelo Decreto Estadual nº 49.722/2005 e pelo regulamento anexo à Resolução CC-27, de 25 de maio de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993, do Decreto Estadual nº 47.297/2002, do regulamento anexo à Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

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

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



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

1. OBJETO

1.1. Descrição. A presente licitação tem por objeto os **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO, DADOS E VOZ DOS BLOCOS 1 E 2 DA ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS, SITUADA NA FAZENDA DA SERRA, S/Nº - CEP: 18650-000 – SÃO MANUEL/SP**, conforme especificações constantes da Ficha Técnica, Relação de Projetos, Termo de Referência, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro, respectivamente, **Anexos I, I-A, II, III e IV** que integram este edital, observadas as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

2. PARTICIPAÇÃO DA LICITAÇÃO

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

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

2.1.2. O registro no CAUFESP é gratuito. As informações a respeito das condições exigidas e dos procedimentos a serem cumpridos para a inscrição no Cadastro, para o credenciamento de representantes e para a obtenção de senha de acesso estão disponíveis no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br.

2.2. Vedações. Não será admitida a participação, neste certame licitatório, de 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 Pregoeiro, o subscritor do edital ou algum dos membros da respectiva equipe de apoio, 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;



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

2.2.5. Que estejam reunidas em consórcio ou sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

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;

2.3. **Inexistência de fato impeditivo à participação.** A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado declare, ao acessar o ambiente eletrônico de contratações do Sistema BEC/SP, mediante assinalação nos campos próprios, que inexistem qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, bem como que conhece e aceita os regulamentos do Sistema BEC/SP, relativos a Dispensa de Licitação, Convite e Pregão Eletrônico.

2.4. **Uso do sistema BEC/SP.** A licitante responde integralmente por todos os atos praticados no pregão eletrônico, por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante. Em caso de perda ou quebra do sigilo da senha de acesso, caberá ao interessado efetuar o seu cancelamento por meio do sítio eletrônico www.bec.sp.gov.br (opção "CAUFESP"), conforme Resolução CC-27, de 25 de maio de 2006.

2.5. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante em cada pregão eletrônico.

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

2.7. **Direito de preferência.** Para o exercício do direito de preferência de que trata o item 5.6, bem como para a fruição do benefício de habilitação com irregularidade fiscal e trabalhista previsto na alínea "f" do item 5.9, a condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, deverá constar do registro da licitante junto ao CAUFESP, sem prejuízo do disposto nos itens 4.1.4.3 a 4.1.4.5 deste Edital.

3. PROPOSTAS

3.1. **Envio.** As propostas deverão ser enviadas por meio eletrônico disponível no endereço www.bec.sp.gov.br na opção PREGAO-ENTREGAR PROPOSTA, desde a divulgação da íntegra do edital no referido endereço eletrônico, até o dia e horário previstos no preâmbulo para a abertura da sessão pública, devendo a licitante, para formulá-las, assinalar a declaração de que cumpre integralmente os requisitos de habilitação constantes do edital.

3.2. **Preço.** O preço unitários e total para a prestação dos serviços será ofertado no formulário eletrônico próprio, em moeda corrente nacional, em algarismos, apurados nos termos do item 3.3, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária. Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos ou indiretos relacionados à prestação de serviços, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta licitação, inclusive gastos com transporte.

3.2.1. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no Edital e seus anexos.

3.2.2. 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.

3.2.3. **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 não aceitação dos preços ofertados pelo Pregoeiro.

3.2.3.1. Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 3.2.3 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 Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

3.2.3.2. Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 3.2.3.1, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

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.

3.3. **Reajuste.** O preço ofertado permanecerá fixo e irremovível.

3.4. **Validade da Proposta.** Na ausência de indicação expressa em sentido contrário no **Anexo VII**, o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua apresentação.

4. HABILITAÇÃO

4.1. O julgamento da habilitação se processará mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito a:

4.1.1. 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;

4.1.2. 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;

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

- 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 emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio da licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN;

4.1.3. 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 a licitante for cooperativa ou sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea "a" deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.
 - 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.

4.1.4. Declarações e outras comprovações

4.1.4.1 Declaração subscrita por representante legal da licitante, elaborada em papel timbrado, conforme **Anexo VIII**, 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) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital, tampouco se enquadra em vedação decorrente 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;

4.1.4.2. Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo XII**, afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente e que 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.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

4.1.4.3. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo XIII**, declarando 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.

4.1.4.4. 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 da licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo XIV**, declarando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

4.1.4.5. **Comprovação da condição de ME/EPP/COOPERATIVA.** Sem prejuízo das declarações exigidas nos itens 4.1.4.3 e 4.1.4.4 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:

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

4.1.4.5.2. 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;

4.1.4.5.3. 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.

4.1.4.6. 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 IX** deste Edital.

4.1.4.7. Declaração elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, assumindo o compromisso com a redução e utilização racional e eficiente da água, nos termos dos Decretos estaduais nº 48.138/2003 e nº 59.327/2013, conforme **Anexo X** do edital;

4.1.4.8. Declaração de conhecimento das condições locais para a execução do objeto, conforme **Anexo XI** do Edital, assinada pelo representante legal da empresa;

4.1.4.9 Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a empregar, na execução do objeto desta licitação, somente produtos e subprodutos de origem



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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 que constitui a **Anexo XIX** deste Edital;

4.1.4.10. Declaração subscrita por representante legal da licitante, comprometendo-se a apresentar por ocasião da celebração do contrato:

a) Para o caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do Contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

b) Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas.

4.1.5. Qualificação Técnica

4.1.5.1. A proponente deverá apresentar registro ou inscrição da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em plena validade.

4.1.5.2. A proponente deverá apresentar atestado(s) de bom desempenho anterior em contrato da mesma natureza e porte, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que especifique(m) em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades e prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços;

4.1.5.2.1. Entende-se por mesma natureza e porte, atestado(s) de serviços similares ao objeto da licitação que demonstre(m) que a empresa prestou serviços correspondentes a 50% (cinquenta por cento) do objeto da licitação, conforme **Anexo XX** do edital, a saber:

Instalação de fios e cabos: 17.038,37 m

4.1.5.2.2. A comprovação a que se refere o item 4.1.5.2.1 poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos contratos quanto dispuser o licitante;

4.1.5.2.3. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e telefone para contato.

4.1.5.3 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 dos serviços de

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

engenharia, 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, conforme **Anexo XX**, a saber:

Instalação de fios e cabos

4.1.5.3.1. Comprovação de vínculo para efeitos de capacidade técnico-profissional. A comprovação do vínculo profissional a que se refere o subitem 4.1.5.3 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.

4.1.5.4. A visita técnica é **FACULTATIVA** e o licitante, se por ela optar, poderá visitar o local onde serão executados os serviços, mediante prévio agendamento com a Unidade de Ensino pelo **telefone: (14) 3841-2288/3841-2599**, no período que compreende desde a publicação do edital até o último dia útil anterior à data da deflagração do certame.

4.1.5.4.1 A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto da contratação, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

4.1.5.4.2. Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. Cada visita deverá ser agendada pelo telefone acima indicado e poderá ser realizada até o dia útil imediatamente anterior à sessão pública.

4.1.5.4.3. 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.

4.1.5.4.4 As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente informadas e autorizadas pela Administração.

4.1.5.4.5 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.

4.2. Disposições gerais sobre os documentos de habilitação.

4.2.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas nos 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

4.2.2. O Pregoeiro, a seu critério, poderá diligenciar para esclarecer dúvidas ou confirmar o teor das declarações solicitadas no item 4.1.4 deste Edital e das comprovações de qualificação econômico-financeira e de qualificação técnica (caso exigidas nos itens 4.1.3 e 4.1.5), aplicando-se, em caso de falsidade, as sanções penais e administrativas pertinentes.

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

4.2.4. 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. SESSÃO PÚBLICA E JULGAMENTO

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

5.2. **Análise.** A análise das propostas pelo Pregoeiro se limitará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e à legislação vigente.

5.2.1. Serão desclassificadas as propostas:

- cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados neste Edital;
- que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
- apresentadas por licitante impedida de participar, nos termos do item 2.2 deste Edital.
- que apresentem preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado;
- formuladas por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do certame licitatório.

5.2.2. A desclassificação se dará por decisão motivada do Pregoeiro, observado o disposto no artigo 43, §3º, da Lei Federal nº 8.666/93.

5.2.3. Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.

5.2.4. O eventual desempate de propostas do mesmo valor será promovido pelo sistema, com observância dos critérios legais estabelecidos para tanto.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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

5.4. **Lances.** Será iniciada a etapa de lances, com a participação de todas as licitantes detentoras de propostas classificadas.

5.4.1. Os lances deverão ser formulados exclusivamente por meio do sistema eletrônico em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço ou ao último valor apresentado pela própria licitante ofertante, observada em ambos os casos a redução mínima fixada no item 5.4.2, aplicável, inclusive, em relação ao primeiro formulado, prevalecendo o primeiro lance recebido, quando ocorrerem 02 (dois) ou mais lances do mesmo valor.

5.4.2. O valor de redução mínima entre os lances será de R\$ 9.589,00 (nove mil, quinhentos e oitenta e nove reais) e incidirá sobre o valor total da proposta.

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

5.4.3.1. A duração da etapa de lances será prorrogada automaticamente pelo sistema, visando à continuidade da disputa, quando houver lance admissível ofertado nos últimos 3 (três) minutos do período de que trata o subitem 5.4.3 ou nos sucessivos períodos de prorrogação automática.

5.4.3.2. Não havendo novos lances ofertados nas condições estabelecidas no item 5.4.3.1, a duração da prorrogação encerrar-se-á, automaticamente, quando atingido o terceiro minuto contado a partir do registro no sistema do último lance que ensejar prorrogação.

5.4.4. No decorrer da etapa de lances, as licitantes serão informadas pelo sistema eletrônico:

5.4.4.1. dos lances admitidos e dos inválidos, horários de seus registros no sistema e respectivos valores;

5.4.4.2. do tempo restante para o encerramento da etapa de lances.

5.4.5. A etapa de lances será considerada encerrada findos os períodos de duração indicados no subitem 5.4.3.

5.5. **Classificação.** Encerrada a etapa de lances, o sistema divulgará a nova grade ordenatória, contendo a classificação final, em ordem crescente de valores, considerando o último preço admitido de cada licitante.

5.6. **Empate ficto.** Com base na classificação a que alude o item 5.5, será assegurada às licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, preferência à contratação, observadas as seguintes regras:

5.6.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, detentora da proposta de menor

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

valor, dentre aquelas cujos valores sejam iguais ou superiores até 5% (cinco por cento) ao valor da proposta melhor classificada, será convocada pelo Pregoeiro, para que apresente preço inferior ao da melhor classificada, no prazo de 5 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito de preferência. Caso haja propostas empatadas, a convocação recairá sobre a licitante vencedora de sorteio.

5.6.2. Não havendo a apresentação de novo preço, inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresas, empresas de pequeno porte, e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488, de 15/06/2007, cujos valores das propostas se enquadrem nas condições indicadas no subitem 5.6.1.

5.6.3. Caso a detentora da melhor oferta, de acordo com a classificação de que trata o item 5.5, seja microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.

5.7. **Negociação.** O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor mediante troca de mensagens abertas no sistema, com vistas à redução do preço.

5.8. **Aceitabilidade.** Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

5.8.1 A aceitabilidade dos preços será aferida com base nos valores de mercado vigentes na data de referência de preços, apurados mediante pesquisa realizada pela Unidade Compradora que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.

5.8.2. Não serão aceitas as propostas que tenham sido apresentadas por microempresas ou empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional e que, não obstante, tenham considerado os benefícios desse regime tributário diferenciado.

5.8.3. Na mesma sessão pública, o Pregoeiro solicitará da licitante detentora da melhor oferta o envio, no campo próprio do sistema, da planilha de proposta detalhada, elaborada de acordo com o modelo do **Anexo III** deste Edital, contendo os preços unitários e o novo valor total para a contratação, a partir do valor total final obtido no certame.

5.8.3.1 O Pregoeiro poderá, a qualquer momento, solicitar às licitantes a composição de preços unitários de serviços e/ou de materiais/equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários.

5.8.3.2. A critério do Pregoeiro, a sessão pública poderá ser suspensa por até 02 (dois) dias úteis para a apresentação da planilha de proposta em conformidade com o modelo do **Anexo III**.

5.8.3.3. Se a licitante detentora da melhor oferta deixar de cumprir a obrigação estabelecida no item 5.8.3, sua proposta não será aceita pelo Pregoeiro.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

5.8.3.4. No formulário eletrônico de encaminhamento da proposta deverão ser anexados, em arquivo único, além da planilha indicada no item 5.8.3, o cronograma físico financeiro, conforme modelo do **Anexo IV** do edital, o demonstrativo de BDI conforme modelo do **Anexo V** do edital, o demonstrativo de Encargos Sociais conforme modelo do **Anexo VI** do edital e o modelo de proposta conforme **Anexo VII** do edital, preferencialmente, em formato 'xls', 'xlsx' ou similar.

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

- a) Verificação dos dados e informações do autor da oferta aceita, constantes do CAUFESP e extraídos dos documentos indicados no item 4 deste edital;
- b) Caso os dados e informações constantes no CAUFESP não atendam aos requisitos estabelecidos no item 4 deste Edital, o Pregoeiro verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas, mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos hábeis de informações. Essa verificação será certificada pelo Pregoeiro na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;
- c) A licitante poderá suprir eventuais omissões ou sanear falhas relativas ao cumprimento dos requisitos e condições de habilitação estabelecidos neste Edital mediante a apresentação de documentos, preferencialmente no campo próprio do Sistema BEC/SP ou por correio eletrônico a ser fornecido pelo Pregoeiro no chat do sistema, desde que os envie no curso da própria sessão pública e antes de ser proferida a decisão sobre a habilitação.
- d) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações, no momento da verificação a que se refere a alínea "b", ou dos meios para a transmissão de cópias de documentos a que se refere a alínea "c", ambas deste subitem 5.9, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades e/ou não sendo supridas ou saneadas as eventuais omissões ou falhas, na forma prevista nas alíneas "b" e "c", a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada;
- e) Os originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas dos documentos enviados na forma constante da alínea "c" deverão ser apresentados no endereço indicado no preâmbulo deste Edital, em até 02 (dois) dias após o encerramento da sessão pública, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e aplicação das penalidades cabíveis;
 - e.1) Os documentos poderão ser apresentados mediante publicação em órgão da imprensa oficial, ou por cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração; ou
 - e.2) Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

e.3) Deverá, também, apresentar, dentro do prazo e no local indicados na alínea 'e', original da proposta atualizada e assinada pelo representante legal da empresa licitante, contemplando modelo de proposta, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, demonstrativo de BDI e Encargos.

f) A comprovação da regularidade fiscal e trabalhista de microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 será exigida apenas para efeito de celebração do contrato. Não obstante, a apresentação de todas as certidões e documentos exigidos para a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista será obrigatória na fase de habilitação, ainda que apresentem alguma restrição ou impedimento.

f.1) A prerrogativa tratada na alínea "f" abrange apenas a regularidade fiscal e trabalhista do licitante enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, não abrangendo os demais requisitos de habilitação exigidos neste Edital, os quais deverão ser comprovados durante o certame licitatório e na forma prescrita neste item 5.9.

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

h) Havendo necessidade de maior prazo para analisar os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no chat eletrônico a nova data e horário para sua continuidade.

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

5.10. Regularidade fiscal e trabalhista de ME/EPP/COOPERATIVA. A licitante habilitada nas condições da alínea "f" do item 5.9 deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

5.11. Ocorrendo a habilitação na forma indicada na alínea "f", do item 5.9, a sessão pública será suspensa pelo Pregoeiro, observados os prazos previstos no item 5.10 para que a licitante vencedora possa comprovar a regularidade fiscal e trabalhista.

5.12. Por ocasião da retomada da sessão, o Pregoeiro decidirá motivadamente sobre a comprovação ou não da regularidade fiscal e trabalhista de que trata o item 5.10, ou sobre a prorrogação de prazo para a mesma comprovação.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

5.13. **Licitação fracassada.** Se a oferta não for aceitável, se a licitante desatender às exigências para a habilitação, ou não sendo saneada a irregularidade fiscal e trabalhista, nos moldes dos itens 5.10 a 5.12, o Pregoeiro, respeitada a ordem de classificação de que trata o item 5.5, examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

6. RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

6.1. **Recursos.** Divulgado o vencedor ou, se for o caso, saneada a irregularidade fiscal e trabalhista nos moldes dos itens 5.10 a 5.12, o Pregoeiro informará às licitantes por meio de mensagem lançada no sistema que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente, por meio eletrônico, utilizando exclusivamente o campo próprio disponibilizado no sistema.

6.1.1.O prazo fixado para a manifestação da intenção de interposição de recurso por meio eletrônico será de 05 (cinco) minutos.

6.2. Havendo interposição de recurso o Pregoeiro informará aos recorrentes que poderão apresentar memoriais contendo as razões recursais no prazo de 03 (três) dias úteis após o encerramento da sessão pública, sob pena de preclusão. Os demais licitantes poderão apresentar contrarrazões ao(s) recurso(s) interposto(s) no prazo comum de 03 (três) dias úteis contados a partir do término do prazo para apresentação, pelo(s) recorrente(s), dos memoriais recursais, sendo-lhes assegurada vista aos autos do processo no endereço indicado pela Unidade Compradora.

6.3. Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos por meio eletrônico no sítio www.bec.sp.gov.br, opção "RECURSO". A apresentação de documentos relativos às peças antes indicadas, se houver, será efetuada mediante protocolo dentro dos prazos estabelecidos no item 6.2.

6.4. A falta de interposição do recurso na forma prevista no item 6.1 importará na decadência do direito de recorrer, podendo o Pregoeiro adjudicar o objeto do certame ao vencedor na própria sessão pública e, em seguida, propor à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.

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

6.6. **Homologação.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

6.7. **Adjudicação.** A adjudicação será feita considerando a totalidade do objeto, observado o disposto no item 12.6 deste edital.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

7. DESCONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

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

7.2. **Efeitos.** A desconexão do sistema eletrônico com o Pregoeiro, durante a sessão pública, implicará:

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

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

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

8. LOCAL E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. **Remissão ao Termo de Referência.** O objeto desta licitação deverá ser executado em conformidade com as especificações constantes do Ficha Técnica, Relação de Projetos, Termo de Referência, Planilha Orçamentária, Cronograma físico-financeiro e minuta do contrato, que constituem, respectivamente, **Anexos I, I-A, II, III, IV e XV** do edital, correndo por conta da contratada as despesas necessárias à sua execução, em especial as relativas a seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto do contrato.

9. MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

9.1. **Remissão ao contrato.** Os serviços executados serão objeto de medição mensal, que será realizada de acordo com as condições estabelecidas no termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo XV** do edital.

10. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

10.1 **Remissão ao contrato.** As condições de recebimento do objeto são aquelas definidas pelo Termo do contrato, cuja minuta constitui o **Anexo XV** do edital.

11. PAGAMENTOS

11.1. **Remissão ao contrato.** Os pagamentos serão efetuados em conformidade com o termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo XV** deste edital.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

12. CONTRATAÇÃO

12.1. **Celebração do contrato.** A contratação decorrente deste certame licitatório será formalizada mediante a assinatura de termo de contrato, cuja minuta integra este Edital como **Anexo XV**.

12.1.1. Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Compradora verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

12.1.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos no item 12.1.1 por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

12.1.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela 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.

12.1.4. Com a finalidade de verificar o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital serão consultados, previamente à celebração da contratação, os seguintes cadastros:

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

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

12.1.4.3. 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), devendo ser consultados o nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário (artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992).

12.1.5. Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

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

b) a apresentação do(s) documento(s) que a adjudicatária, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir antes da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 4.1.4. deste Edital.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

c) Somente no caso de empresa em situação de recuperação judicial: apresentação de cópia do ato de nomeação do administrador judicial da adjudicatária, ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido.

d) Somente no caso de empresa em situação de recuperação extrajudicial: apresentação de comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas;

12.2. Para instruir a formalização do contrato, a adjudicatária deverá providenciar e encaminhar ao CEETEPS – Núcleo de Compras, localizado na Rua dos Andradas, nº 140 – 4º Andar, Bairro Santa Ifigênia – São Paulo/SP, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da convocação publicada no Diário Oficial do Estado, os seguintes documentos:

- a) Indicação do (s) representante (s) legal (ais) da empresa para assinatura do contrato, informando os dados pessoais (nome, R.G., C.P.F., endereço, data de nascimento, telefone), endereço eletrônico (e-mail), institucional e pessoal, e o cargo/função do respectivo (s) representante (s) legal (ais), conforme Anexo XVIII do edital
- b) No caso de cooperativas, também a Indicação do gestor nos termos do item 12.1.5, alínea 'a';
- c) Cópia do contrato social da empresa e eventuais alterações, que envolvam sua representação legal, posteriores à licitação;
- d) Procuração pública ou por instrumento particular, com firma reconhecida outorgando poderes ao signatário da contratação, quando não se tratar de sócio ou diretor autorizado através do contrato social;
- e) Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, conforme subitem 4.1.2, desse Edital, para a manutenção das condições de Habilitação nessa oportunidade;
- f) Indicação da conta corrente ativa em nome da Adjudicatária no BANCO DO BRASIL S/A;
- g) Garantia Contratual nos termos da minuta deste edital e do contrato;
- h) Comprovação de consulta que resultou na inexistência de registros em nome da ADJUDICATÁRIA no CADIN ESTADUAL, nos termos do subitem 12.1.3 deste edital; e
- i) Documentos de que tratam os subitens 12.1.5, alíneas 'b', 'c' e 'd' deste edital, conforme o caso, se aplicável;
- j) Documento (s) de que trata o subitem 4.1.5.1 deste edital, com o visto do CREA – SP e/ou CAU/SP, quando a sede da licitante vencedora pertencer a região fora da jurisdição da referida entidade profissional.

12.3. A adjudicatária deverá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da convocação publicada no Diário Oficial do Estado, que ocorrerá após a entrega e conferência dos documentos descritos no subitem anterior, conforme exigências estabelecidas neste edital, comparecer ao CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGIA "PAULA SOUZA" – CEETEPS -



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

NÚCLEO DE COMPRAS – RUA DOS ANDRADAS, 140, 4º ANDAR – BAIRRO SANTA IFIGÊNIA – SÃO PAULO/SP – CEP 01208-000, para a assinatura do contrato, observando o horário das 9h às 12h e das 14h às 17h. O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

12.4. **Celebração frustrada.** As demais licitantes classificadas serão convocadas para participar de nova sessão pública do pregão, com vistas à celebração da contratação, quando a adjudicatária:

- a) deixar de comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista, nos moldes do item 5.10, ou na hipótese de invalidação do ato de habilitação com base no disposto na alínea "e", do item 5.9;
- b) for convocada dentro do prazo de validade de sua proposta e não apresentar a situação regular de que tratam os itens 12.1.1 a 12.1.4 ou deixar de apresentar o(s) documento(s) indicado nos subitens 12.1.5 e 12.2.
- c) recusar-se a assinar o contrato ou não comparecer no horário e local indicados para a sua assinatura.
- d) for proibida de participar desta licitação, nos termos do item 2.2 deste Edital;

12.5. A nova sessão de que trata o item 12.4 será realizada em prazo não inferior a 03 (três) dias úteis contados da publicação do aviso no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

12.5.1. O aviso será também divulgado nos endereços eletrônicos www.bec.sp.gov.br e www.imesp.com.br, opção "NEGÓCIOS PÚBLICOS".

12.5.2. Na nova sessão, respeitada a ordem de classificação, observar-se-ão as disposições dos itens 5.7 a 5.10 e 6.1 a 6.7 deste Edital.

12.6 A adjudicação e contratação estarão condicionadas à existência de recursos orçamentários necessários para o atendimento do presente objeto.

13. SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO
--

13.1. **Impedimento de licitar e contratar.** Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a pessoa física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal, quando couber.

13.2. **Multas e registro.** A sanção de que trata o subitem anterior poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas na Resolução SDECTI Nº 12 DE 28-3-2014, cuja cópia constitui **Anexo XVII** deste Edital, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada no CAUFESP, no "Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções", no endereço www.esancoes.sp.gov.br, e também no "Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS", no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

13.3. **Autonomia.** As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

13.4. **Descontos.** O contratante poderá descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente lhe forem aplicadas por descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo do contrato.

13.5. **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 sanções administrativas previstas nos artigos 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.

13.6. O não cumprimento pela Contratada das normas de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, implicará na aplicação da multa moratória disciplinada pela Resolução SDECTI Nº 12, DE 28-3-2014, bem como na forma prevista pelos artigos 86 da Lei Federal 8.666/1993 e no artigo nº 80 da Lei 6.544/1989.

13.7 Sem prejuízo da aplicação das sanções indicadas neste item, o descumprimento das obrigações previstas nos incisos I, II e III, do artigo 9º, do Decreto estadual nº 53.047/2008 (CADMADEIRA), sujeitará a Contratada a aplicação da sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública, estabelecida no artigo 72, §8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes à referida sanção, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

14. GARANTIA CONTRATUAL

14.1. **Garantia.** Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a licitante vencedora deverá prestar garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

14.1.1. A não prestação da garantia de execução equivale à recusa injustificada para a assinatura do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando a licitante vencedora às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes.

14.2. **Modalidades.** A licitante vencedora poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

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

14.2.2. **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.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

14.2.3. **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.

14.2.4. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 14.3 do Edital. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, a licitante vencedora 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 14.3 do Edital.

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

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

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

14.3.3. multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela Unidade Compradora à contratada; e

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

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

14.4.1. Caso fortuito ou força maior;

14.4.2. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à Unidade Compradora.

14.5. **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 Compradora após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia;

14.6. **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 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada pela Unidade Compradora para fazê-lo.

14.7. **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



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

apólice, da carta-fiança ou com a autorização concedida pela Unidade Compradora para que a contratada realize o levantamento do depósito em dinheiro.

15. IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

15.1. **Forma.** As impugnações e os pedidos de esclarecimentos serão formulados por meio eletrônico, em campo próprio do sistema, encontrado na opção "EDITAL". As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.2. **Decisão.** As impugnações serão decididas pelo subscritor do Edital e os pedidos de esclarecimentos respondidos pelo Pregoeiro até o dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública.

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

15.2.2. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimentos serão entranhados aos autos do processo licitatório e estarão 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 Termo de Referência e na minuta de termo de contrato.

16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

16.2 **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pelo Pregoeiro e as questões relativas ao sistema, pela Coordenadoria de Compras Eletrônicas, da Secretaria da Fazenda e Planejamento.

16.3 **Atas.** Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, observado o disposto no artigo 14, inciso IX, do regulamento anexo à Resolução CC-27/2006, a serem assinadas pelo Pregoeiro e pela equipe de apoio.

16.4. **Sigilo dos licitantes.** O sistema manterá sigilo quanto à identidade das licitantes:

16.4.1. Para o Pregoeiro, até a etapa de negociação com o autor da melhor oferta;

16.4.2. Para os demais participantes, até a etapa de habilitação;

16.5. Será excluído do certame o licitante que, por quaisquer meios, antes ou durante a sessão pública, franqueie, permita ou possibilite a sua identificação para a Unidade Compradora, para o Pregoeiro ou para os demais participantes em qualquer momento, desde a publicação do aviso até

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

a conclusão da etapa de negociação, especialmente no preenchimento do formulário eletrônico para a entrega das propostas.

16.6. A exclusão de que trata o item anterior dar-se-á por meio de desclassificação do licitante na etapa "Análise de Propostas" e/ou pela não aceitabilidade do preço pelo pregoeiro na etapa "Análise da Aceitabilidade de Preço".

16.7. **Saneamento de erros e falhas.** No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

16.7.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

16.7.2. 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.

16.8. **Publicidade.** O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos à publicação, serão divulgados no Diário Oficial do Estado e nos sítios eletrônicos www.imesp.com.br, opção "NEGÓCIOS PÚBLICOS" e www.bec.sp.gov.br, opção "PREGÃO ELETRÔNICO".

16.9. **Prazos.** Os prazos indicados neste Edital em dias corridos, quando vencidos em dia não útil, prorrogam-se para o dia útil subsequente.

16.10. **Foro.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

16.11. **Anexos:**

ANEXO I	FICHA TÉCNICA
ANEXO I - A	RELAÇÃO DE PROJETOS - (Os arquivos descritos ficarão disponíveis no site do CEETEPS – www.cps.sp.gov.br)
ANEXO II	TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO III	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (PARA PREENCHIMENTO)
ANEXO IV	CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO (PARA PREENCHIMENTO)
ANEXO V	DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO BDI (PARA PREENCHIMENTO)
ANEXO VI	DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS (PARA PREENCHIMENTO)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

ANEXO VII	MODELO DE PROPOSTA
ANEXO VIII	DECLARAÇÕES – ITEM 4.1.4.1
ANEXO IX	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 X	DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO RACIONAL DE ÁGUA
ANEXO XI	DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS
ANEXO XII	DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE PROPOSTA INDEPENDENTE
ANEXO XIII	DECLARAÇÃO ENQUADRAMENTO ME/EPP
ANEXO XIV	DECLARAÇÃO ENQUADRAMENTO COOPERATIVA
ANEXO XV	MINUTA DO CONTRATO
ANEXO XVI	TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO
ANEXO XVII	CÓPIA DA RESOLUÇÃO SDECTI Nº 12 DE 28-3-2014
ANEXO XVIII	DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO
ANEXO XIX	DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 53.047/2008
ANEXO XX	SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

São Paulo, 17 de março de 2020.

Denise Helena dos Santos Sandrini
Subscritora do edital



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO I
FICHA TÉCNICA

ANEXO D - FICHA TÉCNICA

SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA/QUADROS/ILUMINAÇÃO, TOMADAS/PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO DADOS/VOZ DOS BLOCOS 1 E 2

Etec: 102 - Dona Sebastiana de Barros **Data da Informação:** 21/10/2019

Endereço: Fazenda da Serra, s/n

Cep: 18650-000 **Cidade:** São Manuel SP

Cursos: Administração, Agronegócio, Edificações e Química

QUADRO DE ÁREAS

Area do terreno: 43.327,06 m² **Area construída total:** 10.526,16 m²

BLOCO 1 - ÁREA CONSTRUÍDA: 884,02 m²

Descrição dos Ambientes Internos	Área útil	Descrição dos Ambientes Internos	Área útil
Pavimento Térreo - Área Construída:		884,02 m ²	
6 Salas de Aula	314,72	1 CPD-Servidor	12,03
1 Lab. de Ciencia	61,90	1 Oientação Educacional	11,95
1 Auditório	168,62	1 Cooperativa	12,10
1 Diretoria	24,78	1 Sala Professores	19,49
1 Recepção	11,89	2 Copas	29,02
1 Secretaria	49,10	2 Arquivos-secretaria e dir. serviços	31,22
1 Diretoria Serviços	26,40	1 Gestão Rural	13,94
1 Coordenação Pedagógica	13,41	2 Sanitários de Alunos masc. e fem.	42,40
1 Coordenação de Área	20,38	6 Sanitários Func. e Prof. masc. e fem.	20,67

BLOCO 2 - ÁREA CONSTRUÍDA: 1.602,15 m²

Prédio 2 - Pavimento Térreo - Área Construída:		1.602,15 m ²	
4 Salas de Aula	258,73	1 Sala de Espera	28,85
4 Lab. de Informática	148,24	1 Manutenção	26,88
1 Sala Multimidia	47,84	1 Sala de Apoio Educação Física	49,64
1 Cozinha	185,10	1 Sala Convivência Funcionários	28,52
1 Refeitório	334,27	4 Quartos	46,98
1 Biblioteca	104,50	1 Vestiário alunos	125,76
1 Sala de Materiais	56,01	1 Vestiário cozinha	7,60
1 Cooperativa	24,90	2 Sanitários de Alunos masc. e fem.	38,92
1 Cantina-Cozinha	74,27	2 Sanitários Funcionários(mas. e fem.)	15,14

Empresa Responsável pelo Projeto: Unidade de Infraestrutura - CPS

Autores: Eng. Odirlei Barbalho



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO I - A
RELAÇÃO DE PROJETOS

*(Os arquivos dos projetos ficarão disponíveis no site do CEETEPS – www.cps.sp.gov.br -
licitação – pregão eletrônico)*

UNIDADE: 102 - ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS - SÃO MANUEL / SP

Data:
21/10/2019

DESCRIÇÃO: ANEXO D1 - RELAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA/QUADROS/ILUMINAÇÃO, TOMADAS/PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO DADOS/VOZ DOS BLOCOS 1 E 2

ITEM	NOME DO ARQUIVO	DESCRIÇÃO	REVISÃO
ELÉTRICA			
1	300-2019-102_001-LEG_R00	Legenda Geral - Blocos 1 e 2	R0
2	300-2019-102_002-IMP_R00	Implantação Geral - Entrada de energia e iluminação dos blocos 1 e 2	R0
3	300-2019-102_003-IMP-SPDA_R00	Implantação SPDA - Blocos 1 e 2	R0
4	300-2019-102_004-POSTO TRANF_R00	Posto de Transformação de 300KvA - 220/127V	R0
5	300-2019-102_005-DTQ1_R00	Diagramas trifilares dos quadros parciais - Parte A - Bloco 1	R0
6	300-2019-102_006-DTQ2_R00	Diagramas trifilares dos quadros parciais - Parte B - Bloco 1	R0
7	300-2019-102_007-DTQ3_R00	Diagramas trifilares dos quadros parciais - Parte C - Bloco 2	R0
8	300-2019-102_008-BL1-ILU_R00	Planta de Iluminação - Bloco 1 - Térreo	R0
9	300-2019-102_009-BL1-TOM_R00	Planta de Tomadas - Bloco 1 - Térreo	R0
10	300-2019-102_010-BL2-ILU_R00	Planta de Iluminação - Bloco 2 - Térreo	R0
11	300-2019-102_011-BL2-TOM_R00	Planta de Tomadas - Bloco 2 - Térreo	R0
12	300-2019-102_012-DET 1_R00	Detalhes de instalações do sistema de proteção contra descargas atmosférica	R0
13	300-2019-102_013-DET 2_R00	Detalhe geral de fixação de luminárias, tomadas, eletrodutos e eletrocalhas	R0
14	300-2019-102_014-AUT-IMP-CAB_R00	Implantação Geral - Automação - Sistema de Cabeamento	R0
15	300-2019-102_015-BL1-AUT-LOG_R00	Automação - Planta de Cabeamento - Bloco 1	R0
16	300-2019-102_016-BL2-AUT-LOG_R00	Automação - Planta de Cabeamento estruturado - Bloco 2	R0

16 TOTAL DE PRANCHAS DO PROJETO



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO II
TERMO DE REFERÊNCIA

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

Serviços de engenharia para adequação das instalações elétricas: entrada de energia, quadros, iluminação, tomadas, proteção atmosférica e das instalações de automação, dados e voz dos blocos 01 e 02 da Etec Dona Sebastiana de Barros – São Manuel/SP.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação dos serviços aqui pretendida, se faz necessária visando o atendimento à Unidade de Ensino, a qual apresenta problemas nas instalações elétricas, tendo em vista que tais instalações são bastante antigas, e não atendem às normas técnicas vigentes, de modo que necessitam de substituição, garantindo, assim, segurança à Unidade.

3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto deste Termo de Referência, refere-se a serviços comuns, nos termos do parágrafo único, do artigo 1º, da Lei 10.520, de 2002.

4. DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados no endereço abaixo:

- ETEC DONA SEBASTINA DE BARROS, situada à Fazenda da Serra, s/n – São Manuel/SP

5. CONDIÇÕES TÉCNICAS

5.1. OBJETIVO

Tem o presente, o objetivo de apresentar um descritivo dos serviços a serem executados na ETEC Dona Sebastiana de Barros, São Manuel/SP, para execução

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

dos serviços de engenharia visando a adequação das instalações elétricas e automação da Unidade.

Os materiais a serem empregados devem ser de qualidade comprovada e obedecer as descrições contidas neste documento, às Normas ABNT no que couber e, na falta destas, obedecer às normas internacionais pertinentes e, também ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos pelo IPT de São Paulo, ou outros laboratórios tecnológicos idôneos.

Faz parte deste termo de referência o projeto Básico de Arquitetura, compondo o descritivo de serviços à serem executados.

5.2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

SISTEMA ELÉTRICO

Entrada de energia

A entrada de energia será nova conforme detalhado em projeto.

Está locada junto ao alinhamento, em tensão 13.800V, com o ponto de entrega pela concessionária, em entrada primária modelo estaleiro em poste único de 300 kVA.

Apesar da entrada de energia ser em alta tensão, trata-se de medição de energia em baixa tensão, oficial da concessionária.

O poste para instalação do transformador será particular, a ser instalado pela instaladora dentro da propriedade, para conexão do circuito da rua de alta tensão, caracterizando a seccionadora AT como ponto de entrega.

Características Técnicas

Tensão nominal: 13.800 V;

Frequência nominal: 60 Hz;

Classe de Tensão: 15 kV;

Tensão nominal de controle: 127 Vca.

