

PROJETO BÁSICO

Número do Processo - SEI
202500005018235

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Projeto Básico é o documento utilizado para indicar o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

TÓPICO 1 - Levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida

1.1. Todos os levantamentos, estudos, ensaios e análises e demais dados necessários para execução da solução escolhida encontram-se no Projeto Executivo ([202704](#) / [202710](#) / [202712](#) / [202714](#) / [202715](#) / [202721](#) / [202725](#) / [202726](#) / [202727](#) / [202728](#) / [202744](#) / [202749](#) / [202752](#) / [202755](#) / [202760](#) / [202762](#) / [202763](#) / [202766](#) / [202767](#) / [202769](#)).

1.2. A realização do laudo de sondagem deverá ser providenciada pela empresa vencedora da licitação seguindo os critérios estabelecidos pela norma, apresentando os dados obtidos para a equipe de fiscalização, de forma a avaliar se a fundação proposta no Projeto Executivo atende as características do solo ou se é necessário a modificação da mesma.

TÓPICO 2 - Soluções técnicas globais e localizadas

2.1. Para execução da intervenção proposta nesta contratação, foram elaborados projetos executivos de arquitetura, juntamente com os projetos complementares, além das planilhas orçamentárias com a descrição de todos os itens, quantidades e valores. Os projetos visam a descrição detalhada de todos os serviços que serão executados, indicando através de representação gráfica os locais que serão alvo de modificação, reforma e/ou construção. Além da representação gráfica, são elaborados memoriais descritivos que tem como finalidade a descrição da metodologia construtiva a ser executada com o intuito de orientar a empresa executora quanto aos serviços a serem executados. No projeto de arquitetura, são representadas as etapas de obra, informando de forma gráfica quais serão as frentes de serviço em cada etapa de execução. Para elaboração de projetos de ampliação ou construção, são elaborados levantamentos planialtimétricos visando a obtenção de dados do terreno de forma a embasar a elaboração dos projetos de arquitetura e complementares. Considerando que grande parte das intervenções realizadas pela Secretaria de Estado da Educação compreendem reformas de prédios já existentes, a equipe técnica busca o máximo de informações in loco e possíveis de verificação para elaboração dos projetos. As planilhas orçamentárias são realizadas com base nas tabelas referenciais de mercado mais atualizadas, de forma a evitar a defasagem do valor dos materiais e mão de obra constantes nos itens propostos. As soluções propostas nos projetos executivos são suficientemente detalhadas não frustrando o caráter competitivo da licitação.

TÓPICO 3 - Objeto, justificativa e Definição dos métodos

3.1. Objeto

Contratação de empresa especializada em prestar Serviços de Construção Civil, conforme Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e Cronograma Físico e Financeiro.

Assunto: **Reforma e ampliação**

Unidade: **CEPI Bartolomeu Bueno da Silva**

Endereço: **Rua 06 com 04 e 09, centro. Paranaiguara-GO.**

Município: **Paranaiguara-GO.**

Coordenação Regional de Educação – CRE: **Quirinópolis**

3.2. Justificativa

A presente contratação justifica-se pela necessidade de reforma e ampliação da unidade escolar, visando a melhoria das condições físicas e funcionais do espaço educacional. Entre as intervenções previstas, destaca-se a construção de um refeitório com cozinha adequada e duas salas, estruturas essenciais para atender à demanda atual da comunidade escolar e promover o bem-estar e o desenvolvimento integral dos alunos, tanto no aspecto pedagógico quanto no socioemocional e físico.

Além disso, serão realizadas adequações voltadas à acessibilidade, segurança e conforto, beneficiando não apenas os estudantes, mas também os profissionais que atuam na unidade. Tais melhorias são indispensáveis para assegurar um ambiente escolar inclusivo, seguro e acolhedor.

As reformas propostas são fundamentais para garantir a qualidade da infraestrutura existente, corrigir deficiências estruturais e ampliar

a capacidade de atendimento da escola, refletindo diretamente na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Investir na requalificação do espaço escolar é investir na valorização da educação pública e no futuro dos alunos.

3.3. A Obra

O bloco de 2 salas é um padrão SEDUC e possui 127,26m²;

O bloco de refeitório com cozinha é um padrão SEDUC mod. 02 e possui 218,30m²;

As passarelas possuem 93,68m² total e é um padrão específico.

TIPO DE OBRA	TIPO DE REGIME DE EXECUÇÃO ADOTADA
REFORMA E AMPLIAÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

3.4. Definição dos métodos

3.4.1. Definições e siglas

3.4.1.1. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

CONTRATADA: é a pessoa jurídica signatária do contrato com a SEDUC-GO;

3.4.1.2. ONTRATANTE: Secretaria de Estado da Educação/Coordenação Regional de Educação.

3.4.1.3. LICITANTE: Pessoa física ou jurídica habilitada para participar do processo licitatório e ofertar lances;

3.4.1.4. NBR: Norma Brasileira Regulamentadora.

3.4.1.5. NR: Norma Regulamentadora.

3.4.1.6. SEDUC-GO: Secretaria de Estado da Educação de Goiás.

3.4.1.7. CNPJ: Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.

3.4.1.8. CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

3.4.1.9. CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

3.4.1.10. ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

3.4.1.11. RRT: Registro de Responsabilidade Técnica.

3.4.1.12. TCE: Tribunal de Contas do Estado.

TCU: Tribunal de Contas da União.

3.4.2. Normas

Normativos a serem adotados:

3.4.2.1. NBR 7480/2007 – Aço destinado à Armaduras de Concreto Armado – Especificações;

3.4.2.2. NBR 6118:2007 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

3.4.2.3. NBR 11.682-2009 – Estabilidades de encostas (muro de arrimo);

3.4.2.4. NBR 5671/1990 – Participação dos Intervenientes em serviços de obras de Engenharia e Arquitetura;

3.4.2.5. NBR 5681/1980 – Controle Tecnológico da Execução de Aterros em obras de Edificações;

3.4.2.6. NBR 6489/1984 – Prova de Carga Direta sobre terreno de Fundação;

3.4.2.7. NBR 7678/1983 – Segurança em Obras;

3.4.2.8. NBR 12.654/1992 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto;

3.4.2.9. NBR 12.655/1996 – Concreto – Preparo, Controle e Recebimento;

3.4.2.10. NBR 5410:2004 Versão Corrigida: 2008 - Instalações elétricas de baixa tensão;

3.4.2.11. NBR 6151 - Proteção contra choques elétricos;

3.4.2.12. NBR 5419 - Proteção de estrutura contra descargas atmosféricas;

3.4.2.13. NBR 5626/1998 – Instalações de Água Fria;

3.4.2.14. NBR 10844/1989 – Instalações Prediais de águas Pluviais;

3.4.2.15. NBR 8160/1999 – Instalações Prediais de Esgoto Sanitário;

3.4.2.16. NR-10 c/c o art. 2º, II, “c”, da Lei nº 19.145 de 29/12/2015;

3.4.2.17. ABNT NBR 9050/2015 – Acessibilidade às Edificações.

Obs.: Esta lista de normas não exaure a necessidade de observações de normas estaduais, municipais, trabalhistas, de segurança e outras envolvidas na realização do escopo deste Projeto Básico.

TÓPICO 4 - Identificação dos tipos de serviços a executar

A Empresa a ser contratada, deverá ter qualificação e entendimento para executar serviços de construção civil conforme descrição deste objeto, alinhando os seguintes serviços:

4.1 IMPLANTAR BLOCO DE 2 SALAS DE AULA PADRÃO SEDUC

- DEMOLIR PISO DE CONCRETO DESEMPENADO;
- DEMOLIR TRAVE DE GOL;
- DEMOLIR MURETA;
- EXECUTAR LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DO TERRA;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA;
- IMPLANTAR BLOCO DE 2 SALAS DE AULA PADRÃO SEDUC;

4.2 IMPLANTAR PASSARELA ESPECÍFICA

- DEMOLIR PISO DE CONCRETO;
- EXECUTAR LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO E PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA;
- EXECUTAR CALÇADA DE PROTEÇÃO;
- EXECUTAR ESTRUTURA METÁLICA;
- EXECUTAR TELHA METÁLICA ONDULADA;

4.3 IMPLANTAR PASSARELA M1 PADRÃO SÉC. XXI

- EXECUTAR LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- IMPLANTAR PASSARELA M1 PADRÃO SÉC. XXI;

4.4 IMPLANTAR BLOCO DE REFEITÓRIO COM COZINHA MOD. 2 PADRÃO SEDUC;

- DEMOLIR ÁRVORES;
- EXECUTAR LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- IMPLANTAR BLOCO DE REFEITÓRIO COM COZINHA MOD. 2 PADRÃO SEDUC
- IMPLANTAR CENTRAL DE GÁS PADRÃO GOINFRA, VER PROJETO ESPECÍFICO.

