

**OFÍCIO 85/2023**

Engenheiro Navarro - MG, 29 de setembro de 2023.

**À Secretaria de Estado de Saúde – Coordenação de Convênios e Prestação de contas DIFE**

**JUSTIFICATIVA TÉCNICA DE ITENS DE ORÇAMENTO**

**Processo:** 1320.01.0102829/2023-40

**Assunto:** Justificativa técnicas de itens utilizados

**Objeto:** CONSTRUÇÃO UBS PADRÃO SES TIPO I - ALVENARIA

Prezados,

A CARVALHO AMARAL CONSTRUÇÕES LTDA., inscrita no CNPJ nº 16.783.066/0001-35, localizada na Avenida Mestra Fininha, n.º 726, Centro, Montes Claros/MG, representada por seu responsável técnico, Vitor Soares Ramos registrado no CREA-MG sob o número: 241.720/D, na qualidade de contratada pela Prefeitura Municipal de Engenheiro Navarro/MG para prestação de serviços de engenharia, veem apresentar o que se segue.

Conforme solicitado pelo engenheiro civil Eduardo Nogueira Monção, analista do processo supracitado, segue justificativa do aumento das quantidades dos itens elencados baixo:

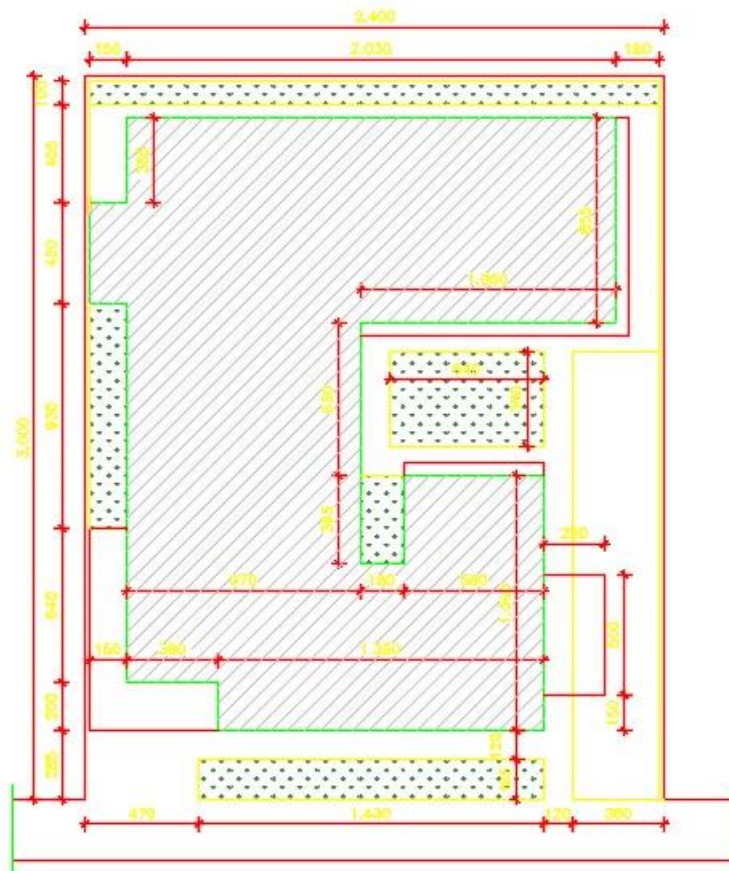
- ED-51144 – SETOP - PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA (ENTORNO EDIFICAÇÃO)
- ED-50418 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM

ESPESSURA 6CM

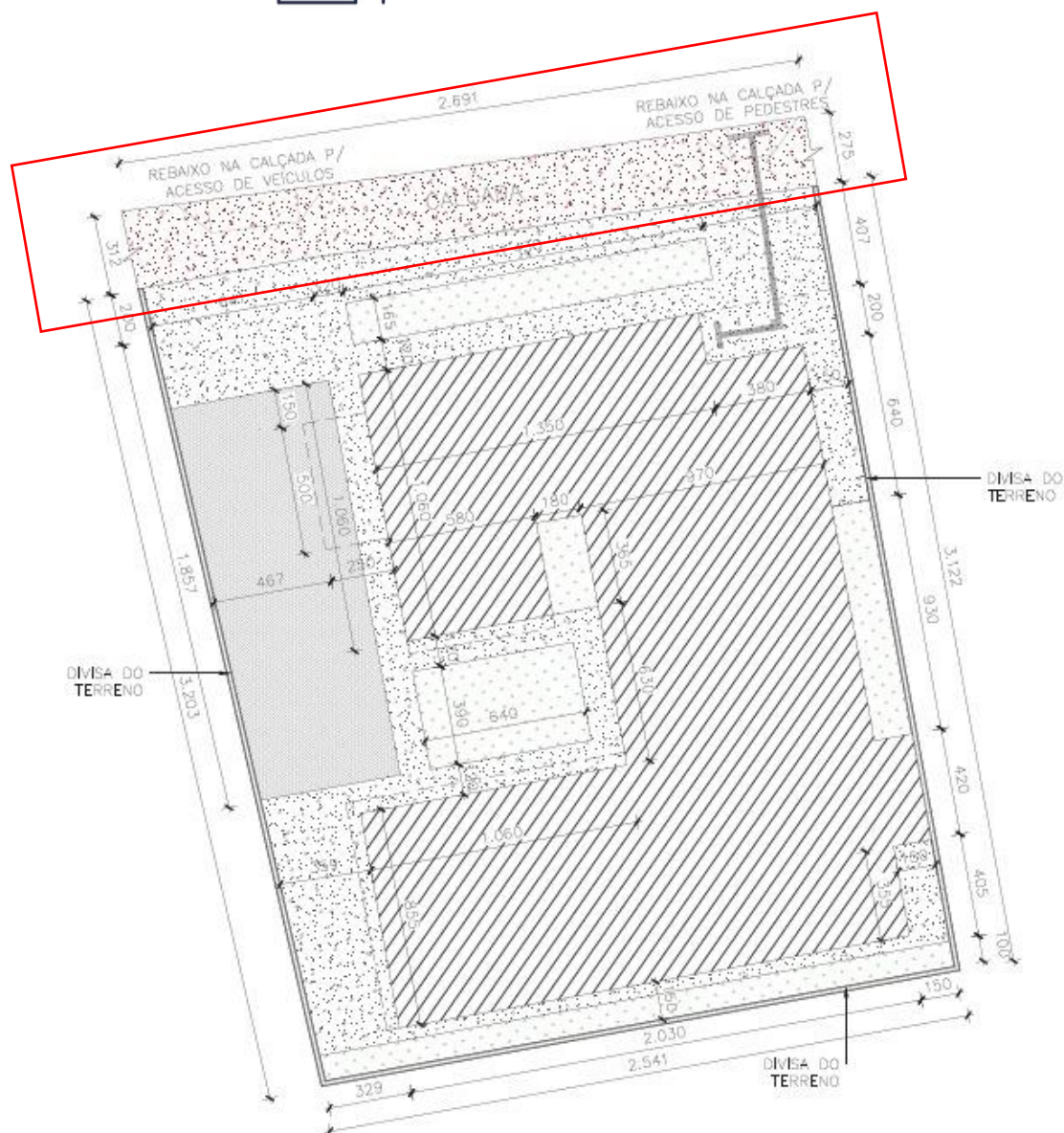
- ED-15226 - PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO (20X20CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

A inclusão das quantidades dos serviços mencionados na planilha orçamentária se justifica devido à natureza irregular do terreno para locação da UBS e à necessidade de adaptações para atender aos requisitos de acessibilidade solicitados.

Os limites do terreno não possuem os ângulos retos conforme o projeto padrão apresentado pela secretaria, como é possível verificar nas imagens abaixo, logo, houve a necessidade de adaptação da calçada e de alguns serviços em seu entorno para garantir o cumprimento dos requisitos de acessibilidade, proporcionando um ambiente seguro e funcional para os usuários da UBS.