Transformador de Potência, Trifásico, 300 kva, Classe 15 kv

Esta especificação técnica abrange os principais requisitos técnicos para projeto, fabricação, inspeção e ensaios, na fábrica, de transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo; 13.800 - 220/127 V.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

O transformador trifásico deverá ser fornecido completo, com todos os seus componentes e acessórios, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção. Um jogo de peças sobressalentes para o transformador fornecido em quantidade suficiente para atender por (5) cinco anos de operação contínua.

Generalidades

Esta especificação técnica abrange os principais requisitos técnicos para projeto, fabricação, inspeção e ensaios, na fábrica, de transformador de potência trifásico de 300 kVA, classe 15 kV, a óleo; 13.800 - 220/127 V.

O transformador trifásico deverá ser fornecido completo, com todos os seus componentes e acessórios, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção. Um jogo de peças sobressalentes para o transformador fornecido em quantidade suficiente para atender por (5) cinco anos de operação contínua.

Normas aplicáveis

O transformador a seco trifásico de 13.800-220/127 V – 300 kVA, e seus componentes deverão ser fabricados, ensaiados e fornecidos em conformidade com as recomendações das seguintes Normas e suas últimas versões, a menos que estabelecido de outra forma nesta especificação técnica:

NBR-5356 – Transformadores de Potência – Especificação;

NBR-5380 – Transformadores de Potência- Método de Ensaio;

NBR-9368 – Transformadores de Potência de Tensões Máximas até 145 kV – Padronização;

NBR-5416 – Aplicação de Carga em Transformadores de Potência - Procedimento;

NBR-5034 – Buchas p/ Tensões Alternadas Superiores 1 kV Especificação e Método de Ensaio.

Características da instalação:

Altitude do local-1000 m;

Temperatura média/máxima ambiente-20°C/40°C;

Umidade relativa do ar-80%;

Ambiente normal;

Instalação ao tempo, ao céu aberto, carenado para proteção;

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Montagem com flange de interligação, compartimentos com fechamento em tela metálica.

Características técnicas

O transformador deverá ser trifásico a óleo, para instalação externa, IP-21, com resfriamento natural (AN), providos de comutador de derivações sem tensão, manobrável externamente no enrolamento de alta tensão, e de buchas terminais para o enrolamento de alta tensão posicionado para a entrada por baixo do transformador e para o enrolamento de baixa tensão posicionado para a saída de baixa tensão por baixo do transformador. Ambos os enrolamentos (de média e baixa tensão) deverão ser em alumínio.

Características dos enrolamentos

Enrolamento de alta tensão:

- Potência nominal c/resfriamento natural (AN): 300 kVA;
- Frequência nominal 60 Hz;
- Tensão nominal (valor eficaz) 8 kV;
- Derivações da tensão primária conforme concessionária
- 13,8/13,2/12,6/12/11,4/10,8/10,2 kV;
- Tensão máxima do equipamento (valor eficaz) 15 kV.
- Nível de isolamento:
- Tensão suportável de impulso atmosférico pleno 110 kV;
- Tensão suportável de impulso atmosférico cortado 121 kV;
- Tensão suportável à frequência industrial 34 kV;
- Enrolamento de baixa tensão:
- Potência nominal c/resfriamento natural 300 kVA;
- Frequência nominal: 60 Hz;
- Tensão nominal (valor eficaz) 1,2 kV;
- Nível de isolamento:
- Tensão suportável à frequência industrial 10 kV.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Impedância de curto-circuito

A impedância de curto-circuito referida à potência nominal, 13,8 kV, 60 Hz e 75° C, com o comutador de derivações sem tensão na derivação principal, deverá apresentar o valor mínimo de 6% para o transformador de 300 kVA.

Limites de elevação de temperatura

As elevações de temperatura, acima da temperatura ambiente máxima de 40°C, com o transformador fornecendo potência nominal em regime contínuo, em qualquer derivação, não deverão ultrapassar os seguintes limites:

- Limite de elevação média dos enrolamentos, medido pelo método de variação da resistência 55° C;
- Limite de elevação do ponto mais quente dos enrolamentos 65°C.

Capacidade de suportar curto-circuito

A capacidade do transformador de suportar, sem avarias, as solicitações mecânicas e térmicas, causadas pelas correntes de curto-circuito externas, deverá estar de acordo com o estabelecido na Norma NBR-10295 da ABNT vigente.

Nível de tensão de radiointerferência

O nível de tensão de rádio interferência, produzido pelo transformador ensaiado com 110% da maior tensão máxima do equipamento, não deverá exceder 1000 V.

Nível de ruído audível

O nível médio de ruído audível, produzido pelo transformador ensaiado à tensão e frequência nominal, não deverá exceder 64 dB.

Tipo dos isolamentos

Tanto o enrolamento de alta tensão como o enrolamento de baixa tensão do transformador deverão ter isolamento uniforme.

Ligação dos enrolamentos

A ligação dos enrolamentos de fase e a indicação do deslocamento angular adotada para os transformadores serão: Dyn1.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Características construtivas

Buchas Terminais

As buchas do enrolamento primário deverão ter nível de isolamento 15 kV e, as do secundário e de neutro, 1,2 kV;

As buchas do primário, secundário e de neutro deverão estar situadas na parte superior e na lateral do transformador;

Todas as buchas deverão ser identificadas com símbolos correspondentes ao esquema de ligação, indicado na placa de identificação.

Meios de locomoção

- O transformador deverá ter rodas planas bidirecionais.

Preparação e pintura das superfícies metálicas:

Todas as superfícies metálicas externas do transformador deverão ser pintadas. Assim, tais superfícies deverão ser completamente limpas de toda a sujeira e outras impurezas, por jato de areia ou granalha de aço até o "metal quase branco". A seguir, deverão ser aplicadas demãos de pintura de base, utilizando primer, à base de óxido de zinco em veículo de epóxi, sendo finalmente aplicadas demãos de pintura de acabamento, utilizando esmalte sintético em veículo de epóxi.

A pintura de acabamento das superfícies metálicas externas dos transformadores deverá ser na cor cinza claro, referência Munsell N 6,5 ou similar.

Acessórios

O transformador deverá ser fornecido pronto para operação, contendo, no mínimo, os acessórios indicados a seguir:

- Terminal para aterramento do transformador;
- Rodas planas bidirecionais;
- Meios para suspensão da parte ativa do transformador;
- Painel de derivação para mudança de TAP's nos enrolamentos de alta tensão;
- Placa de identificação em aço inoxidável, com todas as informações relacionadas no Item 5.15 da Norma NBR-10295 da ABNT última versão;
- Caixa com blocos terminais para ligação de cabos de controle no lado de baixa tensão;

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- Sistema de proteção térmica dos enrolamentos, constituído por sensores térmicos com contatos independentes para controle e proteção, com indicação de temperatura;
- O conjunto deverá ser montado dentro de carenagem e flangeado.

Documentação técnica

Informações a serem apresentadas com a proposta:

Os documentos abaixo relacionados devem ser apresentados pelo Fornecedor, quando da apresentação da proposta, e se destinam à avaliação do equipamento.

- Desenhos dimensionais;
- Peso total e parcial do transformador de potência;
- Diagramas de ligações;
- Folha de dados técnicos garantidos;
- Características técnicas dos elementos componentes;
- Certificações que garantam o atendimento aos requisitos das normas técnicas aplicadas ou pertinentes;
- Catálogos e folhetos técnicos.

Informações após a emissão da Autorização de fornecimento:

Os documentos abaixo relacionados devem ser apresentados pelo Fornecedor, após a emissão da autorização de fornecimento, e se destinam à aprovação.

Desenhos

Deverão ser fornecidos os seguintes desenhos:

- Desenhos dimensionais, indicando caixas de ligações, acessórios e sistema de resfriamento;
- Desenho da placa de identificação e de ligações;
- Desenho de detalhes de montagem;
- Desenho dos equipamentos componentes.

Manuais de Manutenção

Deverão ser fornecidos, em 3 vias, os manuais de manutenção do transformador de potência e dos dispositivos de supervisão e proteção, juntamente com as respectivas listas de peças.

Diagramas

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Deverão ser fornecidos os diagramas funcionais e de interligação.

Inspeção

Considerações gerais

O Comprador se reserva o direito de inspecionar o transformador trifásico de 13.800 - 220/127 V – 300 kVA, abrangido por esta especificação técnica, tanto no período de fabricação, como na época do embarque, e ainda, o de acompanhar a realização dos ensaios;

As inspeções deverão ser realizadas por inspetores credenciados, aos quais deverão ser proporcionadas todas as facilidades quanto ao livre acesso aos laboratórios, dependências onde estão sendo fabricados ou ensaiados os transformadores, local de embarque, etc. O Fornecedor deverá fornecer pessoal qualificado para executar os ensaios e prestar informações aos inspetores;

O Comprador deverá ser notificado das datas para inspeção, com antecedência de pelo menos 15 dias;

Outras condições estabelecidas no edital de concorrência do Comprador deverão ser obedecidas.

Ensaios

O Comprador se reserva o direito de exigir, quando julgar oportuno, certificados de ensaios de rotina e tipo, realizados nos componentes utilizados na fabricação do transformador.

O transformador deverá ser submetido aos ensaios de rotina. O custo desses ensaios deverá estar incluído no preço do transformador, e deverá ser os seguintes:

- Resistência elétrica dos enrolamentos em todas as derivações;
- Relação de tensões;
- Resistência de isolamento;
- Polaridade;
- Deslocamento angular e seqüência de fases;
- Perdas (em vazio e em carga);
- Corrente de excitação;
- Impedância de curto-circuito.
- Ensaios dielétricos: tensão suportável nominal a frequência industrial (tensão aplicada); tensão induzida.
- Funcionamento dos acessórios:
- Comutador de derivação sem tensão;
- Sistema de proteção térmica.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Relatório de Ensaios

Todos os ensaios de fábrica deverão ser presenciados pelo Comprador, devendo ser registradas todas as condições e resultados dos ensaios, durante sua execução. Esses registros deverão ser apresentados em forma de relatório a ser assinado por todos os presentes no final dos ensaios.

Aceitação e rejeição

Aceitação

A aceitação do equipamento pelo Comprador não exime o Fornecedor de sua responsabilidade em fornecer o material em plena concordância com esta especificação técnica, nem invalida nenhuma reclamação que se venha a fazer, baseada na existência de material inadequado ou defeituoso.

Rejeição

O não atendimento de qualquer item desta especificação técnica é motivo para rejeição do transformador ou de qualquer de seus componentes.

Alimentadores

Os alimentadores do QGBT's (Quadro Geral de Baixa Tensão), a partir das caixas de proteção em baixa tensão, e destes quadros até os quadros parciais, localizados nos Blocos 1 e 2, serão constituídos de cabo de cobre, tempera mole, isolamento 0,6/1KV, HEPR / EPR 90° C, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto-extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90° C em serviço contínuo, conforme Normas NBR 5410, NBR 13570, considerando-se as versões em vigor na época de sua construção. Os mesmos tipos de cabos serão aplicados aos quadros interligados ao Transformador Auxiliar, destinados aos sistemas de bombas hidráulicas do sistema de abastecimento e de combate a incêndio.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA ILUMINAÇÃO E TOMADAS

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

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

Os circuitos de tomadas e de iluminação serão distribuídos a partir do(s) quadro(s) de força e luz de cada setor do prédio, sendo que os laboratórios possuem quadro(s) elétrico(s) exclusivos para o seu funcionamento e, portanto, são independentes entre si.

A infraestrutura para a distribuição dos circuitos de iluminação e de tomadas é composta por eletrocalhas, perfilados, eletrodutos de aço-carbono (galvanizados por imersão a quente), rodapés técnicos e infraestrutura das estações de trabalho.

Os quadros de distribuição serão construídos, projetados e ensaiados de acordo com as Normas da ABNT vigentes. As partes em que as Normas citadas forem omissas, serão tratadas de acordo com as Normas Internacionais. A porta externa deverá ser dotada de fechadura de cilindro e de aberturas para ventilação permanente. A porta interna deverá apresentar aberturas que permitam o acionamento dos disjuntores, barreiras de proteção conforme Norma ABNT NBR 5410 vigente, com porta-etiqueta lateral para identificação dos circuitos.

Os eletrodutos e as caixas de passagem e de derivação deverão ser instalados depois de colocada a ferragem, quando embutidos em elementos de concreto armado, e chumbados com argamassa de cimento e areia 1:4, quando embutidos em elementos de alvenaria.

Todos os cortes em alvenaria ou concreto, necessários para embutimento de eletrodutos ou de caixas, deverão ser feitos com o máximo cuidado, causando-se o menor dano possível aos serviços já executados.

Durante a execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução de eletrodutos, ou de suas respectivas caixas, todos os pontos, por onde possa haver penetração de nata de cimento, deverão ser previamente obturados.

Toda a rede de distribuição de energia, inclusive caixas e Quadros, deverá ser convenientemente aterrada por sistema unificado centralizado na barra de ligação equipotencial principal, não apresentando, em qualquer ponto, resistência superior aos limites estabelecidos pelas Normas da ABNT vigentes. Os circuitos de iluminação externa serão protegidos por disjuntores monopolares, bipolares ou tripolares do tipo "Quick-Lag", conforme o tipo de alimentação; monofásica, bifásica ou trifásica respectivamente.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Tensões de Distribuição

Internamente à edificação serão utilizadas as tensões de:

220 V (duas fases e terra), 60 Hz, para circuitos bifásicos, e 127 V (fase, neutro e terra), 60 Hz, para circuitos monofásicos distribuídos conforme projeto;

220 V (duas fases e terra), 60 Hz, para os sistemas de iluminação interna e externa;

A queda de Tensão máxima prevista no projeto para a alimentação dos quadros PGBT's (Painel Geral de Baixa Tensão), será de 2%, dos quadros parciais será de 2%, para os circuitos de tomadas e iluminação será também de 2%, totalizando 6% a queda total máxima; podendo existir quedas de tensões menores no empreendimento, mas nunca ultrapassando os limites pré-definidos.

Tomadas

Todas as tomadas deverão atender a Norma ABNT NBR 14136, em sua versão em vigor na época da construção do empreendimento. Estas serão dos tipos:

Tomadas de serviço bifásicas (uso geral): 220 V – duas fases e terra, 20 A / 250 V, (na cor vermelha, com identificação de 220 V);

Tomadas de serviço monofásico (uso geral): 127 V - fase, neutro e terra, 10 A / 250 V, na cor preta;

Tomadas blindadas para equipamentos (uso específico): 220 V – três fases e terra, 63 A / 250 V (na cor vermelha, com identificação de 220 V).

Iluminação

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

A distribuição de luz visa manter a intensidade luminosa prevista conforme recomendações da Norma NBR 5913, versão em vigor.

Deverá ser implantado um sistema de iluminação de emergência, a fim de garantir a segurança necessária quando da falta de energia proveniente da concessionária, constituídos de blocos autônomos distribuídos na edificação. A iluminação de emergência de segurança ficará apagada em condições normais, e será energizada automaticamente em caso de falta de energia da rede.

O sistema de blocos de iluminação tipo autônomo serão alimentados por circuito de força específico a partir do Quadro terminal mais próximo.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

SPDA

O conjunto de proteção contra descargas atmosféricas contempla a instalação do sistema de pára-raios bem como os materiais aplicados na execução das instalações, deverão estar conforme a especificação da Norma ABNT NBR 5419/2015 ou posterior – Proteção de Edificações Contra Descarga Elétrica Atmosférica.

Cabo de cobre nu tempera mole, encordoamento Classe 2 conforme ABNT NBR 5349, considerando para cabos de 50 mm² (07 fios) para o subsistema de aterramento e barra condutora chata de alumínio 7/8" x 1/8" para o subsistema de captação e de descidas.

Os eletrodos de aterramento serão fabricados em núcleo de aço SAE1020/20, revestidos com camada de cobre eletrolítico com espessura mínima de 254 microns, com comprimento de 3000 mm para eletrodo de aterramento.

Todas as peças e acessórios de origem ferrosa, usadas nas instalações do sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, deverão ser galvanizadas por imersão a quente ou banhadas com espessura mínima de 254 microns de cobre, não sendo permitida a utilização de componentes ou acessórios com zincagem eletrolítica.

Todas as conexões deverão ser do tipo solda exotérmica ou com conectores de latão com elemento bimetálico no caso de conexões de materiais diferentes.

Para a galvanização por imersão a quente deverá ser adotada como referência a norma NBR ABNT 6323, versão em vigor.

Aterramento

O Aterramento consistirá numa malha de cabos, realizada na área externa da edificação, e executada com cordoalha de cobre eletrolítico de #50 mm², realizada com 7 fios, e por hastes de aterramento do tipo Cooperweld de Ø 5/8" x 3000 mm. Os cabos da malha de aterramento serão instalados ao redor das edificações, enterrados a uma profundidade mínima de 500 mm, conforme indicações e detalhamento no projeto.

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

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

A conexão de painéis, quadros ou quaisquer equipamentos passíveis de remoção serão feitos através de conectores mecânicos.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

O aterramento dos motores será através do quarto condutor à barra de terra dos quadros de distribuição.

A resistência de aterramento do sistema de pára-raios não poderá ser superior a 10 ohms, como determinam a Norma da ABNT vigente, devendo ser estudado os meios para atingir este objetivo, sempre que tal condição não seja obtida e os serviços necessários somente deverão ser executados com prévia aprovação da Fiscalização.

Recebimento:

Após execução dos serviços a empresa instaladora deverá apresentar à fiscalização, dossiê técnico assinado por engenheiro eletricitista composto dos seguintes documentos:

- Dados da escola com endereço, nº de pavimentos, área construída, tipo de sistema e método implantado, nº de descidas, nº de eletrodos (hastes) de aterramento, cabo dos anéis de interligação das hastes, medições de resistência de todas as descidas (identificação do equipamento utilizado para medição; tipo, modelo e fabricante).
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, recolhida no CREA regional, com autenticação bancária e assinatura do engenheiro responsável mencionado em seu campo 17 (descrição) que toda instalação foi executada em consonância com a NBR5419/2015.
- Laudo técnico assinado por engenheiro eletricitista responsável comprovando que a instalação atende aos requisitos normativos.
- Projeto "as built" da instalação do SPDA com desenho em escala mostrando o dimensionamento, os materiais e o posicionamento de todos os componentes do sistema.

Verificar se o laudo técnico da instalação está preenchido adequadamente e assinado por engenheiro eletricitista devidamente registrado no CREA/CONFEA.

Solicitar à empresa instaladora termo de garantia de instalação do sistema assinado pelo responsável técnico, contendo, o período de garantia dos serviços executados e a periodicidade para inspeção e manutenção do sistema.

Materiais / Componentes

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.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Os eletrodutos, quando previstos em instalações aparentes, deverão ser em aço-carbono, com galvanização por imersão a quente, conforme Normas da ABNT NBR5624 e ABNT NBR6323, 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 elevado 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.