4.5 EXECUTAR PÁTIO DESCOBERTO

- DEMOLIR ALVENARIA, PISO E ESQUADRIAS (SALA DE DEPÓSITO E PÁTIO SERVIÇO);
- DEMOLIR TANQUE DE FÓRMICA;
- EXECUTAR LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO DO TERRENO E APILOAMENTO;
- EXECUTAR LASTRO DE BRITA 3CM E PISO DE CONCRETO USINADO 5CM PINTADO;
- EXECUTAR TIJOLO COMUM AO REDOR DAS ÁRVORE H=0,10m, CHAPISCADO, REBOCADO E PINTADO;
- EXECUTAR GRAMA ESMERALDA;
- EXECUTAR BANCO DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA;
- IMPLANTAR ÁRVORES DE MÉDIO PORTE;
- IMPLANTAR ÁRVORE DE PEQUENO PORTE
- INSTALAR BICICLETÁRIO.

4.6 IMPLANTAR GRADE GF-2 PADRÃO GOINFRA

- DEMOLIR ALVENARIA;
- EXECUTAR GRADE GF-2 PADRÃO GOINFRA;
- EXECUTAR PORTÃO (1,50x1,80) PT-4 PADRÃO GOINFRA - 1 UNIDADE;
- EXECUTAR PORTÃO (2,50x2,00) PF-11 PADRÃO GOINFRA - 1 UNIDADE;

4.7 REFORMA BANHEIRO MASC. - BLOCO 02

- DEMOLIR ALVENARIA;
- DEMOLIR BACIA SANITÁRIA, LAVATÓRIO COM COLUNA, CHUVEIRO;
- DEMOLIR REVESTIMENTO CERÂMICO;
- DEMOLIR PISO CERÂMICO COM LASTRO;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO PORCELANATO ATÉ O TETO;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA ACESSÍVEL E DUCHA HIGIÊNICA;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA COM RODAMÃO;
- EXECUTAR CUBA EMBUTIDA COM TORNEIRA;
- EXECUTAR LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA;
- EXECUTAR BARRA DE APOIO EM INOX 80, 70 E 40CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (0,90x2,10) E PF-10 (0,80x1,80);
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR RASPAGEM, EMASSAMENTO E PINTURA DA LAJE;
- EXECUTAR ESPELHO 40X80 E 290X80CM;
- INSTALAR PAPELEIRA, SABONETEIRA E PORTA PAPEL HIGIÊNICO;

4.8 REFORMA BANHEIRO FEM. - BLOCO 02

- DEMOLIR ALVENARIAS;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- DEMOLIR PISO DE CONCRETO COM LASTRO;
- DEMOLIR REVESTIMENTO CERÂMICO;
- EXECUTAR REGULARIZAÇÃO DE PISO E APILOAMENTO;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO PORCELANATO ATÉ O TETO;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA ACESSÍVEL E DUCHA HIGIÊNICA;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA COM RODAMÃO;
- EXECUTAR CUBA EMBUTIDA COM TORNEIRA;
- EXECUTAR LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA;

- EXECUTAR BARRA DE APOIO EM INOX 80, 70 E 40CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (0,90x2,10) E PF-10 (0,80x1,80);
- EXECUTAR JANELA PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR RASPAGEM, EMASSAMENTO E PINTURA DA LAJE;
- INSTALAR PAPELEIRA, SABONETEIRA E PORTA PAPEL HIGIÊNICO;

4.9 ADAPTAÇÃO SALA DE AULA 09

- DEMOLIR PISO DE CONCRETO;
- EXECUTAR PROJETO ESTRUTURAL;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR FORRO DE GESSO COM TABICA 5CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (1,00x2,10);
- EXECUTAR JANELA PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x2,00) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA;
- EXECUTAR PINTURA COM BARRADO;
- EXECUTAR QUADRO MELAMÍNICO;
- EXECUTAR BATE-CARTEIRA

4.10 ADAPTAÇÃO SALA MULTIFUNCIONAL

- DEMOLIR PISO DE CONCRETO;
- EXECUTAR PROJETO ESTRUTURAL;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR FORRO DE GESSO COM TABICA 5CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (1,00x2,10);
- EXECUTAR JANELA PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x2,00) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA E LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR PINTURA COM BARRADO;
- EXECUTAR QUADRO MELAMÍNICO;

4.11 ADAPTAÇÃO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS

- DEMOLIR PISO DE CONCRETO COM LASTRO;
- DEMOLIR ALVENARIA;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO;
- EXECUTAR FORRO DE GESSO COM TABICA 5CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (1,00x2,10);
- EXECUTAR JANELA PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x2,00) COM VIDRO 4MM;

- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA E LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA;
- EXECUTAR ALVENARIA PARA APOIO DA BANCADA;
- EXECUTAR CUBA INOX COM TORNEIRA;

4.12 ADAPTAÇÃO LABORATÓRIO MATEMÁTICA/FÍSICA

- DEMOLIR ALVENARIA;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- DEMOLIR PISO DE CONCRETO;
- DEMOLIR BANCADAS COM CUBAS;
- EXECUTAR PROJETO ESTRUTURAL;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O TETO;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA E LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (1,00x2,10);
- EXECUTAR JANELA PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x2,00) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR RASPAGEM, EMASSAMENTO E PINTURA DA LAJE;

4.13 REFORMA BANHEIRO MASC. - BLOCO 01

- DEMOLIR ALVENARIA;
- DEMOLIR BACIA SANITÁRIA, LAVATÓRIO COM COLUNA, CHUVEIRO;
- DEMOLIR REVESTIMENTO CERÂMICO;
- DEMOLIR PISO CERÂMICO COM LASTRO;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO PORCELANATO ATÉ O TETO;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA ACESSÍVEL E DUCHA HIGIÊNICA;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA COM RODAMÃO;
- EXECUTAR CUBA EMBUTIDA COM TORNEIRA;
- EXECUTAR LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA;
- EXECUTAR BARRA DE APOIO EM INOX 80 E 40CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (0,90x2,10) E PF-10 (0,80x1,80);
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- INSTALAR PAPELEIRA, SECADOR DE MÃOS E ESPELHOS;

4.14 REFORMA BANHEIRO FEM. - BLOCO 01

- DEMOLIR PISO CERÂMICO COM LASTRO;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;

- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO PORCELANATO ATÉ O TETO;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM LASTRO DE CONCRETO;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL COM VÁLVULA DE DESCARGA ACESSÍVEL E DUCHA HIGIÊNICA;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA COM RODAMÃO;
- EXECUTAR CUBA EMBUTIDA COM TORNEIRA;
- EXECUTAR LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA;
- EXECUTAR BARRA DE APOIO EM INOX 80 E 40CM;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA (0,90x2,10) E PF-10 (0,80x1,80);
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- INSTALAR PAPELEIRA, SECADOR DE MÃOS E ESPELHOS;

4.15 REFORMA SECRETARIA

- DEMOLIR ALVENARIA;
- DEMOLIR BACIA SANITÁRIA E LAVATÓRIO COM COLUNA;
- DEMOLIR PISO DE CONCRETO;
- DEMOLIR REVESTIMENTO CERÂMICO;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR PROJETO ESTRUTURAL;
- EXECUTAR PINTURA INTERNA DO BARRADO E ACIMA DO BARRADO;
- EXECUTAR PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA E RODAPÉ 7CM;
- EXECUTAR PORTA PF-01 PADRÃO GOINFRA (0,80x2,10);
- EXECUTAR GUICHÊ ACESSÍVEL, VER DETALHE;
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;

4.16 REFORMA CAF/COPA

- DEMOLIR ALVENARIA;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- EXECUTAR ALVENARIA;
- EXECUTAR PROJETO ESTRUTURAL;
- EXECUTAR PINTURA INTERNA DO BARRADO E ACIMA DO BARRADO;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA;
- EXECUTAR CUBA INOX COM TORNEIRA;
- EXECUTAR PORTA PF-01 PADRÃO GOINFRA (0,80x2,10);
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x0,80) COM VIDRO 4MM;

