Estudo Técnico Preliminar

A Lei Estadual nº 17.928/2012, em seu art.12º, afirma que deverá ser elaborado Estudo Técnico Preliminar, abrangendo todos os elementos que subsidiarão a adequada elaboração do Projeto Básico, contendo, inclusive, registro fotográfico detalhado do local onde será executada a obra.

Já o Art. 2°, inciso II, afirma que para os fins desta Lei, adotar-se-ão as definições da legislação federal pertinente, às quais se acrescentam, **projeto básico**, onde deve ter conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, de que é exemplo o conjunto de projetos arquitetônico, elétrico, estrutural e hidráulico, o memorial descritivo, cronograma físico-financeiro, dentre outros, quando se tratar de obras civis.

Assim sendo, o projeto básico de obras e serviços de engenharia será elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares que assegurem, sem prejuízo do caráter competitivo da execução, os seguintes elementos:

1) visão global da obra, permitindo a identificação de seus elementos construtivos;
2) viabilidade técnica do empreendimento, prevendo soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
3) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
4) orçamento detalhado do provável custo global da obra ou do serviço, com base em quantitativos de serviços e fornecimento propriamente avaliados;
5) definição dos métodos de avaliação do custo da obra e de sua compatibilidade com os recursos disponíveis;
6) definição do prazo de execução;
7) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
8) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
9) avaliação do impacto ambiental e seu adequado tratamento, se for o caso.

Vale ressaltar que se aplicam as especificações do projeto básico de obras e serviços de engenharia previstas no artigo acima citado, no que couber e for pertinente, ao termo de referência das compras e contratações de serviços comuns.

Diante desse cenário, segue o relatório para que os profissionais responsáveis preencham a tabela abaixo:

1 - Visão Global:

No dia 12/05/2022 foi realizada a vistoria no **C.E CAROLINA VAZ DA COSTA** localizado na RUA CAROLINA VAZ – Nº298 – CENTRO – PIRES BELO – CATALÃO - GO. - CEP:75.714-300, para levantamento da estrutura física da referida unidade escolar e posteriormente, elaboração de projetos para reforma e/ou ampliação.

Identificação dos elementos construtivos e problemas detectados que são necessários serem sanados:

- Calçada: piso de concreto desempenado em estado ruim de conservação, piso tátil ausente;

Arquitetura:

A unidade escolar está localizada em um terreno de 15.000,00m². Possui 01 bloco de sala de aula, administrativo, cozinha.

Hidrossanitário:

O abastecimento de água é feito pelo poço artesiano e armazenada em um reservatório tipo taça. O esgoto lançado na rede de esgoto pública da concessionária local. Inexistência de rede de água pluvial.

Estrutural:

As estruturas se encontram em boas condições, não necessitando assim de total demolição apenas de reparos para o seu bom funcionamento.

2 - Viabilidade Técnica e Identificação de Serviços:

Arquitetura:

Para atender todas as necessidades em termos de ambientes específicos e adequações dos espaços para atender as normas, faz se necessário a execução dos seguintes itens:

1. Implantar cobertura de quadra pequena – padrão FNDE;
2. Executar calçadas;

3. Reforma da quadra existente;

Drenagem Pluvial:

- Implantar canaletas e caixas de areia com grelhas metálicas para captação de águas pluviais;
- Implantar calhas metálicas nas coberturas;
- Implantar condutores verticais em chapa de aço para captação de água pluvial dos telhados.

Elétrico:

O projeto elétrico contempla novos produtos, como: fios, luminária e tomadas entre outros, nas edificações existentes e nas novas edificações, portanto tudo que retirado ficará de posse da prefeitura para utilizar onde for conveniente. Os serviços contemplados são:

- Escavação e reaterro para instalação elétrica subterrânea com caixa de passagem;
- Quadro de distribuição individual e disjuntores para alimentação do bloco;
- Iluminação com luminárias do tipo calha e ligados por interruptor;
- Tomadas conforme padrão da NBR 5410;
- Eletroduto para ligação dos componentes elétricos;
- Fiação elétrica em eletroduto;

Estrutural e Estrutura Metálica:

- Implantar infraestrutura e superestrutura em concreto armado para quadra poliesportiva.
- Implantar estruturas metálicas, bem como vigas metálicas com ligações soldadas, e pilares metálicos ancorados em base rígida de concreto armado, com chapas de aço e chumbadores metálicos;
- Implantar estruturas metálicas, bem como treliças/tesouras metálicas com ligações soldadas, incluso perfis e chapas metálicas na cobertura da quadra.

3 - Estudo e a dedução de métodos construtivos:

Os métodos construtivos e materiais que serão utilizados na obra serão discriminados no Memorial Descritivo referente a cada projeto, sendo assim, é necessário a elaboração dos projetos para que os métodos construtivos sejam apontados e definidos.

4 - Impacto ambiental:

Impacto da fundação da edificação no lençol freático e soluções referentes ao rebaixamento do lençol para que o mesmo não seja comprometido. Os impactos relacionados ao lençol freático só poderão ser definitivamente estabelecidos quando o projeto de fundação for elaborado, pois tal projeto contém todas os cálculos necessários para definir o tamanho da fundação e se porventura afetará o lençol freático.