Para instalações embutidas em piso, em área externa de acordo com a Norma ABNT NBR 13897 e Norma ABNT NBR 13898 últimas versões deverão ser do tipo

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos em polietileno de alta densidade (PEAD), com acessórios.

Para instalações de interligações de motores de acordo com a Norma ABNT NBR NM-247-3 última versão, deverão ser do tipo metálico flexível com capa em PVC, constituído internamente por eletroduto metálico flexível fabricado em espiral com fita de aço carbono galvanizado por imersão a quente, revestido externamente, envolvendo todo o tubo, com espessa camada de PVC extrudado, para temperaturas até 60° C

Não será permitida a execução de curvas para os eletrodutos de aço galvanizado. Só será permitida a execução de curvas, quando se tratar de eletrodutos de PVC rígido, com diâmetro nominal de até Ø 3/4", sendo obrigatório o uso de peças de curvatura apropriadas, quando se tratar de eletrodutos com diâmetro nominal superior a esse limite.

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

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

Todas as emendas deverão ser feitas por intermédio de luvas rosqueadas, e 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.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

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.

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.

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.

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.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Condutores

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

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

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

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

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

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

Na ligação dos condutores com todos os demais componentes da rede elétrica, principalmente aparelhos, só será permitido o uso de parafusos de cobre ou latão, especialmente quando se tratar de parafusos que participem diretamente do contato elétrico.

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

Cabos de força de baixa tensão

Cabo de cobre tempera mole, isolamento 750 V, PVC 70° C, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não propagação e auto-extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 70° C em serviço contínuo, conforme Normas NBR 5410, última versão.

Alimentadores

Cabo de cobre tempera mole, isolamento 0,6/1KV, HEPR / EPR 90° C, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado e com características de não

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

propagação e auto-extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça, gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 90° C em serviço contínuo, conforme Normas NBR 5410, NBR 13570 vigentes.

Cabos de Comando e Controle

Cabo multipolar, condutores de cobre, encordoamento flexível, isolamento classe 0,6/ 1 kV, PVC – 70° C, e cobertura em PVC.

Chaves Seccionadoras com Fusíveis

As chaves seccionadoras deverão ser tripolares acionamento sob carga tipo rotativa, ação simultânea nas 3 fases, com fusíveis do tipo NH incorporados, corrente conforme o projeto, com valor mínimo de 160 A e tensão nominal de 690 V e tensão de isolamento de 1000 V.

Fusíveis de Baixa Tensão

Os fusíveis de baixa tensão deverão ser unipolares, do tipo limitadores de corrente, montados sobre bases apropriadas com isoladores, tendo capacidade de interrupção nominal de 25 kA em 500 V. Para os circuitos de distribuição deverão ser empregados fusíveis NH e para os circuitos auxiliares fusíveis do tipo Diazed.

Eletrocalha

Eletrocalhas lisas tipos U fabricada em chapa de aço galvanizada por imersão a quente com dimensões indicadas em projeto, fornecidas em barras de três metros, contento cabos para as instalações elétricas e cabeamento estruturado. A instalação deste material requer o emprego de alguns acessórios, tais como: curva vertical externa, “T” reto horizontal, cruzeta reta, curva de 90°, tampas, suspensão para tirante, suspensão para eletro calha, tirante de aço rosca total.

Perfilado Perfurado 38 x 38 mm

Perfilado perfurado 38 X 38 mm em aço-carbono, chapa nº 14 MSG, com acabamento, galvanizado por imersão a quente, acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Rodapé/Canaleta Técnica

Deverão ser utilizados para as áreas administrativas e da diretoria rodapés/canaletas técnicas metálicas de 2x30x40mm com pintura eletrostática na cor branca com todos os acessórios de instalação (tampas, derivação e tomadas para energia elétrica e de dados, conector RJ-45 e etc.).

Caixa de passagem em chapa de aço nº 18

Caixa de passagem em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos; dimensões indicadas em projeto.

APARELHOS E EQUIPAMENTOS

Todos os aparelhos e equipamentos, de força ou de iluminação, a serem utilizados na execução das instalações elétricas, deverão ser de primeira qualidade, fabricada de modo a atender integralmente as Normas da ABNT pertinentes e vigentes, bem como as presentes especificações.

Antes de sua instalação, todos os aparelhos e equipamentos deverão ser cuidadosamente examinados, eliminando-se aqueles que apresentarem qualquer tipo de defeito de fabricação, decorrente de transporte ou manuseio inadequado.

A instalação dos aparelhos e equipamentos, bem como de seus respectivos acessórios, deverá ser feita com o máximo cuidado e rigorosamente de acordo com as indicações de projeto, com as recomendações do respectivo fabricante e com as presentes especificações.

O empreendimento possuirá entrada única de energia em média tensão, com energia fornecida diretamente pela concessionária AES ELETROPAULO, em sistema trifásico, classe 15 kV, tensão nominal 13,8 kV, tensão operativa 13,2 kV, originária de rede aérea.

A baixa tensão de distribuição será 220/127 V. Outros parâmetros, tais como fluxo luminotécnico dos ambientes, localização das tomadas, aparelhos a serem instalados, seguem orientação da arquitetura e do manual FDE. O anteprojeto foi avaliado e validado pelo cliente.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Aparelhos de iluminação

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

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

As luminárias empregadas no projeto serão do tipo:

-Luminária de embutir, corpo em chapa de aço tratada e pintura na cor branca, com alojamento para reator na cabeceira. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, controle de ofuscamento, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W cada;

-Luminária de embutir aberta com corpo em chapa de aço pintada, soquetes para duas lâmpadas fluorescentes de 32 W cada;

-Luminária de sobrepor ou pendente constituída por: corpo em chapa de aço com pintura eletrostática branca; refletor em alumínio anodizado brilhante de alta pureza; aletas parabólicas em alumínio de alto brilho, controle de ofuscamento classe A / 1000 lux; cabeceira para alojamento de reator; soquetes para duas lâmpadas fluorescentes de 32 / 36 W;

-Luminária de sobrepor aberta com corpo em chapa de aço pintada, soquetes para duas lâmpadas fluorescentes de 32 W;

-Luminária hermética em calha fechada, com instalação de sobrepor ou pendente, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo de poliéster reforçado com fibra de vidro, ou policarbonato, ou poliestireno de alto impacto, refletor em chapa de aço com pintura eletrostática; difusor em polietileno, ou policarbonato, ou acrílico de alto impacto; vedação em poliuretano sem emendas; soquetes antivibratórios, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W;

-Luminária industrial pendente para instalação em perfilado com refletor acrílico redondo para 1 lâmpada de vapor metálico de 250 W;

-Luminária quadrada de embutir, corpo em chapa de aço tratada e pintura na cor branca, de alta pureza e refletância, controle de ofuscamento, para duas lâmpadas eletrônicas fluorescentes do tipo 3U de 25 W cada;

-Luminária blindada oval, para instalação de sobrepor, ou como arandela, resistente ao tempo, gases, vapores não inflamáveis ou atmosfera com umidade, constituída

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

por grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético, refrator prismático em vidro boro-silicato, para uma lâmpada fluorescente de 26 W cada;

-Luminária blindada, tipo arandela, com inclinação de 90° C, resistente ao tempo, gases, vapores não infláveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo e grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; caixa de ligação, com quatro entradas rosqueadas, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; globo refrator em vidro alcalino (vidro boro-silicato), rosqueado ao corpo, com vedação em borracha, resistente ao tempo e ao calor; soquetes E-27, para uma lâmpada fluorescente compacta até 25 W;

-Luminária triangular de sobrepor tipo arandela, para 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 20 W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi na cor branca. Difusor em vidro plano temperado jateado;

-Bloco autônomo de iluminação de emergência (rota de fuga) na tensão indicada, com bateria com autonomia mínima de 1 hora equipado com duas lâmpadas de no mínimo 11 W. Esse sistema será alimentado por circuito de força específico a partir do quadro terminal mais próximo;

-Bloco autônomo, compacto com bateria isenta de manutenção, com funcionamento não permanente e acendimento somente na falta de energia com dois faróis halogenos de 55 W;

-Poste telecônico reto, com altura útil de 6,00 m, em aço SAE-1010 / 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear; com uma luminária fechada, com alojamento para equipamento auxiliar, refletor interno em chapa de alumínio anodizado, difusor moldado em acrílico transparente, corpo, aro e alojamento com tampa em liga de alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético martelado, com lâmpada a vapor metálico de 250 W, base E-40;

-Projektor retangular hermético, constituído por: corpo e aro em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, acabamento com pintura em esmalte sintético; refletor interno em chapa de alumínio estampado, acabamento anodizado; visor plano, em cristal temperado, à prova de choque térmico, fixado ao corpo por meio de aro e junta vedadora; suporte para fixação, tipo "U", em aço galvanizado a fogo; movimento horizontal e vertical; soquetes para lâmpadas: de vapor metálico de 250 W.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Quadros

Painel Geral de Baixa Tensão

Esta especificação técnica abrange os principais requisitos técnicos para projeto, fabricação, inspeção e ensaios na fábrica do PGBT's (Painel Geral de Baixa Tensão).

O Painel Geral de Baixa Tensão deverá ser fornecido completo, com todos os seus componentes e acessórios, incluindo as peças sobressalentes, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção.

Complementa esta especificação técnica as informações contidas nos projetos, correspondentes ao quadro de distribuição e manobra de baixa tensão.

Os Quadros de distribuição e manobra e seus componentes deverão ser fabricados, ensaiados e fornecidos em conformidade com as recomendações das seguintes Normas, a menos que estabelecido de outra forma nesta especificação técnica.
Normas ABNT:

- ABNT NBR-6808 - Conjunto de Manobra e Controle de Baixa Tensão - Especificação e Método de Ensaio;
- ABNT NBR-6146 - Grau de Proteção Provida por Invólucros – Especificação.

Os Quadros de distribuição e manobra de baixa tensão deverão ser do tipo cubículo ou multicubículo, fechado, do tipo auto-sustentável (onde aplicável) que pode compreender várias seções, subseções ou compartimentos, como estabelecido na Norma ABNT NBR 6808.

Características técnicas:

Tensão nominal (valor eficaz) - 220/127 V;

Frequência nominal - 60 Hz;

Nível de isolamento:

Tensão suportável à frequência industrial - 2.500 V;

Corrente nominal (valor eficaz) - (conforme projeto);

Elevação de temperatura dos barramentos e conexões com faces prateadas nos contatos - 65° C.

Os Quadros de distribuição e manobra deverão ser construídos com estruturas de perfis de aço, completamente fechados com chapa metálica, auto-suportáveis e rigidamente armados.

Os Quadros de distribuição e manobra deverão ser compostos de seções verticais, divididas em compartimentos independentes, separados por chapas metálicas, para alojamento dos dispositivos de manobra.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

A espessura das chapas de aço das portas, laterais, posteriores, teto, das barreiras entre seções verticais adjacentes e dos compartimentos dos dispositivos de manobra, não deverão ser menores que 1,90 mm e para as estruturas (perfis verticais, transversais, interiores e demais partes) não deverão ser menores que 3,00 mm.

Todos os componentes tais como disjuntores, contatores, reles, etc., deverão ser montados em placas e/ou perfis internos removíveis.

O acoplamento dos barramentos das seções vertical com os compartimentos deverá ser do tipo fixo e as ligações dos circuitos de controle dos compartimentos com o conjunto de manobra deverão ser do tipo terminal de bornes.

Os compartimentos deverão possuir porta com dobradiça e trinco, além dos dispositivos de comando e medição (quando aplicável).

Os compartimentos de entrada e saídas de cabos deverão ser providos de aberturas para acesso dos cabos na parte inferior; para tanto, deverão ser previstos flanges removíveis (aparafusados) e vedados com juntas de neoprene.

Os compartimentos dos contatores, disjuntores e autotransformadores de partida deverão ser construídos modulados, de modo que os de capacidade maior sejam múltiplos do modulo básico.

Os invólucros externos das seções verticais deverão ter grau de proteção equivalente a IP 54.

Todas as superfícies metálicas dos cubículos, tanto externas como internas, deverão ser pintadas. Assim, tais superfícies deverão ser completamente limpas de toda sujeira e outras impurezas por jato de areia ou granalha de aço até o "metal quase branco"; em seguida, deverão ser aplicadas demãos de pintura de base, utilizando premer, à base de óxido de zinco em veículo de epóxi, sendo finalmente aplicadas demãos de pintura de acabamento, utilizando esmalte sintético em veículo de epóxi. A pintura de acabamento das superfícies metálicas dos cubículos, tanto externas como internas, deverá ser na cor cinza claro, referência Nunes N 6,5 ou similar.

Toda fiação interna deverá ser executada com cabos de um condutor, constituído de fios de cobre, têmpera mole, estanhados, de formação flexível, isolados por uma camada de composto de cloreto de polivinila (PVC/A). Tensão de serviço de 750 V, não se admitindo seção nominal inferior a 1,5 mm², para circuitos de controle e 2,5 mm², para circuitos de corrente. A fiação deverá ser fornecida completa, sem emendas, protegida por canaletas de passagem e com anilhas de identificação em todos os terminais, de acordo com os diagramas de fiação a serem fornecidos pela contratante.

As canaletas de passagem deverão ser de material plástico, do tipo chama auto-extinguível, contendo rasgos laterais para passagem de cabos, com seção

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

compatível com o número de condutores, de modo que a ocupação máxima das mesmas seja de 70%. Será provida de tampas removíveis do mesmo material, não devendo possuir cantos vivos que possam danificar a isolação da fiação. As redes de canaletas deverão ser desenvolvidas em planos horizontais e verticais.

As réguas terminais deverão ter classe de isolação de 500 V, destinando-se a terminais do tipo compressão. As réguas terminais deverão ter pelo menos 20% do número total de bornes como reserva. Deverão ser previstos apoios para fixar os cabos externos, de modo a não transferir o peso dos mesmos para os terminais. Os terminais dos cabos deverão ser de cobre estanhado ou suas ligas.

Deverão ser incluídos no fornecimento todos os terminais a compressão para as ligações dos componentes à aparelhagem. No caso de dois condutores ligados ao mesmo borne, cada condutor deverá ter o seu terminal.

Os diagramas da fiação interna deverão ser plastificados e fixados no lado interno da porta das correspondentes gavetas.

O acesso normal aos componentes dos compartimentos deverá ser feito pela sua parte frontal, através de portas, com trincos.

Quadros Terminais

Esta especificação técnica abrange os principais requisitos técnicos para projeto, fabricação, inspeção e ensaios na fábrica, de Quadros de distribuição de força e luz e Quadros de força para Bombas hidráulicas.

Os Quadros deverão ser fornecidos completos, com todos os seus componentes e acessórios, incluindo as peças sobressalentes, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção.

Os Quadros cobertos por esta especificação técnica deverão ter projeto, fabricação, características e ensaios de acordo com a última revisão das Normas ABNT, IEC e NEMA.

Os Quadros cobertos por esta especificação técnica compreendem todas as combinações de dispositivos e equipamentos de manobra, controle, proteção e regulação aplicável, de acordo com os circuitos trifilares indicados nos projetos, completamente montados, com todas as interligações elétricas e mecânicas internas e partes estruturais. Todo o conjunto será constituído e montado pelo fornecedor de acordo com o tipo ou sistema estabelecido.

Os Quadros deverão ser para montagem aparente, em parede de alvenaria ou concreto, sobre perfis metálicos, instalações internas fabricados em chapa de aço com espessura mínima de 1,9 mm.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Os chumbadores e/ou ferragens de fixação deverão ser fornecidos pelo próprio fabricante.

O Quadro deverá ter placa espelho aparafusada e porta com dobradiças e trinco. Na face superior e inferior dos quadros deverão ser previstas janelas fechadas por chapas aparafusadas que permitam aberturas para a conexão de eletrodutos, por meio de buchas e arruelas.

O grau de proteção especificado será IP-45.

A entrada dos Quadros será através de disjuntores tripolares, conforme indicado em projeto.

As saídas e proteção dos circuitos serão através de disjuntores termomagnéticos unipolares, bipolares ou tripolares conforme indicado em projeto.

Todas as chapas dos Quadros serão submetidas a tratamento anticorrosivo e pintura que consistirá no mínimo de:

- Desengraxamento por imersão;
- Decapagem com ácido por imersão;
- Fosfatização por imersão;
- Pintura em pó epóxi (para instalação abrigada);
- Pintura em pó poliéster (para instalação ao tempo);
- Cura em estufa.

A pintura de acabamento poderá ser na cor e padrão do fabricante.

Em nenhum caso serão aceitas espessuras médias mínimas inferiores a 70 microns. Caso o tratamento do proponente seja diferente do supracitado, o mesmo deverá ser descrito detalhadamente na proposta para análise.

Os barramentos serão de cobre eletrolítico, prateados nas junções e derivações e identificados nas seguintes cores:

- Fase A: Azul Escuro;
- Fase B: Branco;
- Fase C: Violeta ou Marrom;
- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde.

Os barramentos deverão ser dimensionados com capacidade de condução de corrente de acordo com os valores indicados nos diagramas, sem que a elevação de temperatura ultrapasse os valores estipulados nas normas.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Os barramentos e os quadros como um todo, deverão ser projetados para suportarem os esforços mecânicos da corrente de curto-circuito simétrico de 10 kA. A fiação de controle e outros dispositivos secundários deverão ser executados com condutores de cobre encordoados com isolamento em PVC retardante à chama, classe de tensão 750 V.

A entrada e saída dos circuitos serão feitas pela parte superior e inferior com eletrodutos, devendo ser previsto espaço para suportes de fixação para os cabos e fios (braçadeiras e/ou canaletas plásticas).

As terminações para os cabos e fios deverão ser incluídas no fornecimento dos quadros, conforme bitolas indicadas nos diagramas.

As placas de identificação deverão ser feitas em acrílico, com fundo preto e letras brancas e com as seguintes dimensões:

- Placa: 30 mm x 100 mm;
- Letras: Altura 18 mm.

Na parte interna da porta deverá haver uma moldura para inserir um cartão para identificar a função de cada circuito.

Ao lado de cada disjuntor deverá haver uma plaqueta de identificação do circuito correspondente.

Componentes

Todos os dispositivos e componentes dos quadros deverão ser de fabricação nacional e de fácil aquisição nas principais cidades do país. Material de fabricação estrangeira só será aceito quando não houver correspondente de igual qualidade de fabricação nacional.

Os componentes dos quadros deverão ser de fornecedores de reconhecida qualidade na praça. Os componentes de outros fornecedores não indicados na relação de componentes da proposta, só serão aceitos mediante justificativa e aprovação prévia da contratante.