4.17 IMPLANTAR PASSARELA ESPECÍFICA (PASSARELA 01)

- DEMOLIR BLOCO DE CONCRETO;

- EXECUTAR LIMPEZA DO TERRENO, REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO;
- EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO E PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA;
- EXECUTAR CALÇADA DE PROTEÇÃO;
- EXECUTAR ESTRUTURA METÁLICA;
- EXECUTAR TELHA METÁLICA ONDULADA;
- EXECUTAR CALHA METÁLICA;

4.18 REFORMA COBERTURA (BLOCO 01, BLOCO 2 E PASSARELA 02)

- DEMOLIR TELHA CERÂMICA COM ESTRUTURA DE MADEIRA;
- EXECUTAR COBERTURA DE ESTRUTURA METÁLICA;
- EXECUTAR TELHA TERMOACÚSTICA;
- EXECUTAR RUFO E CALHA;
- EXECUTAR TELHA METÁLICA NA PASSARELA QUE INTERLIGA O BLOCO 01 E 02

4.19 REFORMA GERAL ELÉTRICA

4.20 PROJETO DE COMBATE AO INCÊNDIO

4.21 ITENS DE ACESSIBILIDADE

- INSTALAR MAPA TÁTIL;
- INSTALAR PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL EMBORRACHADO;
- INSTALAR PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL PRÉ-MOLDADO;
- INSTALAR PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTES;
- INSTALAR PLACA DE SINALIZAÇÃO EM BRAILE;

4.22 PINTURA GERAL E SUBSTITUIÇÃO DO FORRO

- DEMOLIR FORRO DE PVC;
- EXECUTAR RASPAGEM E EMASSAMENTO DA PINTURA DA PAREDE INTERNA;
- EXECUTAR RASPAGEM PARA RETIRAR TEXTURA DA PAREDE;
- EXECUTAR PINTURA INTERNA DO BARRADO E ACIMA DO BARRADO;
- EXECUTAR RASPAGEM E EMASSAMENTO DA LAJE;
- EXECUTAR PINTURA DA LAJE;
- EXECUTAR RASPAGEM E PINTURA DA PAREDE EXTERNA;
- EXECUTAR FORRO DE GESSO COM TABICA 5CM;

4.23 EXECUTAR PISO DE GRANITINA

- DEMOLIR PISO DE CONCRETO COM LASTRO;
- EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO, PISO DE GRANITINA COM RASPAGEM E RESINA;
- EXECUTAR RODAPÉ DE GRANITINA H=0,07m.

4.24 SUBSTITUIR ESQUADRIAS

- DEMOLIR PORTAS E JANELAS;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA;
- EXECUTAR JANELA PADRÃO J-6 GOINFRA (3,50x0,80);
- EXECUTAR JANELAS PADRÃO J-7 GOINFRA (3,50x2,00) COM VIDRO 4MM;

4.25 CALÇADA

- DEMOLIR MEIO-FIO
- EXECUTAR LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO;
- EXECUTAR PISO DE CONCRETO USINADO 5CM COM LASTRO DE BRITA 3CM;
- EXECUTAR MEIO-FIO
- INSTALAR PISO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL PRÉ-MOLDADO;

4.26 MURO

- EXECUTAR MURO PADRÃO GOINFRA H=2,50m;
- EXECUTAR PORTÃO PADRÃO PT-8 GOINFRA (2,50x2,00);

4.27 CAIXA D'GUA E BEBEDOURO

- DEMOLIR CAIXA D'GUA DE CONCRETO;
- EXECUTAR CAIXA D'GUA TIPO TAÇA;
- EXECUTAR PONTO PARA BEBEDOURO;

4.28 CANALETA COM GRELHA

4.29. REFORMA BANHEIROS ADMINISTRATIVOS

- DEMOLIR BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA;
- DEMOLIR PIA SEM COLUNA COM TORNEIRA;
- DEMOLIR PISO CERÂMICO COM LASTRO;
- DEMOLIR REVESTIMENTO CERÂMICO;
- DEMOLIR ESQUADRIAS;
- EXECUTAR BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA;
- EXECUTAR BANCADA DE GRANITO ANDORINHA;
- EXECUTAR CUBA DE EMBUTIR COM TORNEIRA DE PRESSÃO;
- EXECUTAR PORTA PADRÃO PF-01 GOINFRA;
- EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO E PISO DE GRANITINA;
- EXECUTAR REVESTIMENTO CERÂMICO H=1,50m;
- EXECUTAR PINTURA ACIMA DO REVESTIMENTO;
- INSTALAR SABONETEIRA, PORTA PAPEL HIGIÊNICO, SECADOR DE MÃOS;
- EXECUTAR ESPELHO (0,80x0,50);

4.30 PROVIDENCIAR CAÇAMBAS PARA RETIRADA DE ENTULHO, RESTOS DE MATERIAIS DA OBRA E DESCARTE DE ALGUM MAT NÃO MAIS UTILIZÁVEL AO LONGO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS.

Fiscalização e recomendações operacionais

5.1. Considerando o disposto na Lei nº 14.133/2023 e no Decreto estadual 10.216/2023, a fiscalização e gerenciamento do contrato serão realizados por gestor e comissão de fiscais designados por meio de portaria do Ordenador de Despesas.

5.2. Os fiscais e o gestor do contrato não terão nenhum poder de mando, de gerência ou de controle sobre os empregados designados pela CONTRATADA para a execução dos serviços, objeto do presente instrumento, cabendo-lhes no acompanhamento e na fiscalização do contrato, registrar as ocorrências relacionadas à sua execução, comunicando à CONTRATADA, através do seu representante, as providências necessárias a sua regularização, as quais deverão ser atendidas de imediato, salvo motivo de força maior.

5.3. A CONTRATADA deverá seguir o cronograma físico-financeiro previamente estabelecido, devendo justificar o não cumprimento ao fiscal da obra que registrará no Diário de Obras. Salienta-se que o objetivo do contrato firmado é a entrega do objeto final no prazo estipulado no cronograma seguindo os projetos, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias.

5.4. A partir do início da obra, os Projetos, as ART's ou RRT's do responsável pela Obra e o Diário de Obra deverão permanecer no canteiro. O Diário de Obra é destinado a registrar as ocorrências, naturais ou não, relevantes para o andamento dos serviços, cujas anotações deverão ser realizadas diariamente.

a) São anotações obrigatórias no Diário de Obra as condições do tempo, a descrição dos equipamentos incluídos ou retirados no canteiro, a movimentação ocorrida no quadro de pessoal, o resumo dos serviços realizados e as ocorrências disciplinares.

b) as anotações serão feitas pelo responsável técnico e/ou pela fiscalização.

c) A cópia do Diário de Obra fará parte integrante da Prestação de Contas.

5.5. Somente será efetuado o pagamento da parcela contratual, se atestada pela fiscalização. A comprovação do pagamento se dará por emissão de Nota Fiscal, que será preenchida com destaque do valor de retenção de 11% do valor da mão-de-obra para a Previdência Social nas planilhas ONERADAS, ou, retenção de 3,5% para planilhas DESONERADAS, seguindo o que determina o Art. 7º, §6º, da Lei 12.546/2011.

5.6. A identificação da planilha de execução da obra (Onerada/Desonerada) poderá ser averiguada no Projeto Básico item 6 ou termo de referência item 7. Caso a empresa comprove possuir benefícios de leis específicas para o recolhimento. Para efeito da retenção, o valor da mão-de-obra não será inferior a 50% do valor da fatura emitida pela CONTRATADA.

5.7. O pagamento do objeto deverá ser realizado até 30 (trinta) dias após o atesto da Nota Fiscal e emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo Gestor do Contrato, nos termos deste Tópico, respeitada a ordem cronológica conforme Decreto Estadual nº 9.561 de novembro de 2019.