Execução de fossas sépticas e sumidouros respeitando as distâncias mínimas estabelecidas a seguir:

- 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
- 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
- 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

Os resíduos provenientes da obra deverão ser corretamente descartados não devendo permanecer na unidade escolar após a conclusão da obra.

5 - Orçamento detalhado/Avaliação do custo da obra/Prazo de execução.

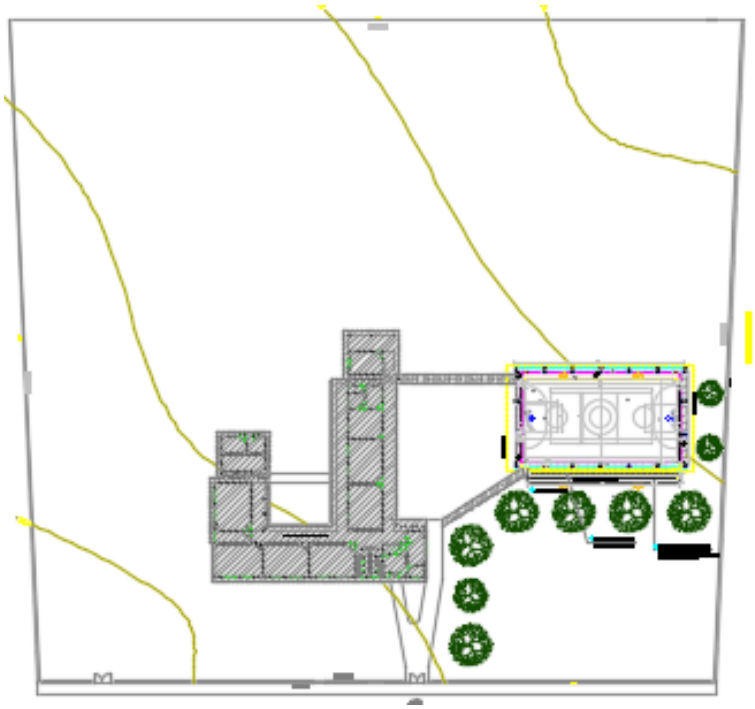
Para execução da obra foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA. Com planilha DESONERADA foi obtido o valor de R$501.254,50 e com a planilha ONERADA foi obtido o valor de R$492.298,78. Sendo a assim, foi constatado que a planilha ONERADA é mais vantajosa devido ao menor preço.

O prazo de execução da obra é de 120 dias de acordo com o Cronograma físico-financeiro constante no orçamento.

6 - Relatório fotográfico:

Toda análise deste documento foi de acordo com os dados e projetos que se encontram disponibilizados na rede da SUPINFRA. Tudo que foi observado in loco pela equipe foi comparado aos projetos do processo, para assim, executar a montagem deste relatório.

FIGURA “A” – Projeto original da implantação dos blocos:



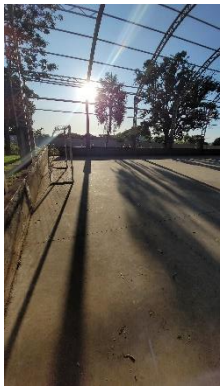
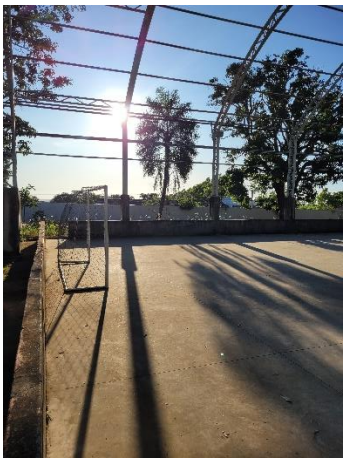
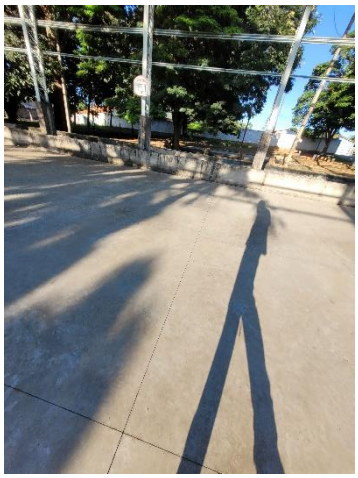
	
Foto 01	Foto 02
	
Foto 03	Foto 04
Foto 05	Foto 06

Foto 07	Foto 08
Foto 09	Foto 10
	
Foto 11	Foto 12

Após, atendida as solicitações, encaminhem-se os autos para prosseguimentos subsequentes.

De acordo:

Jéssica Alves Bueno Sousa
Gerente de Projetos e Infraestrutura
Engenheira Civil – CREA nº 29288/V
Decreto 25/05/21 D.O. nº 7.587

Jéssica Alves Bueno Sousa
Engenheira Civil – CREA n° 29288/V
Gerente de Projetos e Infraestrutura
Decreto 25/05/21 D.O n° 7.587

Gustavo de Morais Veiga Jardim
Superintendente de Infraestrutura
Secretaria de Educação do Estado de Goiás
Decreto 07/02/22 – D.O. nº 23.734

Gustavo de Morais Veiga Jardim
Superintende de Infraestrutura
Decreto 07/02/22 – D.O. n° 23.734