Disjuntores

Os disjuntores principais deverão ser do tipo caixa moldada com capacidade de interrupção de correntes de curto circuito simétrico de 18 kA conforme Norma NBR IEC 60947-2 vigente, com corrente nominal conforme indicado nos diagramas trifilares do projeto.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Os disjuntores de distribuição deverão ser termomagnético padrão DIN, curva B ou curva C, nos circuitos que serão ligados a motores elétricos, com capacidade de interrupção de correntes de curto circuito simétrico de 10 kA conforme Norma NBR IEC 60898 vigente, com corrente nominal conforme indicado nos diagramas trifilares do projeto.

Dispositivos de Proteção Contra Sobretensões

Deverão ser instalados nos Quadros dispositivos de proteção contra sobretensões monofásicos com ligação fase para terra e neutro para terra com as seguintes características:

Tipo -	Monofásico;
Modo de operação -	Fase para Terra ou Neutro para Terra;
Tensão de trabalho -	275 Vca / 360 Vdc;
Corrente nominal de surto -	$I_n \geq 20$ kA para curva 8/20 μ s;
Corrente máxima de surto (valor comercial)	65 a 80 kA

Dispositivos de Proteção Diferencial

Tipo:	bipolar e ou tetrapolar, conforme a configuração do circuito;
Tensão nominal:	230 Vca (bipolar)/ 400 Vca (tetrapolar);
Corrente nominal:	Conforme indicado em projeto;
Corrente nominal residual:	30 mA. (Alta Sensibilidade).

TESTES DE ACEITAÇÃO / VERIFICAÇÃO FINAL

Fornecer certificação de instalações elétricas de acordo com item 7 da Norma ABNT NBR 5410, versão em vigor. Os testes de aceitação, aqui especificados, serão definidos como testes de inspeção, requeridos para determinar quando o equipamento pode ser energizado para os testes operacionais finais.

A aceitação final dependerá as características de desempenho determinado pôr estes testes, além de operacionais para indicar que o equipamento executará as funções para as quais foi projetada.

Estes testes destinam-se a verificar que a mão de obra, ou métodos e materiais empregados na instalação do equipamento em referência, estejam de acordo com as Normas da ABNT vigentes e principalmente de acordo com:

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- Especificações de serviços elétricos do projeto;
- Instruções do fabricante;
- Exigências da proprietária/fiscalização.

A Empresa Contratada será responsável por todos os testes. Os testes deverão ser executados por conta da Empresa Contratada e deverão ser feitos somente por pessoas qualificadas e com experiência no tipo de teste.

Todos os materiais de testes de inspeção, com completa informação de todas as leituras tomadas deverão ser incluídos num relatório para cada equipamento testado.

Todos os relatórios testes devem ser preparados pela empresa contratada, assinadas por pessoas acompanhantes, autorizados e aprovados pelo engenheiro da fiscalização/proprietária.

No mínimo 02 (duas) cópias dos relatórios de testes devem ser fornecidas à fiscalização/proprietária, no máximo 05 (cinco) dias após o término de cada teste.

A Empresa Contratada deverá fornecer todos os equipamentos de testes necessários, e será responsável pela inspeção desses equipamentos e qualquer outro trabalho preliminar, na preparação para os testes de aceitação.

Todos os testes deverão ser planejados pela Empresa Contratada e testemunhados pelo engenheiro da Fiscalização/ Proprietária.

Nenhum teste deverá ser feito sem sua presença.

A Empresa Contratada será responsável pela limpeza, aspecto, facilidade de acesso e manuseio de equipamentos, antes do teste.

A Empresa Contratada será responsável pelas lâmpadas e fusíveis queimados durante os testes, devendo entregar todas as lâmpadas acesas e fusíveis em perfeitas condições de utilização.

Os representantes do fabricante deverão ser informados de todos os resultados dos testes de seus equipamentos.

Testes de isolamento

Todos os testes deverão ser executados com aparelhos do tipo "Megger" a menos que aprovado de outra forma pela Fiscalização.

Os testes com "Megger" deverão seguir as recomendações da Norma ABNT NBR 5410 vigente, item 7.3.5.

A defasagem e a identificação de fase devem ser verificadas antes de energizar o equipamento.

Em todos os equipamentos deverá ser feita previamente uma inspeção visual e uma verificação dimensional.

Todos os cabos deverão ser testados através de um "Megger" quanto à condutividade elétrica e resistência de isolamento.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Cada cabo de alimentação deverá ser testado com "Megger" permanecendo conectado ao barramento do quadro e com cabos de terra, isolados e todas as cargas desconectadas.

A leitura mínima para cabos não conectados deverá ser de 1000 Mega ohms, com uma tensão 1000 V em corrente contínua ou de acordo com os valores explícitos, fornecidos pelo fabricante.

CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA

Para dar atendimento as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica – resolução 456 da ANAEEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica de 29/11/2000, em relação ao limite mínimo do fator de potência ($\cos \phi=0,92$) de referência permitido nas instalações elétricas da unidade consumidoras, o cliente deverá após a entrada em operação do sistema elétrico da edificação, verificar a necessidade da instalação do banco de capacitores para correção do fator de potência, efetuando a devida contratação para a especificação e instalação do banco de capacitores. Deverá ser reservado local para futura instalação do banco de capacitores.

SERVIÇOS DE AUTOMAÇÃO

Sistema de Cabeamento Estruturado

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

Deverá ser instalado três racks de 44Us na Sala do Servidor do Pavimento Térreo Bloco 1 e racks de 12Us e 20Us nos Laboratórios e em cada edificação para distribuição do cabeamento secundário.

Deverão ser fornecidos e instalados todos os passivos (patch panels, voice panels, Dio, etc.) do Sistema de Cabeamento Estruturado pelo instalador do sistema, os equipamentos ativos (switches, rúbs, servidor, etc.) também deverão ser fornecidos e instalados pelo instalador do sistema. Todos os racks deverão ser interligados entre si através de cabos metálicos de 20 (vinte) pares cada, cabos de fibra óptica de 6 (seis) fibras cada e 02 (dois) cabos UTP (por rack), conforme indicado no diagrama esquemático do sistema.

A infraestrutura para entrada de telefonia deverá ser feita através de caixas de passagens tipo R2 até a sala do servidor construídas em alvenaria interligadas com dutos de três polegadas de diâmetro sendo necessária a instalação de protetores de surto, para telefonia na Central de Telefonia PABX, logo na entrada do cabeamento

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

na sala. Caixas tipo 3 metálica com tampa; dutos de duas polegadas utilizados para interligar a sala do Servidor aos racks secundários. O cabeamento será efetuado em eletrodutos, eletrocalhas e rodapé técnico, instalados de forma aparente conforme detalhado em projeto. As eletrocalhas do Sistema de Cabeamento Estruturado serão compartilhadas com o cabeamento dos demais sistemas de automação predial (segurança, sonorização, CFTV) do edifício.

A infraestrutura para distribuição horizontal do cabeamento será efetuada em eletrodutos, eletrocalhas lisa 100x50mm e rodapé técnico, instalados de forma aparente conforme detalhado em projeto. As eletrocalhas do Sistema de Cabeamento Estruturado serão compartilhadas com o cabeamento dos demais sistemas de automação predial (segurança e CFTV) do edifício.

Uma parte dos pontos será instalada em caixas estampadas 4"x2"x2", 4"x4"x2", embutidos em seus respectivos espelhos dotados de conectores RJ-45 fêmea. Outra parte dos pontos será instalada em rodapé/canaleta técnica de forma aparente.

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

Todos os racks das salas de CPD, telefonia e lógica deverão ser fechados com ventilação forçada.

Deverá ser executada uma nova interligação com a caixa de entrada da concessionária local, sendo previsto a interligação de um cabo de fibra óptica de 6 (seis) fibras e um cabo CTP-APL-20 para a entrada das linhas telefônicas (E1).

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

Cabo UTP Categoria 6

Deverá atender as especificações contidas na norma ANSI/EIA/TIA-568C. 2 (Categoria 6) e ter as seguintes características:

A capa de proteção dos cabos deverá ser do tipo não propagante à chama.

Possuir certificação de performance elétrica e flamabilidade pela UL (listed) e ETL (listed e verified) conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568C.2-1.

Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama. A fiscalização deverá aprovar o padrão de cores para o cabeamento.

Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, gravação de dia/mês/ano – hora de fabricação para rastreamento de lote.

Marcação seqüencial métrica decrescente 300-0m em embalagem FAST BOX.

Possuir identificação nas veias brancas dos pares correspondente a cada par.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Ser certificado através do Teste de Power Sum, comprovado através de catálogo e/ou folders do fabricante.

Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), SRL (dB), ACR (dB), para frequências de 100, 200, 350 e 600Mhz.

Cabo Metálico

Deverão ser utilizados para o Sistema de Telefonia cabos multipar CI-50-20 pares e cabo CTP-APL-20 pares que chega da concessionária com no mínimo as seguintes características:

- a) O cabo de construção robusta constituído por condutores de cobre eletrolítico e maciço, isolamento em termoplástico, reunidos em pares, núcleo preenchido com material resistente à penetração de umidade;
- b) Diâmetro do condutor de 0,65 mm;
- c) A isolamento deve ser constituída por uma camada de polietileno de alta densidade;
- d) A camada de material isolante aplicada sobre cada condutor deve ser contínua, uniforme e homogênea ao longo de todo comprimento do conduto;
- e) Os condutores devem ser torcidos juntos em pares, os passos de torcimento não devem exceder 150 mm;
- f) A capa de proteção dos cabos deverá ser do tipo não propagante à chama.

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-568C. 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 1,5 m e 2,5 m.
- e) Confeccionados em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar,

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- 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.

Cordões Ópticos

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) Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125µm (cor amarela) tipo "tight".
- b) Conector SC/SC.
- c) Utilizar padrão "zip-cord" de reunião das fibras para diâmetro de 2 mm.
- d) Possuir 1,5 ou 2,5 metros de comprimento.
- e) As extremidades devem vir devidamente conectado e testadas de fábrica.
- f) Capa externa com nome do fabricante, marca do produto e data de fabricação.

Distribuidor Interno Óptico

Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo ótico e as extensões óticas.

- a) Ter flexibilidade quanto à substituição do suporte dos adaptadores óticos (ST, SC, SC Duplex, FC e MT-RJ).
- b) Capacidade para até 6 fibras.
- c) Áreas de armazenamento de excesso de fibras, acomodação, emenda devem ficar internos à estrutura (conferindo maior segurança ao sistema).
- d) As bandejas de acomodação de emendas devem ser em material plástico.
- e) Possuir resistência e /ou proteção contra a corrosão, gaveta deslizante (facilitar manutenção/instalação e trabalhos posteriores sem retirá-los do rack), identificação na parte frontal, painel frontal articulável, permitindo o acesso aos cordões sem expor as fibras conectorizadas internamente, acesso para cabos óticos pela parte traseira e lateral.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- f) Possibilitar configuração com diferentes tipos de terminações ópticas, terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico.

Patch Painel

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) Altura de 1 U ou 44,5mm padrão de 19", conforme a norma ANSI/TIA/EIA-310D.
- b) Painel frontal em chapa de aço espessura de 1,5 mm com proteção contra corrosão e pintura de alta resistência a riscos.
- c) Conter 24 portas de conexão com conectores RJ-45.
- d) Pinagem T568A.
- e) Com guia traseiro para metálico para organização dos cabos.
- f) Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG.

Conector RJ-45

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-568C.2 Categoria 6.

- a) Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama.
- b) Contatos produzidos em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro.
- c) Montado em placa de circuito impresso dupla face.
- d) Possibilidade de fixação de ícones de identificação diretamente sobre tampa de proteção frontal articulada.
- e) Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG.
- f) Capa traseira e tampa de proteção frontal articulada com o conector.
- g) Pinagem T568A.
- h) Possuir Certificação UL LISTED e UL VERIFIED.
- i) Instalação em rodapé técnico.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Organizador Horizontal

Organizador Horizontal de path cords para rack de 19" com tampa removível na parte frontal e furos na parte traseira.

Circuito Fechado de Televisão

Para o Sistema de Circuito Fechado de Televisão deverá ser instalada toda infraestrutura existente no projeto de automação. O fornecimento dos equipamentos deverá seguir a especificação e será adquirido neste escopo:

Funcionamento do Sistema de CFTV

Os sinais provenientes de todas as câmeras deverão ser enviados à sala de comando principal através do backbone ótico TCP/IP de dados/imagem.

O sistema deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) licença do software de configuração/programação total, devendo ser instalada em um PC escolhido posteriormente pelo Contratante com capacidade de ser acessado remotamente via WEB (possuir um Web Server) por qualquer PC da rede.

O sistema de CFTV deverá possuir as seguintes características:

- Arquitetura que possibilite integração com outros sistemas;
- Gravar e armazenar vídeo e áudio em MPEG-4 e H.264 enquanto também fornece a capacidade de visualização e recuperação das imagens armazenadas;
- Suportar dois streamings MPEG-4 ou H.264 simultaneamente;
- Capacidade de gravação e visualização de até 30 quadros por segundo com resolução 4CIF;
- Recursos de autenticação de dados;
- Diagnóstico do sistema, monitoramento e registros de erros em log;
- Controle e administração completa, remotamente, via rede;
- Ter capacidade de gravação contínua, programada, por alarme/evento e por movimento;
- Função de pesquisa por calendário e intervalo de tempo;
- Exportação de vídeo e áudio de várias câmeras, simultaneamente;

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- Deverá permitir a visualização de qualquer câmera em qualquer monitor (como uma matriz) através de joysticks de comando e pelo próprio Software (mouse);
- Interface para rede LAN, WAN, TCP/IP, 100baseT.

Componentes do Sistema de CFTV

Características Gerais do Circuito Fechado de Televisão

O Circuito Fechado de Televisão tem como objetivo a monitoração visual das áreas internas, externas através do sistema IP.

A monitoração será efetuada por câmeras que enviarão sinais de vídeo para serem visualizadas, em tempo real, interna ou externamente na edificação.

Deverá ser possível a monitoração por câmeras através da web (internet) uma vez que sistema IP utilizando servidores de imagens deverá possuir saída ethernet, interligado a switchs sendo os mesmos interligados a WEB.

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

- Central composta por Servidores de Registro de Imagens de alta qualidade e definição;
- Câmeras IP IR fixas coloridas de alta resolução em caixa ou mini domus de proteção, sendo todas as câmeras do tipo infra red de alcance mínimo de 20 metros e IP66;
- Gravação de imagens em disco rígido (HD) para “backup” interno ou externo;
- Visualização remota com software baseado em plataforma PC via interface ETHERNET LAN (TCP/IP);
- Operação contínua 24 horas por dia;

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 à ser fornecido e instalado deverá ser totalmente “integrável” e “expansível”, de modo a disponibilizar o compartilhamento de monitoração 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.

Todas as câmeras deverão ser interligas ao switch por meio de cabos UTP quatro pares categoria 6.

Para a alimentação elétrica dos equipamentos deverá ser utilizado um switch com sistema Power Over Ethernet - POE.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Câmera Interna

A câmera IP fixa de vídeo com infra-red deverá ser colorida, compacta, com sensor de imagem CMOS, auto-íris, e com as seguintes características elétricas e ópticas mínimas:

- a) Sensor CMOS color;
- b) Mínimo de 1,3 Megapixels;
- c) Adaptável a lente varifocal de 3,5 a 8 mm;
- d) Iluminação mínima de 1 lux para colorido e 0 para IR;
- e) Iluminação IR automática;
- f) Visibilidade mínima a 20 metros;
- g) Compensação de luz de fundo (Backlight Compensation);
- h) Caixa de proteção externa a prova de intemperes e com suporte de fixação para instalação em poste;
- i) Controle Automático de Ganho (CAG);
- j) Relação sinal/ruído: igual ou melhor que 44 dB;
- k) Tecnologia day/night;
- l) Arquitetura aberta e totalmente integrada ao sistema de gerenciamento;
- m) Saídas de vídeo Ethernet;
- n) Deve possuir receiver com multi-protocolos;
- o) Formato de vídeo NTSC;
- p) Foco e íris automático;
- q) Função WDR (Wide Dynamic Range);
- r) Sensibilidades de 2 lux no modo colorido e 0,2 lux no modo monocromático;
- s) Deve suportar os seguintes protocolos de rede: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, NTP;
- t) Deve possuir qualidade de imagem com resolução de 4CIF@30fps utilizando um stream MPEG4 máximo de 2Mbps na melhor configuração;
- u) Deve conter certificado IP66 e NEMA4x para instalação em ambiente externo e vir acompanhada de suporte para fixação.

Todas as câmeras deverão ter caixas de proteção tipo “Domus” de embutir ou sobrepor em forro, com visor em policarbonato fumê semi-esférico e suporte.

Monitores LCD de 21.5” polegadas

Os monitores de vídeo de 21.5” (vinte e uma polegadas) LCD deverão ser padrão profissional, específico para aplicação em Sistema de CFTV, coloridos e apresentar, no mínimo, as seguintes características técnicas:

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- Compatibilidade com os sinais de vídeos enviados pelas câmeras;
- Padrão NTSC e/ou PAL-M;
- Resolução mínima 1280x1024;
- Botão liga/desliga frontal;
- Controles de contraste e brilho frontais;
- Controle frontal de cor;
- Alimentação elétrica em 127/220 Vca;
- Tempo de resposta: 8 ms;
- Conexões de entrada: digital: DVI-D; analógico: D-Sub 15 pinos; s-vídeo; vídeo componente; vídeo composto;
- Brilho: 500 cd/m²;
- Contraste: 1000:1;
- Resolução de 1366x768;
- Número de cores: 16,7 milhões;
- Vida útil de pelo menos 50.000 horas;
- Pixel Pitch: 0,372 mm x 0,372 mm;
- Certificações: CE e FCC.

Estação de Monitoramento

Todos deverão ser fornecidos com o sistema operacional e ter como configuração mínima, processador Intel Core I7, 8GB de memória RAM padrão DDR2, Placa de vídeo Geforce 512MB ou superior, portas RS-232c e USB, placa de rede Ethernet 10/100 BaseT, monitor de vídeo com tela plana de 42"; unidade de DVD, disco rígido (Hard Disk) de no mínimo de 3TB de capacidade para Estação de Armazenamento, gravador de DVD, teclado e mouse padrões.

Software de gerenciamento (Cliente)

- Proporcionar a criação de múltiplos usuários remotos;
- Propiciar ao usuário remoto alternar as câmeras através de mouse;
- Conceder acessos em diferentes níveis conforme senhas;
- Se permitido pelo nível de senha, transmitir instantaneamente eventos de alarmes as estações remotas com sinais de vídeo e alarmes.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Guia Organizadora Horizontal

Organizador horizontal de patch cords para rack de 19" 2U com tampa removível na parte frontal e furos na parte traseira.