5.8. As medições serão realizadas de acordo com a evolução física da obra e com os serviços atestados pelo fiscal responsável. As notas deverão ser emitidas entre os dias 01 e 15 de cada mês para pagamento. Ocorrendo atraso no pagamento em que o contratado não tenha de alguma forma concorrido para a mora, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária. Os encargos moratórios pelo atraso no pagamento serão calculados pela seguinte fórmula:

$$EM = N \times Vp \times (I / 365)$$

Onde:

EM = Encargos moratórios a serem pagos pelo atraso de pagamento;

N = Números de dias em atraso, contados da data limite fixada para pagamento e a data do efetivo pagamento;

Vp = Valor da parcela em atraso;

I = INCC anual acumulado (Índice Nacional de Custos da Construção) /100.

5.9. Em relação a medição de serviços da subestação, o pagamento será feito em duas etapas.

1) A primeira etapa deverá atender ao check list da concessionária de energia e apresentação de documentos para pagamento de 80% dos serviços relacionados a subestação.

O check list trata das seguintes orientações que serão verificadas pela fiscalização:

- Instalar o Quadro Geral conforme projeto aprovado, neste quadro vai somente o disjuntor geral, dispositivo de proteção contra surtos (DPS), barramento e suas devidas proteções, sendo que o "IN" do DPS deverá ser maior ou igual a 25 kA;

- A caixa de passagem junto a subestação prevê a instalação somente dos condutores (cabos isolados) do alimentador principal, haste de aterramento e o cabo de aterramento ou condutor "NU" não deverá passar no interior da caixa de passagem. Fazer a limpeza da caixa e colocar brita;

- Os condutores do alimentador principal têm que formar circuito completo no interior do mesmo eletroduto, caso seja necessário emenda de cabos, o mesmo deverá ser realizado dentro da caixa de passagem, sendo que emenda em cabo de baixa tensão tem de ser feita com luva de compressão, através de alicate hidráulico e com fita de auto fusão;

- Instalar calço de borracha na extremidade do eletroduto de aço galvanizado, junto ao cabeçote;

- Passar zarcão na luva de emenda do eletroduto de aço galvanizado, junto ao poste;

- Instalar placa de endereço e placa de "perigo" risco de choque elétrico na grade ou poste da subestação;
- Para casos em que a subestação possui portão especificado em projeto, é necessário o aterramento do portão.

Os documentos a serem entregues à fiscalização, são:

- ART de execução da subestação, do aterramento e dos laudos vinculados ao engenheiro eletricista responsável pela obra;
- Laudo de aterramento;
- Laudo de ensaio do transformador;
- Nota fiscal do transformador;
- Apresentar o número do Código do Transformador (CT) e a pintura deste no Trafo.

2) A segunda etapa, neste caso o pagamento restante de 20% dos serviços, está condicionada a ligação da subestação pela concessionária de energia, além da execução da conexão final dos cabos na subestação pela contratada.

Caso o prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias estabelecido pela concessionária não seja atendido, o pagamento restante será negociado, mediante termo de responsabilidade. Este termo será emitido para atendimento de correções, caso seja solicitado pela concessionária, após a vistoria para ligação da subestação.

5.10. A possibilidade de **subcontratação parcial** do objeto licitado constitui decisão administrativa e/ou de cunho técnico. Por essa razão, pela natureza e as características do objeto a ser licitado, sempre que for julgado conveniente, devidamente justificado e aprovado pela CONTRATANTE, de acordo com o parecer da fiscalização, poderá a CONTRATADA, na execução do Contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, **subcontratar até 30% (trinta por cento) do valor da obra correspondente à parcelas completas da obra**, respondendo, entretanto, a CONTRATADA, perante a CONTRATANTE, pela execução dos serviços subcontratados. O licitante deverá anexar aos autos o(s) contrato(s) com o(s) subcontratado(s). O(s) subcontratado(s) deverá(ão) manter regularidade fiscal e trabalhista. Os serviços passíveis de subcontratação são:

- Sondagem do Terreno;
- Estrutura Metálica;
- Estrutura Lajes (Pré – Moldadas);
- Marcenaria;
- Central de Gás;
- SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
- Esquadrias Metálicas;
- Transporte de Entulho.

5.11. A Contratante poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a empresa contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas e legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho.

5.12. Os preços serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados após esse prazo. Para efeito de cálculo, considerar 4(quatro) casas após a vírgula, utilizando os índices do INCC, obedecendo à seguinte fórmula:

$$M = V (I / I_0)$$

Onde:

M – Valor reajustado das parcelas remanescentes;

V – Valor inicial das parcelas remanescentes;

I – Índice referente ao mês que completa a periodicidade de um ano em relação a data do orçamento a que a proposta se referir;

I₀ – Índice referente ao mês da data do orçamento a que a proposta se referir.

5.13. Seguindo o exposto no **Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU** e exposto no **Acórdão nº 1977/2013 TCU**, esta Obra, objeto da licitação, não se enquadrará no regime de preço unitário, visto que os projetos elaborados e devidamente documentados favorecem a quantificação com precisão dos serviços relacionados no orçamento do objeto em questão. Portanto, deve-se manter o regime de Empreitada por **PREÇO GLOBAL**.

5.14. Em se tratando de projeto de obra, o recebimento definitivo pela administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

Qualificação técnica mínima exigida

5.15. A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme determinação do artigo 67 § 1º da Lei 14.133/2021, e estão contidas no item 6.0 deste Projeto Básico.

5.16. A Empresa licitante deverá ter CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica);

5.17. A Empresa licitante deverá ser habilitada perante a Contratante.

5.18. A Empresa licitante deverá apresentar certidão de registro no CREA e/ou CAU.

5.19. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência prevista no inciso V do artigo 67 da Lei 14.133 de abril de 2021 deste artigo por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA e/ou CAU do Estado de Goiás, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

5.20. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de uma ou mais atestados de capacidade técnica em nome do licitante, demonstrando a execução, a qualquer tempo, de serviços compatíveis com os do objeto desta licitação, de complexidade equivalente ou superior, mediante certidões e/ou atestados provenientes de contrato em nome do próprio licitante (empresa) como contratada principal ou subcontratada, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, obedecendo às parcelas de maior relevância e valor significativo.

a) Poderá ser solicitado, para conferir a autenticidade e a veracidade das informações constantes dos documentos emitidos em nome das licitantes, as certidões de acervo técnico (CAT) ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) em nome dos profissionais vinculados aos atestados.

b) Caso solicitada, a não apresentação de documentação comprobatória prevista no subitem anterior importará na inabilitação da licitante.

5.21. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

5.22. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

5.22.1. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

5.22.2. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

5.23. Na hipótese do apresentado no item 5.22, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

5.24. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

5.24.1. Descrição das características técnicas da obra ou serviço;

5.24.2. Atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato;

5.24.3. Ser firmado por representante legal do contratante;

5.24.4. Indicação da data de emissão;

5.24.5. Mencione o documento de responsabilidade técnica expedido em razão da obra ou serviço executado;

5.25. A comprovação do quantitativo e metodologia/técnica de execução do(s) item(ns) relacionado(s) acima deverá ser feita pela apresentação do Atestado de Execução de Serviços e Certidão de Acervo Técnico (CAT), sendo facultada a apresentação de documentação complementar (como projetos executivo e laudos técnicos) caso as informações contidas na CAT não sejam suficientes para a finalidade a que se destina.

5.26. Serão admitidas, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados conforme recomendação do acórdão do TCU nº 1153/2024;

5.27. Comprovação da capacitação técnico-profissional: não serão exigidos quantitativos mínimos referentes a capacidade técnico-profissional, contudo, é essencial que a Contratada, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participaram da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

5.27.1. Para o cargo de Engenheiro Civil e/ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista, com experiência comprovada, devidamente registrado(s) pela entidade profissional competente, que seja(m) detentor (es) de atestado(s) de responsabilidades técnicas – ART junto ao CREA e/ou CAU por execução de obras/serviços de características semelhantes, relacionados a sua área de atuação, limitados as parcelas de maior relevância.

5.28. As comprovações de vínculos entre os profissionais e a empresa licitante poderão ser comprovadas por meio de:

a) Relação empregatícia por carteira de trabalho e previdência social – CTPS: identificação de seu portador, página relativa ao seu contrato de trabalho ou livro de registro de empregado autenticado pela Delegacia Regional do Trabalho, ou;

b) Contrato de prestação de serviço de profissional autônomo, que esteja registrado devidamente junto ao CREA e/ou CAU, com

atribuições compatíveis com a característica dos serviços a serem licitados, ou;

c) Sócios ou Diretores estatutários da empresa licitante, por meio de estatuto ou contrato social, que tenham o registro junto ao CREA e/ou CAU.