**Imagem 1: UBS padrão SES**



**Imagem 2:** UBS padrão SES locada no terreno atual com adaptação da calçada

Além disso, foram acrescentados da planilha original, os serviços que envolvem a realização de um ensaio de sondagem para verificação das características do terreno para construção da UBS. Os serviços incluídos foram:

- CO – 28390 – SETOP - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO FIXO)
- CO – 28399- SETOP - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO

- 35000814 – COPASA - SONDAAGEM MISTA (SPT + ROTATIVA) INSTALACAO POR FURO - INCLUSIVE EQUIPAMENTO COMPLETO, FERRAMENTAS, MAO DE OBRA E ACESSORIOS

O serviço trata-se, aqui, de um estudo do solo, com a realização de sondagem, visando a obter com precisão as características e resistência do solo, para a elaboração de projetos estruturais. Além disso, a realização dos ensaios de sondagem são necessários devido:

#### 1. **Conhecimento do Subsolo:**

A sondagem do terreno fornece informações detalhadas sobre as características do subsolo, como a composição do solo, a profundidade do lençol freático, a presença de rochas ou outras camadas geológicas. Esses dados são essenciais para que os engenheiros e arquitetos projetem e dimensionem adequadamente as fundações da UBS.

#### 2. **Segurança Estrutural:**

Com base nos dados obtidos pela sondagem, os profissionais podem determinar o tipo de fundação mais adequado para o terreno. Isso é crucial para garantir a segurança estrutural do edifício. Fundações mal dimensionadas podem levar a problemas como afundamento, rachaduras nas paredes e comprometimento da estabilidade do prédio.

#### 3. **Economia de Custos a Longo Prazo:**

Investir em sondagens adequadas no início do projeto pode ajudar a evitar surpresas desagradáveis durante a construção ou após a conclusão da UBS. Detectar problemas no subsolo antecipadamente permite tomar medidas preventivas, economizando dinheiro a longo prazo, evitando retrabalhos e reparos onerosos.

#### 4. **Garantia de Conformidade com Normas e Regulamentos:**

A realização de sondagens é frequentemente exigida por regulamentações de construção e normas de segurança. Cumprir essas exigências é fundamental para garantir que a UBS seja construída de acordo com padrões rigorosos, promovendo a

segurança dos ocupantes e a durabilidade do edifício.

#### **5. Planejamento e Projeto Precisos:**

Os dados da sondagem permitem que os projetistas e engenheiros adaptem o projeto arquitetônico às condições específicas do terreno. Isso ajuda a otimizar o uso do espaço, a localização de infraestruturas subterrâneas e a eficiência da construção.

#### **6. Responsabilidade e Transparência:**

A realização de sondagens demonstra a responsabilidade da equipe de construção e promove a transparência no processo. Isso é especialmente importante em projetos públicos, como a construção de uma UBS, onde a prestação de contas e a qualidade são prioridades.

#### **7. Garantia de Acessibilidade:**

A sondagem pode revelar problemas no terreno que afetariam a acessibilidade da UBS, como áreas sujeitas a alagamentos. Isso permite tomar medidas para garantir que o local seja acessível a todos, independentemente das condições do terreno.

Em resumo, pagar pela realização dos serviços de sondagem do terreno antes da construção de uma UBS é uma medida fundamental para garantir a segurança estrutural, a conformidade com regulamentos, a eficiência no projeto e a economia de custos a longo prazo. Esses serviços são um investimento necessário para o sucesso do projeto e a segurança dos futuros usuários da UBS.

Sem mais para o momento, permanecemos a disposições para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Engenheiro Navarro-MG, 29 de setembro de 2023.

---

**VITOR SOARES RAMOS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-MG: 241.720/D

---

**HUGO FELIPE DE ALMEIDA SILVA**  
PREFEITO MUNICIPAL