Rack

Os racks instalados na sala do CPD (Rack A, B e C) deverão ser fornecidos em padrão 19", de sobrepôr, com dimensões mínimas de 44us 2100x600x600mm na cor bege RAL 7032 ou similar; perfil 2º plano pintado para fixação de componentes de ½ em ½ U, patch panel de categoria 6, organizador de cabos horizontal e vertical, patch cord, bandejas fixas e calha de tomadas.

Os demais racks instalados nas salas de telefonia e lógica (Rack 1 ao Rack 13) deverão ser fornecido em padrão 19", de sobrepôr, com dimensões mínimas de 44Us fixados nas paredes na cor bege RAL 7032 ou similar, visor acrílico ou vidro temperado, porta com chave e abertura 180º, ventiladores no teto, laterais com fechamento tipo fendas e com aletas de ventilação, com perfil 2º plano pintado para fixação de componentes de ½ em ½ U, patch panel de categoria 6, organizador de cabos horizontal e vertical, patch cord, bandejas fixas e calha de tomadas.

Switch

Os switches utilizados também deverão possuir interligação com o sistema de painel de chamadas e senhas.

Deverá ser utilizados switches com, no mínimo, as seguintes características:

- a) Switch Gerenciável 24 portas Fast Ethernet 10/100/1000 + 2 portas Gigabit com 2 Mini-GBIC compartilhadas, no mínimo;
- b) portas Mini-GBIC para integração com fibra óptica;
- c) 1 porta console RJ45 para configuração;
- d) Backplane 12.8 Gbps;
- e) Segurança de acesso a rede por porta através do protocolo 802.1X Autenticação RADIUS;
- f) VLAN Voice VLAN e Guest VLAN 4000 ativos;
- g) Qos para priorização de tráfico com 4 fitas de prioridade;
- h) Spanning Tree, Rapid Spanning Tree Multiple Spanning Tree Protocolo IEEE 802.1D;
- i) Agregação de link estático e dinâmico;
- j) Aplicações multicast através de IGMP V1/V2/V3;

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- k) Possuir fonte de alimentação interna com seleção automática de voltagem 110~240 volts AC, frequência de 50/60Hz;
- l) Espelhamento de porta;
- m) Suporte a SNMP (v1/v2c/v3);
- n) Gerenciamento RMON com 4 grupos (G1, G2, G3, G9) para administração remota;
- o) Acesso WEB, SSH, TELNET, CLI;
- p) Lista de Controles de Acesso (ACL) nas camadas L1/L2/L4;
- q) Mínimo 8000 endereços MAC;
- r) Mínimo 8.8Gbps de capacidade de transmissão.

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 multimedidor 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 (Attenuation-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.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Central PABX híbrida de telefonia

Deverá ser fornecida uma Central de Telefonia de alta capacidade de tráfego telefônico interno e externo, com dimensionamento baseado no tráfego esperado para este tipo de aplicação com no mínimo as seguintes características:

- a) Entradas; 3 entradas;
- b) Saídas; 128 ramais analógicos e digitais;
- c) Rechamada automática;
- d) Ramais definidos para atender ligações externas;
- e) Espera com música;
- f) Discagem direta a ramal DDR;
- g) Identificador de chamadas;
- h) Chamada de emergência;
- i) Transferência de ramal;
- j) Desvios de chamadas;
- k) Senha para os ramais;
- l) Bloqueio de ligações locais, DDD, DDI e celular;
- m) Bloqueio de ligações a cobrar;
- n) Atendimento automático;
- o) Rechamada à última ligação dirigida ao seu ramal;
- p) Rechamada interna e externa;
- q) Conferência;
- r) Retenção de chamadas;
- s) Estacionamento de chamadas;
- t) Seleção automática de linhas;
- u) Tarifação;
- v) Fixação para rack padrão 19".

Materiais da Instalação

Eletrodos e Acessórios

Para o fornecimento e instalação dos eletrodutos e acessórios também deverá ser verificado o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas do Sistema de Elétrica para o empreendimento.

Nas instalações aparentes, embutidas entre forro e laje ou na laje, os eletrodutos serão de ferro galvanizado eletroliticamente, do tipo semi-pesado (DIN 2440).

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

Nas instalações aparentes em área interna e externa, os eletrodutos deverão ser de aço carbono, conforme a Norma NBR 5624/2011 ou posterior e revestido de zinco por imersão a quente, de acordo com a Norma da ABNT NBR 6323/2007 ou posterior.

Nas instalações embutidas e subterrâneas, os eletrodutos serão de PVC rígido, antichama, em barras de 3 metros, nos diâmetros indicados em projeto ou eletrodutos do tipo Kanaflex.

Não será permitida a utilização de eletrodutos rígidos de diâmetro menor que 3/4".

Nas conexões entre eletrodutos de ferro galvanizado ou caixas, serão utilizadas luvas sem rosca, de encaixe rápido com anel de vedação.

Nas emendas de eletrodutos de PVC serão utilizadas luvas de PVC, com rosca.

Em todas as chegadas de eletrodutos em caixas estampadas ou quadros serão utilizadas buchas e arruelas, para a proteção mecânica dos condutores.

SERVIÇOS PRELIMINARES

- Sondagem geológica do subsolo;
- Parecer Técnico de fundações, para confirmação da solução adotada.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Drenagem periférica nos edifícios afetados, executada nos limites das calçadas externas, para impedir a infiltração de águas pluviais sob as edificações.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

6.1. 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 dos serviços;
- III. declaração, sob as penas da lei, afirmando que os produtos e subprodutos de madeira utilizados nos serviços de engenharia são, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos e subprodutos de origem nativa:

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- 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 nos serviços de engenharia, 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.

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

6.3. 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.

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

6.5. 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.

7. PAGAMENTOS

7.1 Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro dos serviços de engenharia.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

8. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1 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;

8.2 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;

8.3 Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato;

8.4 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;

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

8.6 Riscos de engenharia e responsabilidade civil do construtor, abrangendo cobertura de danos corporais ou materiais a terceiros em consequência da execução dos serviços de engenharia;

8.7 Contra acidentes do trabalho; e

8.8 Outros exigidos pela legislação pertinente;

8.9 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

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

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 serviços de engenharia;
- e. da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, da serviços de engenharia danificada por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;

8.10 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;

8.11 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;

8.12 Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução dos serviços de engenharias em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;

8.13 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 serviços de engenharia objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;

8.14 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;

8.15 Manter na execução dos serviços de engenharia, 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

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

registro dos funcionários que estarão lotados nos serviços de engenharia, inclusive terceirizados.

8.16 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;

8.17 Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da serviços de engenharia, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;

8.18 Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;

8.19 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

8.20 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;

8.21 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;

8.22 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;

8.23 Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

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.);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.33 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;

8.34 Submeter previamente, por escrito, à análise e aprovação do gestor do contrato mudanças pontuais nos métodos executivos que não impliquem em alteração

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

quantitativa ou qualitativa de objeto nem resultem em majoração de custos ao CONTRATANTE;

8.35 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;

8.36 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;

8.37 Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e, quando for o caso, pelos 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;

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

8.39 Atender, no prazo estabelecido, as notificações enviadas pelo CONTRATANTE;

8.40 Zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários.

8.41 Manter os locais de trabalho permanentemente limpos e desimpedidos, bem como pessoal em número suficiente de forma a cumprir as obrigações assumidas.

8.42 Não alojar os empregados, bem como os prestadores de serviços na área de execução dos serviços de engenharia, salvo no caso de vigias e seguranças, que deverão permanecer em locais previamente limitados pelo CONTRATANTE.

8.43 Manter, permanentemente, no canteiro dos serviços de engenharia, pelo menos um representante autorizado/preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização do CONTRATANTE toda a assistência necessária ao bom cumprimento e desempenho de suas tarefas.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

8.44 Responsabilizar-se por eventuais paralisações dos serviços por parte dos seus empregados, sem repasse de qualquer ônus ao CONTRATANTE, para que não haja interrupção dos serviços prestados.

8.45 Manter a guarda e a vigilância dos serviços até a sua entrega, inexistindo, por parte do CONTRATANTE, qualquer responsabilidade por furtos, roubos, extravios ou deteriorações.

8.46 Responsabilizar-se por quaisquer diferenças, erros ou omissões em informações que vier a fornecer ao CONTRATANTE;

8.47 Respeitar todos os bens móveis, materiais e equipamentos pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE mantendo-os, até a entrega do objeto, nas mesmas condições que se encontravam quando do início dos serviços.

8.48 Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e a supervisão permanente dos serviços, de maneira a não interferir nas atividades do CONTRATANTE, respeitando suas normas de conduta.

8.49 Fornecer equipamentos de higiene e segurança do trabalho aos seus empregados no exercício de suas funções.

8.50 Reexecutar serviços sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis aos mesmos.

8.51 Responder ao CONTRATANTE pelos danos ou avarias causadas por seus empregados e encarregados ao patrimônio do CONTRATANTE, decorrentes de sua culpa ou dolo no exercício de suas atividades.

8.52 Qualquer substituição ou retirada necessária dos bens móveis, materiais e equipamentos, pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE, deverá ser previamente comunicada à Diretoria da Unidade de Ensino e à Fiscalização dos serviços de engenharia, a qual emitirá autorização expressa, a fim de que seja apresentada, na ocasião da medição dos serviços, sob pena de responsabilização e ressarcimento a qualquer dano causado e/ou à retirada indevida dos mesmos.

8.53 Excepcionalmente, havendo situação que demandar urgência quando da substituição ou retirada necessária dos bens móveis, materiais e equipamentos,

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE, esta deverá ser comunicada, expressamente, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, após sua remoção.

8.54 Os bens móveis, equipamentos, aparelhos e/ou sistemas fornecidos pela CONTRATADA durante a execução dos serviços, deverão ser acompanhados pelas respectivas notas fiscais e declarações de titularidade ao CONTRATANTE, quando do término da execução dos trabalhos e entregues à fiscalização dos serviços de engenharia.

8.55 A CONTRATADA não poderá contratar pessoal que esteja a serviço do CONTRATANTE.

8.56 Antes da entrega dos serviços, dentro do prazo fixado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá proceder à remoção de entulhos, bem como a retirada de máquinas, equipamentos, instalações e demais bens de sua propriedade que estejam no local dos serviços de engenharia.

8.57 Arcar com despesas decorrentes de infrações de qualquer natureza praticadas por seus empregados durante a execução dos serviços, ainda que no recinto da sede do CONTRATANTE.

8.58 Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços.

8.59 Guardar sigilo em relação às informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização.

8.60 Manter bens e equipamentos necessários à realização dos serviços, de qualidade comprovada, em perfeitas condições de uso, em quantidade adequada à boa execução dos trabalhos, cuidando para que os equipamentos elétricos sejam dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica;

8.61 Submeter à CONTRATANTE relatório mensal sobre a prestação dos serviços, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

8.62 Fornecer à equipe alocada para a execução dos serviços os equipamentos de proteção individual adequados à atividade, o necessário treinamento e fiscalizar sua efetiva utilização;

8.63 Fornecer equipamentos de higiene e segurança do trabalho aos seus empregados no exercício de suas funções.

8.64 Nos serviços a serem executados, a CONTRATADA empregará pessoal, quer de direção, quer de execução, de reconhecida competência e aptidão, sendo a mesma considerada como única e exclusiva empregadora.

8.65 A CONTRATADA em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitado pelo CONTRATANTE e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito ao gestor do contrato.

8.66 A CONTRATADA não poderá exigir qualquer custo pela manutenção dos itens (Ex.:equipamentos, aparelhos, sistemas instalados, etc.) e materiais incorporados aos serviços de engenharia, pelo prazo e condições de garantia respectivos.

9. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

9.1 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;

9.2 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;

9.3 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.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

9.4 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;

9.5 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:

- i. 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;
- ii. 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;
- iii. 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;
- iv. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.6 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;

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

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

10. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

10.1 Expedir ordem de início dos serviços;

10.2 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;

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

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

10.5 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;

10.6 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;

10.7 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;

10.8 Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;

10.9 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;

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

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

11. FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

11.1 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.

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

11.3 A CONTRATADA deverá manter na execução dos serviços de engenharia livro denominado “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Serviços de Engenharia”, 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.

11.4 Nos livros “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Serviços de Engenharia” deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas nos serviços de engenharia, em especial:

- i. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
- ii. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem nos serviços de engenharia;
- iii. o recebimento de materiais;
- iv. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;

12. PAGAMENTOS

12.1 O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação dos serviços de engenharia, 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:

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- i. 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;
- ii. colocação de placas;
- iii. comunicação do início dos serviços de engenharia à Delegacia Regional do Trabalho competente;
- iv. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

12.2 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.

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

12.3 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.

12.4 Por ocasião da apresentação ao CONTRATANTE da nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente, a CONTRATADA deverá fazer prova do recolhimento mensal ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS por meio das Guias de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social - GFIP.

- i. As comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas, que deverão corresponder ao período de execução e por tomador de serviço, são as seguintes:
 - a) Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pelo “Conectividade Social”;
 - b) Guia de Recolhimento do FGTS – GRF, gerada e impressa pelo SEFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela internet;
 - c) Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP-RE;
 - d) Relação de Tomadores/Serviços de Engenharia – RET;

12.5 Se por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura, do recibo ou do documento de cobrança equivalente não houver decorrido o prazo legal para recolhimento do FGTS, 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 recolhimento.

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

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

13. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

13.1 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.

13.2 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, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.

13.3 O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelos serviços de engenharia, 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.

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

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

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

- 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 aos serviços de engenharia 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;

13.6 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.

13.7 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.

13.8 Os bens móveis e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, durante a execução dos serviços de engenharia, deverão ser acompanhados pelas cópias das respectivas notas fiscais, quando do término da execução dos serviços e entregues para a fiscalização dos serviços de engenharia.

- i. os equipamentos deverão ter garantia mínima de 12 (doze) meses, contada da data do Recebimento Definitivo do objeto.

14. PRAZO DE VIGÊNCIA

14.1 O prazo de vigência do presente ajuste será de **350 (trezentos e cinquenta) dias**, contados a partir do 1º dia útil subsequente à assinatura do contrato, podendo

Administração Central
Unidade de Infraestrutura - UIE

ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

15. PRAZO DE EXECUÇÃO

15.1 Prazo de execução é de **240 (duzentos e quarenta) dias**, contados a partir do 1º dia útil subsequente a emissão da Ordem de Início dos Serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

São Paulo, 24 de outubro de 2019



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO III
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (PARA PREENCHIMENTO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

RESUMO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	%
1	SERVIÇOS INICIAIS		
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES/ADMINISTRAÇÃO LOCAL		

TOTAL

R\$

OBJETO: Serviços de engenharia para adequação das instalações elétricas: entrada de energia, quadros, iluminação, tomadas, proteção atmosférica e das instalações de automação, dados e voz dos blocos 1 e 2 da Etec Dona Sebastiana de Barros - São Manuel/SP.

LOCAL: 102 - Etec Dona Sebastiana de Barros - SÃO MANUEL / SP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: Serviços de engenharia para adequação das instalações elétricas: entrada de energia, quadros, iluminação, tomadas, proteção atmosférica e das instalações de automação, dados e voz dos blocos 1 e 2 da Etec Dona Sebastiana de Barros - São Manuel/SP.

LOCAL: 102 - Etec Dona Sebastiana de Barros - SÃO MANUEL / SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL ITEM
1	SERVIÇOS INICIAIS					
1.01	TAPUME H=225CM APOIADO NO TERRENO E PINTURA LATEX FACE EXTERNA COM LOGOTIPO	M	444,43			
1.02	ESCAVACAO MANUAL - PROFUNDIDADE ATE 1.80 M	M3	96,25			
1.03	REATERRO INTERNO APOILOADO	M3	96,25			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
2.01	TE-08 POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA EM POSTE - CPFL 300 KVA - 15KV. 220/127 V	UN	1,00			
2.02	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	2,00			
2.03	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X60A A 3X100A	UN	5,00			
2.04	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X125A A 3X225A	UN	6,00			
2.05	CAIXA EM CHAPA DE AÇO 16 COM PORTA E FECHO	M2	3,38			
2.06	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X200A	UN	1,00			
2.07	QUADRO GERAL - DISJUNTOR TERMO MAGNETICO 3X800A	UN	1,00			
2.08	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 30 A	M	18,00			
2.09	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 60 A	M	3,00			
2.10	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 100 A	M	21,00			
2.11	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 150 A	M	9,00			
2.12	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 200 A	M	12,00			
2.13	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A	M	18,00			
2.14	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 800 A	M	15,00			
2.15	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ESP=5MM PROTECAO A CONTATO ACIDENTAL	M2	7,94			
2.16	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 20 MM (3/4") - INCL CONEXOES	M	1.175,67			
2.17	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 25 MM (1") - INCL CONEXOES	M	417,95			
2.18	ELETROD ACO GALV QUENTE (NBR 5624) 50 MM (2") - INCL CONEXOES	M	137,50			
2.19	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 25MM - INCL CONEXOES	M	72,70			
2.20	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 32MM - INCL CONEXOES	M	172,55			
2.21	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 40MM - INCL CONEXOES	M	36,20			
2.22	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 2X10A A 2X50A	UN	139,00			
2.23	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO 1X10A A 1X30A	UN	206,00			
2.24	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X10A A 3X50A	UN	14,00			
2.25	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO 3X60A A 3X100A	UN	4,00			
2.26	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA DE 15X15X8 CM	UN	44,00			
2.27	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	7,00			
2.28	CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE UMIDADE EM ALUMINIO 10X10X6CM	UN	9,00			
2.29	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	1.234,60			
2.30	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	150,60			
2.31	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	147,00			
2.32	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	18,00			
2.33	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	16.576,01			
2.34	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	3.883,35			
2.35	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	3.234,20			
2.36	TOMADA DE PISO 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V-ELETR PVC RÍGIDO	UN	4,00			
2.37	SIRENE PARA ALARME DE EMERGENCIA- ELETRODUTO DE PVC	UN	1,00			
2.38	TOMADA INDUSTRIAL DE PAREDE 2P+T 32A 220/240V ESTANQUE IP65 ELETR AÇO GALV.A QUENTE	UN	21,00			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: Serviços de engenharia para adequação das instalações elétricas: entrada de energia, quadros, iluminação, tomadas, proteção atmosférica e das instalações de automação, dados e voz dos blocos 1 e 2 da Etec Dona Sebastiana de Barros - São Manuel/SP.