5.29. Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III do artigo 67 da Lei 14.133 de abril de 2021, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

5.30. Não serão admitidos atestados de capacidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação de sanções administrativas previstas nos incisos III e IV do artigo 156 da Lei 14.133/2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

5.31. Exigência de Engenheiro Eletricista para comprovação técnico profissional: para comprovação da capacidade técnico-profissional, informamos que em relação a necessidade da execução das instalações elétricas de uma subestação de energia ser de responsabilidade de um engenheiro eletricista, temos que:

A regulamentação das profissões de engenheiros eletricistas e civis, então tratadas como especialidades profissionais, através do Decreto n.23.569/33. Nele couberam aos engenheiros civis as competências para projetos e construção de edificações e de obras destinadas ao aproveitamento de energia.

“Art. 28. São da competência do engenheiro civil:

b) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção de edifícios, com todas as suas obras complementares;

f) o estudo, projeto, direção, fiscalização e construção das obras destinadas ao aproveitamento de energia e dos trabalhos relativos às máquinas e fábricas;”

(...)

“Art. 32. Consideram-se da atribuição do engenheiro mecânico eletricista:

h) o estudo, projeto, direção e execução de obras relativas às usinas elétricas, às redes de distribuição e às instalações que utilizem a energia elétrica;

Art. 33. São da competência do engenheiro eletricista:

f) a direção, fiscalização e construção das obras destinadas ao aproveitamento de energia e dos trabalhos relativos as máquinas e fábricas;

g) a direção, fiscalização e construção de obras concernentes às usinas elétricas e às redes de distribuição de eletricidade;

h) a direção, fiscalização e construção das instalações que utilizem energia elétrica;”

As definições para as novas situações foram dadas pela Resolução 218/1973.

“Art. 7º - Compete ao ENGENHEIRO CIVIL ou ao ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO e CONSTRUÇÃO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, estradas, pistas de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimento de água e de saneamento; portos, rios, canais, barragens e diques; drenagem e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 8º - Compete ao ENGENHEIRO ELETRICISTA ou ao ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETROTÉCNICA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos. ”

As subestações de energia são instalações elétricas formadas por um conjunto de equipamentos responsáveis, principalmente pela transmissão e distribuição de energia. Nelas acontece o rebaixamento da tensão elétrica fornecida pela concessionária, 13.800V ou 34.500V para 380/220V, tensão de funcionamento dos equipamentos das escolas e, portanto, trata-se de um componente da rede de distribuição de energia elétrica, mesmo que dentro da área da edificação.

E, de acordo com o Art. 32, alínea “h” do Decreto n. 23.569/33 e do Art. 8, inciso “I” da Resolução 218/1973, os serviços de geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica são de atribuição somente do engenheiro eletricista.

Posteriormente foram definidos limites de atribuições para projetos elétricos, a fim de evitar exorbitância no exercício profissional, tratados na PL-1881/2008, especificamente no item 4.2. Decisão que segue, vejamos:

REF.SESSÃO : PLENÁRIA ORDINÁRIA 1.355 DECISÃO : PL-1884/2008 PROTOCOLOS : CF-3129/2008 E CF-3130/2008 INTERESSADO : SISTEMA CONFEA/ EMENTA: CONSTITUI GRUPO DE TRABALHO NO ÂMBITO DO PLENÁRIO DO CONFEA, QUE TEM COMO OBJETIVO ESTABELECEER LIMITES DE ATRIBUIÇÃO PARA PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ESPECIFICAMENTE PARA OS PROFISSIONAIS ENGENHEIROS ELETRICISTAS, ENGENHEIROS MEC ENGENHEIROS CIVIS E ARQUITETOS URBANISTAS. O Plenário do Confea, reunido em Brasília no período de 19 a 21 de novembro de 2008, apreciando Deliberação nº 1.109/2008 – CEEP, referente à Proposta nº 17/2008-CCEARQ, que sugere ao Confea promover reunião para tratar das questões de atribuição em projetos elétricos de baixa tensão, entre os Coordenadores Nacionais das Câmaras Especializadas de Arquitetura, Civil e Elétrica, e à Proposta nº 18/2008-CCEARQ, que propõe a articulação das CEARQs para responder na forma da legislação ao problema da recente atuação de Arquitetos por exorbitância no exercício profissional pelas Câmaras Especializadas de Engenharia Elétrica, e considerando que o inciso XLVII do art. 9º da Resolução nº 1.015, de 2006 estabelece que compete ao Plenário do Confea instituir Grupo de Trabalho; considerando que o art. 81 da citada Resolução estabelece que o grupo de trabalho tem por finalidade coletar dados e estudar temas específicos, objetivando orientar os órgãos do Confea na solução de questões e na fixação de entendimentos; considerando que o art. 83 da mesma Resolução estabelece que o grupo de trabalho é composto por, no máximo, cinco integrantes, conselheiros federais e profissionais especializados no tema, em número fixado pelo Plenário do Confea, tendo por base sua complexidade, DECIDIU: 1) Instituir um Grupo de Trabalho no âmbito de seu Plenário, que tenha como objetivo estabelecer limites de atribuições para projetos de instalações elétricas, especificamente para os profissionais Engenheiros Eletricistas, Engenheiros Mecânicos, Engenheiros Civis e Arquitetos Urbanistas. 2) Estabelecer a constituição do Grupo de Trabalho da forma seguinte: 1 (um) representante da Coordenaria de Câmaras Especializadas de Engenharia Elétrica – CCEEE, 1 (um) representante da Coordenaria de Câmaras Especializadas de Engenharia Civil – CCEEC, 1 (um) representante da Coordenaria de Câmaras Especializadas de Arquitetura – CCEARQ, 1 (um) representante da Coordenaria de Câmaras Especializadas de Engenharia Industrial – CCEEI e 1 (um) representante da CEEP, que não seja das áreas de atuação profissional, diretamente interessadas na questão, o qual deverá coordenar o Grupo de Trabalho. 3) O Grupo de Trabalho deverá apresentar proposta ao Plenário, até junho de 2009. 4) Propor como diretrizes o seguinte: 4.1) Referencial para atribuições profissionais é a Resolução nº 1.010, de 2005, vinculando a atribuição do profissional à sua formação. 4.2) Os profissionais das áreas de Engenharia Civil e Arquitetura teriam atribuições para projeto, execução e correlatos, em projetos elétricos de baixa tensão, limitados às exigências das concessionárias públicas e da ANEEL em razão da potência instalada, limitada a no máximo 75 kVA, além de outras limitações impostas por questões técnicas específicas. 5) Determinar aos Creas que se abstenham de aplicar eventuais sanções a profissionais destas áreas, até que as condições de exame de atribuições estejam claramente estabelecidas e consolidadas via decisão do Plenário do Confea. Presidiu a Sessão o Engenheiro Civil MARCOS TÚLIO DE MELO. Votaram favoravelmente os senhores Conselheiros Federais ADMAR BEZERRA ALVES, FERNANDO LUIZ BECKMAN PEREIRA, J CLEMERSON SANTOS BATISTA, JOSÉ ELIESER DE OLIVEIRA JÚNIOR, OSNI SCHROEDER, RODRIGO GUARACY SANTANA e VALMIR ANTUNES DA SILVA. 1) contrariamente os senhores Conselheiros Federais ETELVINO DE OLIVEIRA FREITAS, FRANCISCO XAVIER RIBEIRO DO VALE, IRACY VIEIRA SANTOS SILV

LINO GILBERTO DA SILVA, que fez a seguinte declaração de voto: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS – ES COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREGÃO 9 “Votei contrário à criação do GT, para discutir e estabelecer os limites de atribuições para projetos de instalações elétricas, por entender que o GT irá tratar de atribuições profissionais, sem a possibilidade de participação dos Técnicos Industriais e dos Tecnólogos nas discussões e que também têm atribuições para o assunto objeto do GT. Por não haver a possibilidade destes profissionais discutirem o assunto e ser parte interessada, por isso votei contrariamente.” e MODESTO FERREIRA DOS SANTOS FILHO. Abstiveram-se de votar os senhores Conselheiros Federais ANA KARINE BATISTA DE SOUZA, ANGELA CANABRAVA BUCHMANN, CLÁUDIO PEREIRA CALHEIROS, ISACARIAS CARLOS REBOUÇAS e JAQUES SHERIQUE. Cientifique-se e cumpra-se. 14 de novembro de 2008. Eng. Civ. Marcos Túlio de Melo, Presidente. Grifo nosso.

De acordo com a Norma NTC-05 da Concessionária de energia EQUATORIAL, item 3.1.3:

“3.1.3. Limites de Fornecimento

O fornecimento deverá ser efetuado em tensão primária de distribuição quando a carga instalada na unidade consumidora for superior a 75 kW”

Por definição da própria Norma, as tensões primárias de distribuição são de 13.800V e 34.500V, frequência de 60Hz. Para utilização dessa energia se faz necessário o rebaixamento da mesma, que é feito pela subestação de energia.

Assim, por se tratar de instalações da rede de distribuição e possuir potência de no mínimo 75kVA, só poderão ser executadas por engenheiro eletricista. Além do que o próprio Conselho de Engenharia e Agronomia impossibilita a elaboração de ART com potência superior a 75kVA para outros profissionais.

Visita técnica facultativa

5.32. O licitante poderá vistoriar o local onde serão executados a obra ou serviço de engenharia até o último dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade, limitada a realização da vistoria a um interessado por vez.

5.33. O registro dessa Vistoria será formalizado através do ANEXO – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA, que deverá ser assinado por um representante da empresa e outro da administração.

5.34. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste Projeto Básico. Caso opte por não realizar a vistoria nos locais e instalações referentes a este objeto, deverá ser preenchido e assinado, pelo representante da empresa, o documento conforme ANEXO - MODELO DE TERMO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA.

5.35. A visita tem a função de garantir, dessa forma, que o licitante tenha pleno conhecimento da natureza e do escopo do projeto, das condições topográficas, hidrológicas e climáticas que possam afetar sua execução; e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a construção e dos acessos aos locais onde serão executados os serviços ou obras.

Garantia e assistência técnica

5.36. A garantia dos serviços será de 5 (cinco) anos, com início após o recebimento definitivo do objeto, sendo do contratado a responsabilidade objetiva pela solidez e segurança dos materiais e serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

5.37. Todos os serviços que compõem a descrição do objeto devem ser cobertos pela garantia da empresa CONTRATADA ou por Empresa autorizada da CONTRATADA.

5.38. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos ou falhas apresentadas pelos serviços, em prazo não superior a 30 (trinta) dias consecutivos. Neste caso não acarretará ônus para a Contratante.

5.39. Todos os serviços devem estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar perda parcial da garantia ou não realização da assistência técnica pelo próprio executor quando solicitada;

Prazo de entrega

5.40. O contrato vigorará a partir de sua assinatura e pelo prazo necessário à execução e recebimento definitivo do objeto, sendo que a paralisação formal da obra, determinada pelo CONTRATANTE, suspende apenas o prazo de execução estabelecido no cronograma físico-financeiro, que voltará a correr, pelo seu saldo remanescente, quando da retomada da obra, podendo este prazo ser prorrogado, justificadamente, pelo tempo necessário à conclusão do objeto.

5.41. A recusa do serviço por parte da CONTRATANTE em função de divergência com a proposta apresentada ou com os parâmetros definidos neste instrumento, não acarretará a suspensão do prazo de entrega do objeto, ficando a CONTRATADA obrigada a sua reparação no prazo estabelecido, sem qualquer ônus para a Contratante.

Recebimento dos serviços

5.42. Concluída a obra, a contratada cientificará a contratante por meio de notificação entregue ao gestor do contrato mediante contra recibo, para a entrega e aceitação da obra.

5.43. O recebimento do objeto do presente contrato ao disposto no art. 140, inciso I, alíneas a e b, da Lei Federal n.º 14.133/2021, e será procedido da seguinte forma:

5.43.1. Do Recebimento Provisório

- a) Em até 15 (quinze) dias consecutivos após o recebimento da notificação mencionada neste contrato, ou o término do prazo de execução contratual, o gestor do contrato efetuará vistoria da obra, para fins de recebimento provisório.
- b) Uma vez verificado o cumprimento de todas as condições contratuais, o gestor do contrato receberá a obra provisoriamente, lavrando o “Termo de Recebimento Provisório”, que será assinado pelas partes e encaminhado à autoridade contratante.
- c) Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, o gestor do contrato lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.
- d) Caberá à contratada, uma vez notificada, sanar as irregularidades apontadas no relatório circunstanciado, submetendo os itens impugnados à nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução das correções necessárias.
- e) O “Termo de Recebimento Provisório” deverá conter o documento conhecido como **as built**. Baseando-se no manual “Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas”, do Tribunal de Contas da União, ao final da construção da obra em questão, a SEDUC (por meio da Gerência de Fiscalização e Acompanhamento de Obras) deverá receber do CONTRATADO a documentação que retrate fielmente o que foi construído. Essa documentação é conhecida como **as built** – que significa “como construído” – e deve incluir todas as plantas, memoriais e especificações, com detalhes do que foi executado e quais insumos foram utilizados nessa execução. Ou seja, o contratado deverá entregar o **as built** da obra, a fim de subsidiar futuras intervenções a título de manutenção ou reformas. Os arquivos deverão ser entregues editáveis/originais (extensões: .dwg, .docx, .xls, entre outras) e não editáveis (extensões: .pdf, .jpg, entre outros) devidamente assinados pelos responsáveis.

5.43.2. Do Recebimento Definitivo

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

5.43.3. Das falhas e irregularidades apontadas

- a) A Contratante, à vista do relatório, deverá adotar uma das seguintes providências, independentemente da aplicação das sanções cabíveis:
- b) Notificar a contratada para sanar as irregularidades constatadas, no prazo a ser determinado na notificação, ao término do qual se deve proceder à nova vistoria;

5.44. Correrão por conta da contratada todas as despesas, incluindo todos os custos diretos e indiretos, tais como: impostos, transporte, despesas trabalhistas, previdenciárias, seguros, enfim todos os custos necessários à fiel execução do objeto desse termo.

Obrigações do Contratante

- 5.45.** Relacionar-se com a CONTRATADA através de seu preposto ou de seu representante legal;
- 5.46.** Verificar se a CONTRATADA executa o objeto em conformidade com sua proposta e com os parâmetros de qualidade e desempenho definidos neste instrumento e nos demais documentos que o integram;
- 5.47.** Conferir e efetuar aceite ou recusa dos serviços entregues pela CONTRATADA, caso não estiverem de acordo com o combinado;
- 5.48.** Sobrestar o pagamento da Nota Fiscal/Fatura sempre que houver obrigação contratual pendente de liquidação por parte da CONTRATADA, até a completa regularização;
- 5.49.** A CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento mediante emissão da nota fiscal, por parte da CONTRATADA, conforme contrato e a entrega dos serviços.

Obrigações da Contratada

- 5.50.** A Contratada deverá apresentar garantia de execução contratual à Contratante no percentual de 5% (cinco por cento), nos termos artigo 98 da lei 14.133/2021, conforme definido no Edital de Licitação e no Instrumento Contratual.
- 5.51.** A fiscalização exercida pela Contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (Art. 120 da Lei 14.133/2021, com suas alterações);
- 5.52.** A Secretaria de Estado da Educação está utilizando o software Obras.gov com o objetivo de gerir, acompanhar e fiscalizar os contratos vigentes desta pasta. Com isto informa-se que, **a CONTRATADA deverá obrigatoriamente** se cadastrar na plataforma de gestão Obras.gov. Tal cadastro será requisito para a formalização do contrato. Este cadastro poderá ser feito por meio de solicitação enviada para os seguintes endereços de e-mail: gefao@seduc.go.gov.br ou gapel@seduc.go.gov.br ou sup.supinfra@seduc.go.gov.br. Alternativamente, poderá ser feito também via WhatsApp no número (62) 3265-6833.
- 5.53.** É de responsabilidade da CONTRATADA apresentar o preposto representante, bem como a indicação formal de contato institucional de WhatsApp e e-mail, os quais serão definidos como o meio oficial de comunicação de todos os atos relacionados à contratação, inclusive para eventuais citações em Processo Administrativo de Fornecedores – PAF. A atualização desses meios de comunicação será de responsabilidade exclusiva da Contratada, que deverá notificar formalmente a Contratante em caso de alteração;

5.54. A CONTRATADA será responsável por manter o registro do diário de obras atualizado no software Obras.gov. As atualizações no sistema devem ocorrer, **no mínimo, 8 (oito) vezes ao mês**, preferencialmente duas vezes por semana, sendo que, não poderão ocorrer em dias sequenciais.