LOCAL: 102 - Etec Dona Sebastiana de Barros - SÃO MANUEL / SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL ITEM
2.39	IL-45 LUMINARIA PARA LAMPADA FLUORESCENTE (2X32W)	UN	105,00			
2.40	IL-61 LUMINARIA DE EMBUTIR C/ REFLETOR E ALETAS P/ LAMP. FLUORESCENTE (2X32W)	UN	417,00			
2.41	IL-83 ILUMINAÇÃO AUTONOMA DE EMERGÊNCIA - LED	UN	99,00			
2.42	TERRA SIMPLES - 1 HASTE COM CAIXA DE INSPEÇÃO E TAMPA DE CONCRETO	UN	53,00			
2.43	PERFILADO EM CHAPA DE AÇO 38X38MM	M	582,49			
2.44	INTERRUPTOR DE 1 TECLA	UN	113,00			
2.45	INTERRUPTOR PARALELO	UN	4,00			
2.46	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 10A-250V	UN	1.248,00			
2.47	TOMADA 2P+T PADRAO NBR 14136 CORRENTE 20A-250V	UN	11,00			
2.48	REATOR SIMPLES P/VAPOR METAL. AFP 250W 220V CAP/IGN	UN	115,00			
2.49	LAMPADA VAPOR METALICO 250W	UN	115,00			
2.50	POSTE AÇO GALVANIZADO RETO 4" X6.00M P/LUMIN EXTERNA	UN	8,00			
2.51	CONDULETE DE 2"	UN	22,00			
2.52	CONDULETE DE 3/4"	UN	1.757,00			
2.53	SUPORTE PARA 3 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	85,00			
2.54	PAINEL AUTOPORTANTE EM CHAPA DE AÇO DE 2 MM DE ESPESSURA, COM PROTEÇÃO MÍNIMA IP 54 - SEM COMPONENTES	M²	4,56			
2.55	DISJUNTOR SÉRIE UNIVERSAL, EM CAIXA MOLDADA, TÉRMICO FIXO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEL, TRIPOLAR 600 V, CORRENTE DE 300 A ATÉ 400 A	UN	2,00			
2.56	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	75,00			
2.57	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00			
2.58	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	1,00			
2.59	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	31,00			
2.60	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, NEUTRO-TERRA, IN > OU = 20 KA, IMAX. DE SURTO DE 65 ATÉ 80 KA	UN	64,00			
2.61	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UN	1,00			
2.62	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	35,00			
2.63	RODAPÉ TÉCNICO TRIPLO E TAMPA COM PINTURA ELETROSTÁTICA	M	140,70			
2.64	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	137,30			
2.65	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	41,30			
2.66	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L=100MM	M	137,30			
2.67	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L=150MM	M	41,30			
2.68	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	M	641,64			
2.69	CABO TELEFÔNICO CI, COM 20 PARES DE 0,50 MM, PARA CENTRAIS TELEFÔNICAS, EQUIPAMENTOS E REDE INTERNA	M	92,60			
2.70	CABO TELEFÔNICO SECUNDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO CTP-APL, COM 20 PARES DE 0,65 MM, PARA REDE EXTERNA	M	227,15			
2.71	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	5.636,54			
2.72	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 6 FIBRAS, 50/125 µM - USO INTERNO/EXTERNO	M	412,35			
2.73	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	UN	220,00			
2.74	SENSOR DE PRESENÇA PARA TETO, COM FOTOCÉLULA, PARA LÂMPADA QUALQUER	UN	10,00			
2.75	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	656,00			
2.76	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 20 W - 110 OU 220 V	UN	12,00			

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

OBJETO: Serviços de engenharia para adequação das instalações elétricas: entrada de energia, quadros, iluminação, tomadas, proteção atmosférica e das instalações de automação, dados e voz dos blocos 1 e 2 da Etec Dona Sebastiana de Barros - São Manuel/SP.

LOCAL: 102 - Etec Dona Sebastiana de Barros - SÃO MANUEL / SP

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL ITEM
2.77	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 25 W - 110 OU 220 V	UN	44,00			
2.78	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA TIPO PÉTALA PEQUENA	UN	115,00			
2.79	PROJETOR RETANGULAR FECHADO, PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO OU VAPOR DE SÓDIO DE 250 W/400 W	UN	50,00			
2.80	LUMINÁRIA REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR RECUADO, PARA 1 OU 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	22,00			
2.81	LUMINÁRIA TRIANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15/20/23W	UN	12,00			
2.82	CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 300 MM EM ALUMÍNIO	UN	563,00			
2.83	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	842,75			
2.84	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 12 US X 470 MM	UN	5,00			
2.85	RACK FECHADO PADRÃO METÁLICO, 19 X 20 US X 470 MM	UN	1,00			
2.86	RACK FECHADO DE PISO PADRÃO METÁLICO, 19 X 44 US X 770 MM	UN	4,00			
2.87	MONITOR LCD OU LED COLORIDO, TELA PLANA DE 21,5"	UN	2,00			
2.88	CÂMERA FIXA COLORIDA COMPACTA COM DOMO, PARA ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS - 1,3 MP	UN	23,00			
2.89	ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO "WORKSTATION" PARA ATÉ 3 MONITORES - MEMÓRIA RAM DE 8 GB	CJ	2,00			
2.90	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" 2 U	UN	36,00			
2.91	SWITCH GIGABIT 24 PORTAS COM CAPACIDADE DE 10/100/1000/MBPS	UN	12,00			
2.92	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11,00 M	UN	85,00			
2.93	CONECTOR RJ-45 FÊMEA - CATEGORIA 6A	UN	243,00			
2.94	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - 1 U PARA ATÉ 24 FIBRAS	UN	12,00			
2.95	PATCH CORDS DE 1,50 OU 3,00 M - RJ-45 / RJ-45 - CATEGORIA 6A	UN	220,00			
2.96	PATCH PANEL DE 24 PORTAS - CATEGORIA 6	UN	12,00			
2.97	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA APARENTE ATÉ 2"	M	1.442,20			
2.98	REMOÇÃO DE FIO EMBUTIDO ATÉ 16 MM2	M	16.157,89			
2.99	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO ACIMA DE 16 MM2	M	157,80			
2.100	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES TOMADAS BOTOES DE CAMPAINHA E CIGARRAS	UN	867,00			
2.101	REMOÇÃO APARELHO ILUMINAÇÃO, PLAFONS E PENDENTES P/LÂMPADAS FLUORESC	UN	504,00			
2.102	CABO QUADRUPLEX #50MM2	M	1.709,57			
2.103	CABO QUADRUPLEX #120MM2	M	113,12			
2.104	ESTABILIZADOR 80KVA	UND.	1,00			
2.105	CHAVE COMUTADORA TETRAPOLAR 36A	UND.	1,00			
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES/ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
3.01	LIMPEZA DA OBRA	M2	3.195,02			
3.02	ENGENHEIRO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE ENGENHEIRO: 1 ENG. ELETRICISTA 4 HORAS/DIA, 22 DIAS/MÊS DURANTE 8 MÊS(ES).	H	704,00			
3.03	TECNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE TÊC. SEGURANÇA: 1 TÊC. SEG. DO TRABALHO 2 HORA(S)/DIA 22 DIAS/MÊS, DURANTE 8 MÊS(ES).	H	352,00			
3.04	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - QUANTITATIVO DE HORAS DE MESTRE DE OBRAS: 1 MESTRE 220 HORAS/MÊS, DURANTE 8 MÊS(ES).	H	1.760,00			
3.05	CANTEIRO DE OBRAS - LARG 3.30M	M2	43,20			
3.06	RETIRADA DE ENTULHO	M3	55,97			
TOTAL					R\$	



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO IV
CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO (PARA PREENCHIMENTO)

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO V			
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI			
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		%
2	LUCRO		%
3	DESPESAS FINANCEIRAS		%
4	SEGUROS/ GARANTIAS e RISCOS		
4.1	Seguros		%
4.2	Garantias		%
4.3	Riscos		%
5	TRIBUTOS		
5.1	Imposto Municipal: Imposto Sobre Serviço – ISS		%
5.2	Programa de Integração Social – PIS		%
5.3	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS		%
TOTAL DO BDI EM PORCENTAGEM			%

EQUAÇÃO PARA O CÁLCULO DO BDI *:

$$BDI = [(1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L) / (1 - I)] - 1$$

AC= taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;

S= taxa representativa de Seguros;

R= taxa representativa de Riscos;

G= taxa representativa de Garantias;

DF= taxa representativa de Despesas Financeiras;

L= taxa representativa de Lucro;

I= taxa representativa da incidência de Impostos;

*conforme modelo do relatório do Tribunal de Contas da União (TC 036.076/2013-2) - Acórdão nº 2622/2013

BDI PARA EQUIPAMENTOS:		%
-------------------------------	--	----------

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

TAXAS DE LEIS SOCIAIS E RISCOS DO TRABALHO (Onerado)			
GRUPO A	Encargos Sociais Básicos	Parcial (%)	Total (%)
A1.	Previdência Social		
A2.	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		
A3.	Salário-Educação		
A4.	Serviço Social da Indústria (Sesi)		
A5.	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)		
A6.	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae)		
A7.	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)		
A8.	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)		
A9.	Seconci-Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT-art.577)		
GRUPO B	Encargos Sociais recebem as incidências do Grupo A	Parcial (%)	Total (%)
B1.	Repouso Semanal Remunerado		
B2.	Feriados Nacionais, Estaduais e Municipais		
B3.	Aviso Prévio Trabalhado		
B4.	Aviso Prévio Indenizado		
B5.	Auxílio Enfermidade		
B6.	13º Salário		
B7.	Licença Paternidade		
B8.	Ausências Abonadas		
GRUPO C	Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	Parcial (%)	Total (%)
C1.	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C2.	Férias e Abono de Férias		
C3.	Adicional por Aviso-Prévio		
GRUPO D	Taxas das reincidências	Parcial (%)	Total (%)
D1.	Reincidências de A sobre B		
TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE SALÁRIO HORA (%)			



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO VII
MODELO DE PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº

PROCESSO Nº

OBJETO:

Após analisarmos minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus Anexos e termos tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, propomos executar o objeto licitado, sob nossa integral responsabilidade, pelo valor total de R\$ _____ (_____), 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 pelo prazo de 60 (sessenta) dias, nos termos do item 3.4 do edital.

Percentual total de encargos sociais: _____.

Percentual total do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas): _____.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

ANEXO VIII
DECLARAÇÕES – ITEM 4.1.4.1

(em papel timbrado da licitante)

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__:

- 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) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital, tampouco se enquadra em vedação decorrente 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;

(Local e data).

(Nome e assinatura do representante legal)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

ANEXO IX
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

(em papel timbrado da licitante)

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 do Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__, 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)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO X
DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO RACIONAL DE ÁGUA

(em papel timbrado da licitante)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº

PROCESSO Nº

OBJETO:

Empresa....., com sede....., inscrita no CNPJ nº....., neste ato por seu representante legal_____, RG_____, CPF_____, vem por meio desta, declarar nosso compromisso com a redução e a utilização racional e eficiente de água, nos termos dos Decretos estaduais nº 48.138 e nº 59.327/2013.

(Local e data).

(Nome e assinatura do representante legal)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO XI
DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES LOCAIS
PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

(em papel timbrado da licitante)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº

PROCESSO Nº

OBJETO:

Eu, _____(nome completo)_____, RG n.º _____, representante legal da empresa _____ (nome da pessoa jurídica), CNPJ/MF n.º _____, declaro ter conhecimento das condições locais para a execução do objeto.

(Local e data).

(Nome e assinatura do representante legal)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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

(em papel timbrado da licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__, **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



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

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)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO XIII
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO
PORTE

(em papel timbrado da licitante)

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 4.1.4 DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__, **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)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

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

(em papel timbrado da licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__, **DECLARO**, sob as penas da Lei, que:

- O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- A cooperativa auferiu 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)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO XV
MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO CEETEPS N° 853185/2018
PREGÃO ELETRÔNICO N°
CONTRATO N°

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE O CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA", E A EMPRESA _____, (em recuperação judicial/extrajudicial, quando for o caso) TENDO POR OBJETO OS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO, DADOS E VOZ DOS BLOCOS 1 E 2 DA ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS, SITUADA NA FAZENDA DA SERRA, S/Nº - CEP: 18650-000 – SÃO MANUEL/SP

O **CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA" - CEETEPS**, autarquia de regime especial nos termos do artigo 15 da Lei Estadual nº 952, de 30.01.76, criado pelo Decreto-lei de 06.10.69, sito à Rua dos Andradas, 140 – Bairro Santa Ifigênia – São Paulo/SP, CNPJ nº 62.823.257/0001-09, Inscrição Estadual Isenta, doravante designado 'CONTRATANTE', neste ato representado por sua Diretora Superintendente, Professora Laura M.J. Laganá, RG nº 7.715.675-4, CPF nº 005.923.818-62, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970 e pelo Decreto 58.385/2012, e _____ (em recuperação judicial/extrajudicial, quando for o caso), inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede _____ - CEP. ____-____, Município _____, telefone _____, Inscrição Estadual _____, a seguir denominada 'CONTRATADA', neste ato representada pelo Senhor(a) _____, portador do RG nº _____ e CPF nº _____, em face da adjudicação efetuada no Pregão Eletrônico indicado em epígrafe celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às disposições previstas na Lei federal nº. 10.520/2002, no Decreto nº 49.722/2005 e pelo regulamento anexo à Resolução nº CC nº 27, de 25 de maio de 2006, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei federal nº 8.666/1993, do Decreto Estadual nº 47.297/2002, do regulamento anexo à Resolução CEGP-10, de 19 de novembro de 2002, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, inclusive a Resolução SDECTI Nº 12, de 28 de março de 2014, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente instrumento os **SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: ENTRADA DE ENERGIA, QUADROS, ILUMINAÇÃO, TOMADAS, PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA E DAS INSTALAÇÕES DE AUTOMAÇÃO, DADOS E VOZ DOS BLOCOS 1 E 2 DA ETEC DONA SEBASTIANA DE BARROS, SITUADA NA FAZENDA DA SERRA, S/Nº - CEP: 18650-000 – SÃO MANUEL/SP**, conforme detalhamento e especificações técnicas constantes da Ficha Técnica, Relação de projetos, Termo de Referência, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro, respectivamente, **Anexos I, I-A, II, III e IV** que integram o edital de licitação, da Proposta da Contratada (fls.__) e demais documentos constantes do Processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

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

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

CLÁUSULA SEGUNDA –EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início em até 5 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura da ordem de início dos 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 no(s) local(ais) indicado (s) 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 **350 (trezentos e cinquenta) dias** contados a partir da data da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Não obstante o prazo estipulado no caput desta cláusula, a vigência contratual nos exercícios subsequentes ao da assinatura do pacto estará sujeita à condição resolutiva consubstanciada na inexistência de recursos aprovados de cada exercício, para atender as respectivas despesas.

PARÁGRAFO QUARTO

Ocorrendo a resolução do contrato com base na condição estipulada no parágrafo anterior, a CONTRATADA não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes dos Anexos do edital indicado no preâmbulo deste ajuste e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato;
- 4) 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;
- 5) 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 dos serviços de engenharia;
 - b) contra acidentes do trabalho; e
 - c) outros exigidos pela legislação pertinente;



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

- 6) 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 aos serviços de engenharia;
 - e) da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, dos serviços de engenharia danificados por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;
- 7) 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;
- 8) 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;
- 9) Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução dos serviços de engenharia em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;
- 10) 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 dos serviços de engenharia objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;
- 11) 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;
- 12) Manter nos serviços de engenharia 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 nos serviços de engenharia, inclusive terceirizados.
- 13) Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

necessária ao desempenho das suas tarefas;

14) Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa dos serviços de engenharia, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;

15) Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;

16) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

17) 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;

18) 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;

19) 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;

20) 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.);

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

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

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

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

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



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

- 26) Manter pessoal uniformizado em um só padrão e identificado por crachá com fotografia recente;
- 27) Instruir os seus empregados, inclusive terceirizados e eventuais subcontratados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;
- 28) Relatar ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, qualquer anormalidade que verificar durante a execução dos serviços;
- 29) Fornecer ao CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados;
- 30) 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;
- 31) 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;
- 32) 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;
- 33) 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;
- 34) Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e, quando for o caso, pelos 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;
- 35) Não efetuar quaisquer alterações, supressões ou acréscimos dos serviços contratados sem que haja o devido aditamento contratual;
- 36) Atender, no prazo estabelecido, as notificações enviadas pelo CONTRATANTE;
- 37) Zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários.
- 38) Manter os locais de trabalho permanentemente limpos e desimpedidos, bem como pessoal em número suficiente de forma a cumprir as obrigações assumidas.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

39) Não alojar os empregados, bem como os prestadores de serviços na área de execução dos serviços de engenharia, salvo no caso de vigias e seguranças, que deverão permanecer em locais previamente limitados pelo CONTRATANTE.

40) Manter, permanentemente, no canteiro dos serviços de engenharia, pelo menos um representante autorizado/preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização do CONTRATANTE toda a assistência necessária ao bom cumprimento e desempenho de suas tarefas.

41) Responsabilizar-se por eventuais paralisações dos serviços por parte dos seus empregados, sem repasse de qualquer ônus ao CONTRATANTE, para que não haja interrupção dos serviços prestados.

42) Manter a guarda e a vigilância dos serviços até a sua entrega, inexistindo, por parte do CONTRATANTE, qualquer responsabilidade por furtos, roubos, extravios ou deteriorações.

43) Responsabilizar-se por quaisquer diferenças, erros ou omissões em informações que vier a fornecer ao CONTRATANTE;

44) Respeitar todos os bens móveis, materiais e equipamentos pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE mantendo-os, até a entrega do objeto, nas mesmas condições que se encontravam quando do início dos serviços.

45) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e a supervisão permanente dos serviços, de maneira a não interferir nas atividades do CONTRATANTE, respeitando suas normas de conduta.

46) Fornecer equipamentos de higiene e segurança do trabalho aos seus empregados no exercício de suas funções.

47) Reexecutar serviços sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis aos mesmos.

48) Responder ao CONTRATANTE pelos danos ou avarias causadas por seus empregados e encarregados ao patrimônio do CONTRATANTE, decorrentes de sua culpa ou dolo no exercício de suas atividades.

49) Qualquer substituição ou retirada necessária dos bens móveis, materiais e equipamentos, pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE, deverá ser previamente comunicada à Diretoria da Unidade de Ensino e à Fiscalização dos serviços de engenharia, a qual emitirá autorização expressa, a fim de que seja apresentada, na ocasião da medição dos serviços, sob pena de responsabilização e ressarcimento a qualquer dano causado e/ou à retirada indevida dos mesmos.

50) Excepcionalmente, havendo situação que demandar urgência quando da substituição ou retirada necessária dos bens móveis, materiais e equipamentos, pertencentes às Unidades de Ensino do CONTRATANTE, esta deverá ser comunicada, expressamente, no prazo máximo de 48



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

(quarenta e oito) horas, após sua remoção.