5.55. A CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, ao fiscal da obra, o Diário de Obra e o Livro de Ordem, contendo o relatório informativo acerca dos serviços executados no respectivo período, documentos que deverão, necessariamente, instruir os autos.

5.56. Durante a execução do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar: Cópia autenticada da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) vinculada à CEI, exceto quando houver dispensa pela Previdência Social, neste caso será vinculada ao CNPJ da CONTRATADA;

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

a) Duas vias da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), de execução, com seu devido recolhimento perante os respectivos conselhos: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-GO) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-GO), sendo que uma via será anexada à Prestação de Contas e a outra será encaminhada à Gerência de Fiscalização e Acompanhamento de Obras da Superintendência de Infraestrutura da SEDUC;

b) Diário de Obras;

c) Cópia de matrícula no Cadastro Específico do INSS (CEI);

5.58. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, a CONTRATADA será obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais e nos limites legalmente estabelecidos, os acréscimos e supressões sobre o valor inicial atualizado do contrato.

5.59. É de responsabilidade da CONTRATADA a averiguação dos projetos identificando se os mesmos estão de acordo com as eventuais modificações das normas após sua elaboração, não podendo alegar desconhecimento do teor dos projetos e planilhas orçamentárias.

5.60. A contratação de empresas pela Contratante para serviços de REFORMAS, AMPLIAÇÕES E CONSTRUÇÕES deverá observar os requisitos contidos na Instrução Normativa nº007/2017-GAB-SEGPLAN, os quais constarão, obrigatoriamente, dos editais dos processos licitatórios e, quando for o caso, de todos os tipos de documentos contratuais. É obrigação do(a) Fiscal da Obra ou do(a) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à SEDUC a exigência de:

I - Cópia atualizada do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da empresa Contratada;

II - Cópias atualizadas dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os empregados da CONTRATADA, que irão trabalhar nas dependências da edificação jurisdicionada à Contratante;

III - Cópia do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), atualizado, de acordo com a Normas Regulamentadoras no 01 (NR-1), no 09 (NR-9), e no 18 (NR-18), expedidas pelo MTb, quando aplicável ao objeto do contrato;

IV - Cópia das Ordens de Serviço Individual e Específica (elétrica, trabalho em altura e espaço confinado, quando for o caso) de todos os empregados da contratada que irão trabalhar nas dependências da edificação jurisdicionada à Contratante;

V - Cópias dos comprovantes (certificados ou outros) da realização dos treinamentos de segurança em conformidade com as Normas Regulamentadoras do MTE para os trabalhadores que desenvolverem atividades de alto risco, tais como: eletricidade (NR -10 Básico), máquinas e equipamentos (NR -12), trabalho em altura (NR 35) e outros;

VI - Cópias das fichas de registro da entrega dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI fornecidos aos empregados que irão trabalhar da edificação jurisdicionada à Contratante;

VIII - Cópias das Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) de todos os produtos químicos utilizados pela Empresa Contratada nas dependências do Órgão Contratante.

§ 1º Os documentos aos quais se referem os incisos deste artigo devem ser fornecidos, no ato da assinatura contratual, ao(à) Fiscal da Obra ou ao(à) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à Contratante, que os encaminhará imediatamente ao:

a) Serviço de Segurança e Saúde no Trabalho do Servidor Público (SESMT Público) do órgão, onde houver (Águas Lindas, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Goianésia, Goiânia, Itumbiara, Quirinópolis), para avaliação e validação em 5 (cinco) dias, quanto ao atendimento das exigências das Normas Regulamentadoras expedidas pelo MTE, às normas e regulamentos expedidos pelo INSS, pelo poder Executivo do Estado de Goiás e/ou pelo Órgão Gestor da Política de Segurança e Saúde no Trabalho no âmbito do poder executivo estadual;

b) Ou, onde não houver SESMT, os documentos deverão ser fornecidos ao(à) Fiscal da Obra ou ao(à) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à Contratante, para regularização e fiscalização em atendimento das exigências das Normas Regulamentadoras do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;

c) As cópias dos documentos de segurança e saúde no trabalho deverão permanecer na obra à disposição da fiscalização.

5.61. A empresa, no momento da contratação ou na fase de habilitação, declarará, por escrito e ostensivamente, que tem condições de atender as Normas Regulamentadoras da Portaria nº 3.214/78 do MTE aplicáveis às atividades objeto do contrato e que tem condições de apresentar as documentações solicitadas nesta Instrução Normativa nos tempos determinados;

5.62. Ainda considerando o estabelecido no Art. 5º da Instrução Normativa 07/2017-GAB/SEGPLAN, a empresa Contratada comprometer-se-á com os seguintes itens, conforme as exigências legais:

I – Constituir os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme determinações da NR-4 da Portaria 3.214/78 ou conforme necessidade detectada pelo SESMT Público, sendo que neste último caso a aplicação ocorrerá por ocasião da renovação ou aditivo do contrato e será inserida no modelo padronizado aplicável à espécie;

II - Formar sua Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) ou Designado de CIPA conforme determinações da NR-5 da

Portaria 3.214/78;

III - Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) específicos aos riscos em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como, treinamento de uso adequado, guarda e conservação e registro/controlar de entrega dos mesmos, sendo o uso obrigatório por parte dos empregados em áreas/ atividades de risco dentro do que determina a NR-6, da Portaria 3.214/78 do MTE;

IV - Registrar a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) na ocorrência de qualquer acidente com seus empregados nas dependências ou a serviço da edificação jurisdicionada à Contratante, bem como nos ocorridos nos trajetos;

V - Treinar os seus empregados, em caso de identificação de riscos, após o início do contrato, para os quais os trabalhadores ainda não foram treinados, antes do início da execução das respectivas atividades, quanto aos riscos inerentes à função e quanto às medidas de controle existentes, em atendimento às Normas Regulamentadoras do MTE;

VI - Responsabilizar-se pelo atendimento e encaminhamento do seu empregado acidentado;

VII - Providenciar a elaboração dos Laudos Técnicos de Insalubridade e/ou Periculosidade conforme NR-15 e NR-16 da Portaria 3.214/78 - MTE;

VIII - Providenciar a elaboração do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), de todos os empregados que desempenham atividades no Órgão, conforme legislação previdenciária vigente;

XI - Providenciar as atualizações, anualmente ou sempre que necessárias, dos programas PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) e PCMSO para as atividades / serviços contratados;

X - Providenciar a elaboração das documentações exigidas para os trabalhos/ atividades de alto risco, tais como: trabalho em altura (NR 35), eletricidade (NR-10 Básico e SEP quando aplicável) máquinas e equipamentos (NR 12) e outros, conforme as Normas Regulamentadoras do MTE.

5.63. É de responsabilidade da empresa contratada apresentar ao(a) Fiscal da Obra ou ao(a) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à Contratante, cópias dos documentos mencionados neste Projeto Básico, em conformidade com a Instrução Normativa nº 007/2017-GAB/SEGPLAN, a contar da data do início das atividades.

5.64. O(a) Fiscal da Obra ou o(a) Servidor(a) Público(a) Responsável pela edificação jurisdicionada à Contratante poderá, a qualquer tempo, fiscalizar a empresa contratada, quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais e da legislação vigente sobre saúde e segurança no trabalho;

5.65. O descumprimento, a qualquer tempo, das cláusulas contratuais ou da legislação referente à saúde e segurança no trabalho, implicará na aplicação de advertência, multa e rescisão contratual, em caso de reincidência ou resistência, respondendo por omissão quanto à falta por não cumprir com as exigências de Segurança e Saúde do Trabalho de acordo com a Normas Regulamentadoras do MTE, com adoção das penalidades contratuais, especialmente caso ocorra acidente de trabalho.

TÓPICO 6 - Valor dos serviços, escolha da planilha orçamentária e cronograma físico financeiro

VALOR PROJETO BÁSICO:		R\$ 3.995.729,39 - ONERADA			
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL OU SERVIÇO				
01	Contratação de empresa de engenharia para execução de obra, conforme Projetos, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e Cronograma Físico-Financeiro, relacionados com os serviços discriminados:				
	ITENS RELACIONADOS EM PLANILHA.	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	SERVIÇOS PRELIMINARES		1		207.984,98
	TRANSPORTES		1		46.470,77
	SERVIÇO EM TERRA		1		52.708,51
	FUNDAÇÕES E SONDAGENS		1		50.532,50
	ESTRUTURA		1		131.283,02
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		440.377,83
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1		300.011,17
	INSTALAÇÕES ESPECIAIS		1		18.568,38
	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		1		139.513,36
	IMPERMEABILIZAÇÃO		1		8.629,53
	ESTRUTURAS METÁLICAS		1		308.400,80
	COBERTURAS		1		409.499,25
	ESQUADRIAS METÁLICAS		1		249.084,60
	VIDROS		1		73.925,08
	REVESTIMENTO DE PAREDE		1		201.293,95
	FORROS		1		22.859,15
	REVESTIMENTO DE PISO		1		484.544,39
	MARCEARIA		1		2.002,18

	ADMINISTRAÇÃO		1		317.931,06
	PINTURA		1		225.764,48
	DIVERSOS		1		304.344,40
TOTAL:					3.995.729,39
PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA:					
	SERVIÇO / DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (100%)	
	SUBESTAÇÃO (01 TRANSFORMADOR DE 150 KVA)	KVA	150,00	150,00	
	SERVIÇO / DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA (50%)	
	TELHAMENTO COM TELHA TERMOACÚSTICA	M2	1.519,11	759,56	
	REBOCO	M2	1.615,36	807,68	
	PISO DE CONCRETO LAMINADO	M2	1.771,79	885,90	

LISTA DAS COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS A SEREM APRESENTADAS NA PROPOSTA			
TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PERCENTUAL ORÇAMENTÁRIO
COMPOSIÇÃO	COMP 1001_SEE	TELHAMENTO COM TELHA TERMOISOLANTE COLONIAL 0,43MM , PIR 40 MM, ACABAMENTO COM FILME DE ALUMÍNIO BRANCO NA FACE INFERIOR, ISOESTE OU SIMILAR, INCLUSO IÇAMENTO E TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI + COT)	7,89%
SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	15,63%
COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	21,17%
GOINFRA	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	25,43%
GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	29,55%
GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	31,94%
GOINFRA	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	34,18%
GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	36,00%
GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	37,78%
GOINFRA	250105	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	39,39%
GOINFRA	180403	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J1/J2/J7/J15 C/FERRAGENS	40,90%
GOINFRA	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	42,40%
COMPOSIÇÃO	COMP 811_SEE	RES. METÁLICO TIPO TAÇA (V=20M³) COLUNA SECA (H=10M) C/ FUNDAÇÃO, LOGO E INSTALAÇÃO (COT)	43,85%
GOINFRA	180381	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS	45,26%
COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	46,67%
SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	48,07%
GOINFRA	70543	CABO DE COBRE NU 35 MM2 (3,24 M/KG)	49,36%
GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	50,65%

DA ESCOLHA DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Para a obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL BARTOLOMEU BUENO DA SILVA, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA. Foram utilizados como referência os preços vigentes publicados pela GOINFRA e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários elaboradas pela Secretaria de Estado da Educação. Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a ONERADA é a mais vantajosa, **conforme art. 5º da Lei Federal 14.133/2021.**

O prazo da intervenção estabelecido pelo cronograma físico financeiro é de 420 dias.

DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA DA SUBESTAÇÃO

Considerando o disposto no Acórdão Plenário TCU nº 737/2012, que orienta que a exigência de execução mínima de 50% do quantitativo de um item no orçamento pode ser elevada quando as especificidades técnicas do objeto assim o recomendarem, justifica-se, neste Projeto Básico, a exigência de 100% de execução do item "subestação elétrica" como condição para a qualificação técnico-operacional.

A execução de uma subestação elétrica constitui um sistema indivisível, envolvendo a instalação de equipamentos específicos como o transformador, que não podem ser fracionados ou substituídos por partes de menor complexidade. Além disso, trata-se de serviço de alta complexidade técnica, cuja execução varia significativamente conforme a potência do sistema, exigindo capacitação técnica diferenciada. Por exemplo, subestações com potência superior a 75 kVA exigem, para fins de responsabilidade técnica, a atuação exclusiva de engenheiro eletricista, sendo vedada a atribuição a engenheiros civis.

Dessa forma, a exigência de 100% do quantitativo do item "subestação" como parcela de maior relevância se justifica pela indivisibilidade técnica do serviço, pelas exigências legais de responsabilidade técnica conforme o Conselho Profissional e pelo risco de comprometimento da segurança e da funcionalidade do sistema caso sua execução seja realizada por profissional ou empresa sem a devida qualificação e experiência prática integral nesse tipo de serviço.

DA ANÁLISE DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA CONTRATADA

Conforme Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do Tribunal de Contas da União (TCU) a curva ABC de Serviços demonstra a distribuição dos custos de um projeto em diferentes classes de importância. Essa classificação é feita com base no valor dos serviços em ordem decrescente, com as colunas de percentual simples e acumulado, permitindo identificar aqueles que mais impactam no orçamento total.

Para possíveis avaliações em processos licitatórios, serão considerados os serviços acumulados que correspondem a 50% do valor total do orçamento que estão listados no projeto básico.

TÓPICO 7 - Plano de Execução

Para a realização da reforma e ampliação da unidade escolar, recomenda-se que ocorra em quatro etapas, conforme projeto de arquitetura, sendo elas:

- a) Etapa 01: implantação do bloco de 2 salas; implantação do refeitório com cozinha; implantação de passarelas; implantação caixa d'água tipo taça; executar muro; executar gradil
- b) Etapa 02: reforma do bloco 02; reforma do pátio descoberto. Para esta etapa, sugere-se que a reforma das salas de aula ocorra a cada 2 salas, de tal maneira que os alunos sejam acomodados temporariamente nas salas implantadas na etapa 01. Ainda, é importante manter a circulação que interliga o bloco 01 e o bloco 02 para que os alunos tenham acesso à quadra e o refeitório.
- c) Etapa 03: reforma do bloco 01; reforma da passarela que interliga os blocos; reforma da cobertura dos blocos 01, 02 e passarela 02. Para esta etapa, sugere-se que a reforma das salas de aula ocorra a cada 2 salas, de tal maneira que os alunos sejam acomodados temporariamente nas salas implantadas na etapa 01. Uma vez que a cobertura dos blocos existentes é unida, foi proposto que a reforma da cobertura dos blocos 01, 02 e passarela 02 sejam feitos concomitantemente na 3ª etapa. Contudo, o mesmo pode ser realizado na 2ª etapa. É importante que toda a pintura desses blocos ocorra após a reforma da cobertura.
- d) Etapa 04: reforma do bloco 01 - parte administrativa; implantação da passarela; reforma calçada. Para esta etapa sugere-se que o acesso de pedestres fique provisoriamente pela rua Juscelino Kubitschek de oliveira.

O Plano de Execução poderá sofrer alteração durante a obra, caso o fiscal juntamente com o gestor da unidade, identifiquem opções de execução que melhor atendam a realidade de funcionamento da unidade. O Plano de Execução só poderá ser alterado com autorização do fiscal responsável pela obra.

TÓPICO 8 – Observações

Para esclarecimentos de eventuais dúvidas a respeito deste, a empresa deverá entrar em contato com a Superintendência de Infraestrutura da Secretaria de Estado da Educação de Goiás, localizada na Av. Anhanguera, nº 1630 – Setor Leste Vila Nova – CEP: 74.643-010 – Goiânia – Goiás - FONE: (62) 3201-3067 / 3201-3046 / 3201-3148 / 3201-3149 / 3201-3131.

Atenção:

Os arquivos contendo os projetos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo estão disponíveis no site: www.educacao.go.gov.br.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTA PROJETO BÁSICO:

Responsável	Função	Telefone	Email
SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE	Integrante Requisitante	62 32209500	sabrina.vieira@educ.go.gov.br
GUSTAVO DE MORAIS VEIGA JARDIM	Integrante Administrativo	62 32209729	gustavo.jardim@educ.go.gov.br