51) Os bens móveis, equipamentos, aparelhos e/ou sistemas fornecidos pela CONTRATADA durante a execução dos serviços, deverão ser acompanhados pelas respectivas notas fiscais e declarações de titularidade ao CONTRATANTE, quando do término da execução dos trabalhos e entregues à fiscalização dos serviços de engenharia

52) A CONTRATADA não poderá contratar pessoal que esteja a serviço do CONTRATANTE.

53) Antes da entrega dos serviços, dentro do prazo fixado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá proceder à remoção de entulhos, bem como a retirada de máquinas, equipamentos, instalações e demais bens de sua propriedade que estejam no local dos serviços de engenharia.

54) Arcar com despesas decorrentes de infrações de qualquer natureza praticadas por seus empregados durante a execução dos serviços, ainda que no recinto da sede do CONTRATANTE.

55) Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços.

56) Guardar sigilo em relação às informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização.

57) Manter bens e equipamentos necessários à realização dos serviços, de qualidade comprovada, em perfeitas condições de uso, em quantidade adequada à boa execução dos trabalhos, cuidando para que os equipamentos elétricos sejam dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica;

58) Submeter à CONTRATANTE relatório mensal sobre a prestação dos serviços, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual.

59) Fornecer à equipe alocada para a execução dos serviços os equipamentos de proteção individual adequados à atividade, o necessário treinamento e fiscalizar sua efetiva utilização;

60) Fornecer equipamentos de higiene e segurança do trabalho aos seus empregados no exercício de suas funções.

61) Nos serviços a serem executados, a CONTRATADA empregará pessoal, quer de direção, quer de execução, de reconhecida competência e aptidão, sendo a mesma considerada como única e exclusiva empregadora.

62) A CONTRATADA em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

solicitado pelo CONTRATANTE e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito ao gestor do contrato.

63) A CONTRATADA não poderá exigir qualquer custo pela manutenção dos itens (Ex.:equipamentos, aparelhos, sistemas instalados, etc.) e materiais incorporados aos serviços de engenharia, pelo prazo e condições de garantia respectivos.

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

64) 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;

65) 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;

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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

66) 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;

67) 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;

68) 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.

69) 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;

70) 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:

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;

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;

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;

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

71) Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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;

72) 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:

- 1) Expedir ordem de início dos serviços;
- 2) 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;
- 3) Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;
- 4) Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;
- 5) 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;
- 6) 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;
- 7) 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;
- 8) Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;
- 9) 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;
- 10) Indicar o gestor do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

PARÁGRAFO ÚNICO

O CONTRATANTE se reserva no direito de executar na mesma área, caso seja necessário, serviços de engenharia distintos dos abrangidos no presente instrumento, sem qualquer interferência nos serviços objeto deste contrato;

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 execução dos serviços de engenharia livro denominado "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Serviços de Engenharia", 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 Serviços de Engenharia" deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas nos serviços de engenharia, em especial:

- I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
- II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem nos serviços de engenharia;
- 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.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

CLÁUSULA SÉTIMA – VALOR DO CONTRATO

O valor total deste contrato é de R\$ _____(_____).

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 aos próprios serviços de engenharia 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 aos serviços de engenharia; 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 os serviços de engenharia 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 dos serviços de engenharia; 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.

CLÁUSULA OITAVA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar os seguintes recursos orçamentários: **UO 10063 PROGRAMA DE TRABALHO 12 363 1039 5292 0000 - FONTE DE RECURSO 001001001 NATUREZA DA DESPESA 33 90 39 79 – UGE 102401.**

PARÁGRAFO ÚNICO

Quando a execução do contrato se protrair 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 dos serviços;



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

III. declaração, sob as penas da lei, afirmando que os produtos e subprodutos de madeira utilizados nos serviços de engenharia 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 nos serviços de engenharia, 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 dos serviços de engenharia, 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:

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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 dos serviços de engenharia, 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 dos serviços de engenharia perante o INSS, quando couber;

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 dos serviços de engenharia 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



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

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.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

PARÁGRAFO NONO

No caso de a CONTRATADA estar em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO

No caso de a CONTRATADA estar em situação de recuperação extrajudicial, junto com os demais comprovantes, deverá apresentar comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO

A não apresentação das comprovações de que tratam os parágrafos nono e décimo assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO

Por ocasião da apresentação ao CONTRATANTE da nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente, a CONTRATADA deverá fazer prova do recolhimento mensal ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS por meio das Guias de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social - GFIP.

I - As comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas, que deverão corresponder ao período de execução e por tomador de serviço, são as seguintes:

- a) Protocolo de Envio de Arquivos, emitido pelo "Conectividade Social";
- b) Guia de Recolhimento do FGTS – GRF, gerada e impressa pelo SEFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela internet;
- c) Relação dos Trabalhadores Constantes do Arquivo SEFIP-RE;
- d) Relação de Tomadores – RET;

II - Se por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura, do recibo ou do documento de cobrança equivalente não houver decorrido o prazo legal para recolhimento do FGTS, 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 recolhimento.

III - A não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - REAJUSTE DE PREÇO

O preço ofertado permanecerá fixo e irrevogável.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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 – ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DO OBJETO CONTRATADO

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO

Eventual alteração será obrigatoriamente formalizada pela celebração de prévio termo aditivo ao presente instrumento, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993.

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

A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, se vier a praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal, quando couber.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A sanção de que trata o caput desta Cláusula poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas na RESOLUÇÃO SDECTI Nº 12 DE 28-3-2014, cuja cópia constitui o **ANEXO XVII** do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada no CAUFESP, no "Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções", no endereço www.esancoes.sp.gov.br, e também no "Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS", no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/ceis>.

PARÁGRAFO SEGUNDO

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

O CONTRATANTE reserva-se no direito de descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais, ou, quando for o caso, efetuará a cobrança judicialmente.

PARÁGRAFO QUARTO

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 sanções administrativas previstas nos artigos 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

PARÁGRAFO QUINTO

O não cumprimento pela Contratada das normas de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, implicará na aplicação da multa moratória disciplinada pela Resolução SDECTI Nº 12, DE 28-3-2014, bem como na forma prevista pelos artigos 86 da Lei Federal 8.666/1993 e no artigo nº 80 da Lei 6.544/1989.

PARÁGRAFO SEXTO

Sem prejuízo da aplicação das sanções indicadas nesta cláusula, o descumprimento das obrigações previstas nos incisos I, II e III, do artigo 9º, do Decreto estadual nº 53.047/2008 (CADMADEIRA), sujeitará a Contratada a aplicação da sanção administrativa de proibição de contratar com a Administração Pública, estabelecida no artigo 72, §8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes à referida sanção, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

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

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

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

PARÁGRAFO TERCEIRO

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

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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 aos serviços de engenharia 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 dos serviços de engenharia 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, prevista no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 77 da Lei Estadual nº 6.544/1989, bem como no artigo 1º, §2º, item 3, do Decreto Estadual nº 55.938/2010, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto Estadual nº 57.159/2011, na hipótese da configuração de trabalho em caráter não eventual por pessoas físicas, com relação de subordinação ou dependência, quando a CONTRATADA for sociedade cooperativa.

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:

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

- 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.

PARÁGRAFO SEXTO

No caso de a CONTRATADA encontrar-se em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

PARÁGRAFO SÉTIMO

No caso de a CONTRATADA encontrar-se em situação de recuperação extrajudicial, o descumprimento do plano de recuperação ensejará a imediata rescisão deste Contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ajustado, ainda, que:

- I. Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:
 - a) o edital mencionado no preâmbulo e seus anexos;
 - b) Proposta apresentada pela CONTRATADA;
- II. Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições normativas indicadas no preâmbulo deste Termo de Contrato e demais disposições regulamentares pertinentes.
- III. Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE os relatórios, projetos mapas, desenhos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos elaborados pela CONTRATADA, referente ao objeto por ela executado;
- IV. Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Termo de Contrato, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, que lido e achado conforme pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 20__.

CONTRATANTE

CONTRATADA

LAURA M. J. LAGANÁ
Diretora Superintendente

TESTEMUNHAS:



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

ANEXO XVI
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: **CEETEPS - CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA"**

CONTRATADO

CONTRATO: N° (DE ORIGEM)

OBJETO:

ADVOGADO (S)/ N° OAB: (*) _____

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraíndo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

LOCAL e DATA: _____

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ___/___/___

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ___/___/___

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____ RG: _____

Data de Nascimento: ___/___/___

Endereço residencial completo: _____

E-mail institucional: _____

E-mail pessoal: _____

Telefone(s): _____

Assinatura: _____

Advogado:

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

ANEXO XVII
CÓPIA DA RESOLUÇÃO SDECTI Nº 12, DE 28-3-2014.

Dispõe sobre a aplicação da penalidade de multa prevista nas Leis federais nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e na Lei estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, no âmbito da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação.

O SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, com fundamento no disposto no artigo 3º do Decreto nº 31.138, de 09 de janeiro de 1990, RESOLVE:

Art. 1º. Na aplicação das multas previstas nos artigos 79, 80 e 81, inciso II, da Lei Estadual nº 6.544, de 22, de novembro de 1989, nos artigos 86 e 87, inciso II, da Lei Federal nº 8.666, de 21, de junho de 1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17, de julho de 2002, serão observadas as disposições desta Resolução.

Art. 2º. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o à aplicação de multa, na forma estabelecida no artigo 5º desta Resolução.

Art. 3º. O atraso injustificado na execução do objeto do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, observado o seguinte:

I - em se tratando de compras ou de prestação de serviços não contínuos:

- a) para atrasos de até 30 (trinta) dias: multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor global do contrato;
- b) para atrasos superiores a 30 (trinta) dias: multa de 0,4% (quatro décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor global do contrato;

II - em se tratando de execução de obras ou de serviços de engenharia:

- a) para contratos com valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais): multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor da parcela da obrigação contratual não cumprida;
- b) para contratos com valor de R\$ 100.000,01 (cem mil reais e um centavo) até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais): multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor da obrigação contratual não cumprida; e
- c) para contratos com valor de igual ou superior a R\$ 500.000,01 (quinhentos mil reais e um centavo): multa de 0,4% (quatro décimos por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor diário do contrato;

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

III – em se tratando de serviços contínuos: multa de 30% (trinta por cento) por dia de inexecução, calculados sobre o valor diário do contrato.

§1º O valor das multas previstas neste artigo não poderá exceder a 25% (vinte e cinco por cento) do saldo financeiro ainda não realizado do contrato.

§2º A multa pelo atraso injustificado na execução do objeto do contrato será calculada a partir do primeiro dia útil seguinte àquele em que a obrigação avençada deveria ter sido cumprida.

Art. 4º. A inexecução parcial do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, observado o seguinte:

I – em se tratando de compras ou de prestação de serviços não contínuos: multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;

II – em se tratando de execução de obras ou serviços de engenharia ou de serviços contínuos:

a) para contratos com valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais): multa de 30% (trinta por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;

b) para contratos com valor de R\$ 100.000,01 (cem mil reais e um centavo) até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais): multa de 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;

c) para contratos com valor igual ou superior a R\$ 500.000,01 (quinhentos mil reais e um centavo): multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor da parcela não cumprida do contrato;

III – em se tratando de serviços contínuos: multa de 20% (vinte por cento) por dia de inexecução, calculados sobre o valor diário do contrato.

Art. 5º. A inexecução total do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, observado o seguinte:

I – em se tratando de compras ou de prestação de serviços contínuos ou não: multa de 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor global do contrato;

II – em se tratando de execução de obras ou serviços de engenharia ou de serviços contínuos:

a) para contratos com valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais): multa de 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor global do contrato;

b) para contratos com valor de R\$ 100.000,01 (cem mil reais e um centavo) até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais): multa de 15% (quinze por cento) incidente sobre o valor global do contrato;

c) para contratos com valor igual ou superior a R\$ 500.000,01 (quinhentos mil reais e um centavo): multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor global do contrato.

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

Art. 6º. Configurada a ocorrência de hipótese ensejadora de aplicação da penalidade de multa, o adjudicatário ou o contratado será notificado para, querendo, apresentar defesa prévia no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia subsequente à data da sua notificação.

§1º Recebida a defesa, a autoridade competente deverá se manifestar motivadamente sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, concluindo pela aplicação ou não da penalidade, dando ciência inequívoca ao adjudicatário ou contratado.

§2º A decisão que dispuser sobre a aplicação da multa será publicada no Diário Oficial do Estado e deverá conter o respectivo valor, o prazo para seu pagamento e a data a partir da qual o valor da multa sofrerá correção monetária.

§3º O adjudicatário ou o contratado será notificado da decisão, da qual caberá recurso a ser apresentado no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação.

§4º A decisão do recurso será publicada no Diário Oficial do Estado, sem prejuízo da notificação do adjudicatário ou contratado.

Art. 7º. Ao término do regular processo administrativo, garantidos o contraditório e a ampla defesa, a multa aplicada será descontada da garantia do respectivo contratado.

§1º Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, o contratado responderá por sua complementação, mediante descontos nos pagamentos eventualmente devidos pela Administração até sua total quitação.

§2º Inexistindo pagamentos a serem realizados, o contratado recolherá o valor ao cofre público estadual, na forma prevista na legislação em vigor.

§3º Decorrido o prazo estabelecido sem o pagamento da multa aplicada serão adotadas as providências pertinentes voltadas à sua cobrança judicial.

Art. 8º. As multas de que trata esta Resolução serão aplicadas sem prejuízo da cominação das demais sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 8.666, de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 2002 e na Lei Estadual 6.544, de 1989.

Art. 9º. Os editais de licitação deverão fazer menção expressa às normas estabelecidas nesta Resolução, cujo texto deverá integrar os respectivos editais e contratos, na forma de anexo.

Art. 10. As disposições desta Resolução aplicam-se também às contratações resultantes de procedimentos de dispensa ou de inexigibilidade de licitação.

Art. 11. Esta Resolução entrará em vigor na data da sua publicação, ficando revogada a Resolução SCTDE -1, de 22 de fevereiro de 1994.

(*) Republicada por ter saído, no DOE , de 29-03-2014, Seção I, páginas, 116 e 117, com incorreções no original.

Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação
GABINETE DO SECRETÁRIO



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almojarifado

ANEXO XVIII
DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

(em papel timbrado da licitante)

Ao

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

PROCESSO CEETEPS Nº _____ – PREGÃO ELETRÔNICO Nº _____

Atendendo ao Edital da licitação em referência, declaramos que o representante legal da empresa _____ que assinará o contrato é:

NOME COMPLETO: _____

CPF/MF N.º: _____

RG N.º: _____

Endereço residencial completo: _____

Telef.: (DDD) _____

CARGO: _____

Data de Nascimento: _____

E-MAIL (institucional): _____

E-MAIL (pessoal): _____

São Paulo, ____ de _____ de ____.

CARIMBO DA EMPRESA E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL LEGAL



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

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

(em papel timbrado da licitante)

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 Pregão Eletrônico nº __/__, Processo nº __/__, 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)

Administração Central
Departamento de Material e Patrimônio
Divisão de Compras e Almoxarifado

ANEXO XX
SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Capacidade técnico-operacional							
Nº	Código	Item	Descrição	Unidade	Quant. Total	Relevância	Quant. Exigida (50%)
Instalação de fios e cabos				M	34.076,73	20,94%	17.038,37
Serviços da planilha referentes à Instalação de fios e cabos:							
1	F-09.07.011	2.29	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	1.234,60	0,69%	617,300
2	F-09.07.013	2.30	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	150,60	0,21%	75,300
3	F-09.07.015	2.31	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	147,00	0,46%	73,500
4	F-09.07.016	2.32	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	18,00	0,07%	9,000
5	F-09.07.024	2.33	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	16.576,01	3,62%	8.288,005
6	F-09.07.025	2.34	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	3.883,35	1,09%	1.941,675
7	F-09.07.026	2.35	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	3.234,20	1,10%	1.617,100
8	C-39.04.080	2.68	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MVM	M	641,64	1,13%	320,820
9	C-39.11.040	2.69	CABO TELEFONICO CI, COM 20 PARES DE 0,50 MM, PARA CENTRAIS TELEFONICAS, EQUIPAMENTOS E REDE INTERNA	M	92,60	0,07%	46,300
10	C-39.11.410	2.70	CABO TELEFONICO SECUNDARIO DE DISTRIBUICAO CTP-AFL, COM 20 PARES DE 0,65 MM, PARA REDE EXTERNA	M	227,15	0,18%	113,575
11	C-39.18.120	2.71	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	5.636,54	5,85%	2.818,270
12	C-39.27.030	2.72	CABO OPTICO MULTIMODO, 6 FIBRAS, 50/125 µM - USO INTERNO/EXTERNO	M	412,35	0,24%	206,175
13	CP 09.01	2.102	CABO QUADRUPLIX #50MM2	M	1.709,57	5,77%	854,785
14	CP 09.02	2.103	CABO QUADRUPLIX #120MM2	M	113,12	0,46%	56,560
Capacidade técnico-profissional							
Nº	Código	Item	Descrição	Unidade	Relevância	Capacidade técnico-profissional	
Instalação de fios e cabos					20,94%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
Serviços da planilha referentes à Instalação de fios e cabos:							
1	F-09.07.011	2.29	CABO DE 10 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	0,69%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
2	F-09.07.013	2.30	CABO DE 25 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	0,21%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
3	F-09.07.015	2.31	CABO DE 50 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	0,46%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
4	F-09.07.016	2.32	CABO DE 70 MM2 - 750 V DE ISOLACAO	M	0,07%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
5	F-09.07.024	2.33	CABO DE 2,5MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	3,62%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
6	F-09.07.025	2.34	CABO DE 4MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	1,09%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
7	F-09.07.026	2.35	CABO DE 6MM2 - 750V DE ISOLACAO	M	1,10%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
8	C-39.04.080	2.68	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MVM	M	1,13%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
9	C-39.11.040	2.69	CABO TELEFONICO CI, COM 20 PARES DE 0,50 MM, PARA CENTRAIS TELEFONICAS, EQUIPAMENTOS E REDE INTERNA	M	0,07%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
10	C-39.11.410	2.70	CABO TELEFONICO SECUNDARIO DE DISTRIBUICAO CTP-AFL, COM 20 PARES DE 0,65 MM, PARA REDE EXTERNA	M	0,18%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
11	C-39.18.120	2.71	CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A	M	5,85%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
12	C-39.27.030	2.72	CABO OPTICO MULTIMODO, 6 FIBRAS, 50/125 µM - USO INTERNO/EXTERNO	M	0,24%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
13	CP 09.01	2.102	CABO QUADRUPLIX #50MM2	M	5,77%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	
14	CP 09.02	2.103	CABO QUADRUPLIX #120MM2	M	0,46%	Engenheiro Eletricista / Engenheiro Civil / Arquiteto	