

## UNIDADE VENDA NOVA

# CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

**Contratação de empresa especializada para obra do muro de  
retenção rua Luzia Salomão**

**ELABORADO** DESIREÊ  
**POR:**

**DATA:** MARÇO/2025

### CONTROLE DE REVISÕES

Revisão	Descrição	Data
00	Emissão inicial	03/2025
01	Revisão geral – Luiz Gustavo	04/2025

## SUMÁRIO

1. ORIENTAÇÕES GERAIS .....	3
2. DEFINIÇÕES PRÉVIAS .....	3
3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS .....	4
4. ENCERRAMENTO .....	47

## LISTA DE SIGLAS

**ART** – Anotações de Responsabilidade Técnica

**AVCB** – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros

**CAT** – Certidão de Acervo Técnico

**CAU** – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

**CBMMG** – Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais

**CREA** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

**DAE** – Documento de Arrecadação Estadual

**GRD** – Guia de Remessa de Documentos

**IT** – Instrução Técnica

**MD** – Memorial Descritivo

**NR** – Norma Regulamentadora

**PRECEND** – Programa de Recebimento e Controle de Efluentes para Usuários não Domésticos

**RRT** – Registro de Responsabilidade Técnica

**SESMT** – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

**TR** – Termo de Referência

## 1. ORIENTAÇÕES GERAIS

Este memorial descritivo tem como objetivo de apresentar as premissas de execução que a empresa contratada deverá seguir. Os serviços deverão observar além dos projetos, as normas técnicas vigentes e procedimentos deste caderno de especificações.

A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pela Contratada, não admitindo em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Procedimento que a eles se refiram.

No caso de utilização de materiais equivalentes, deverão ser ensaiados e verificados conforme normas específicas, métodos de ensaios e seus documentos complementares. Somente serão aceitos materiais fornecidos em embalagens originais e não serão aceitos lotes de material com diferença brusca de tonalidade.

## 2. DEFINIÇÕES PRÉVIAS

Este caderno de especificações tem como objetivo complementar condições técnicas executivas aos cadernos de encargos e especificações das tabelas de referência utilizadas no orçamento, sendo elas:

- SINAPI – 02/2025 - MINAS GERAIS;
- SBC – 03/2025 - MINAS GERAIS;
- SETOP – 10/2024 - MINAS GERAIS;
- SUDECAP 10/2024 - MINAS GERAIS;
- SICRO3 – 01/2025 – MINAS GERAIS;
- SCO - 02/2025 – RIO DE JANEIRO

Junto às especificações dos serviços estão apresentados os códigos de cada uma das composições e insumos constantes nas tabelas de referência, que deverão ser consultados no caso de dúvidas não esclarecidas no corpo principal deste documento.

As composições PRÓPRIAS SESC estão descritas neste caderno, as composições SINAPI estão no link, que está publicado, faça a busca no documento pelo número da composição. E será possível conferir a metodologia de aferição e critério de medição.

SINAPI

[https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-sumario-composicoes-aferidas/SUMARIO\\_DE\\_PUBLICACOES\\_E\\_DOCUMENTACAO\\_DO\\_SINAPI.pdf](https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-sumario-composicoes-aferidas/SUMARIO_DE_PUBLICACOES_E_DOCUMENTACAO_DO_SINAPI.pdf)

SUDECAP

<https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/caderno-de-encargos>

SETOP

<https://www.der.mg.gov.br/institucional/legislacao/normas-tecnicas-deer#recomendacoes-tecnicas>

SICRO

[https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr\\_736\\_atualizado-com-a-republicacao-da-emenda-2\\_04-03-2024.pdf](https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao-ipr-736/ipr_736_atualizado-com-a-republicacao-da-emenda-2_04-03-2024.pdf)

Não são aceitas medições de compra ou entrega de materiais. Todos os itens deverão estar em funcionamento, com seu respectivo prazo de garantia iniciado somente após a entrega do recebimento definitivo.

O manual de uso e especificações dos fabricantes dos materiais a serem aplicados deverá ser rigorosamente seguido. Com atenção especial aos processos executivos, prazos de cura, testes e ensaios etc.

Em caso de eventuais divergências de pontos, especificações, locações etc. com relação aos projetos, adota-se a disciplina de arquitetura executiva como aquela que possui maior importância em detrimento das demais. Em caso de eventuais alterações por erros de projeto que gerem redimensionamentos, deverá ser sinalizada a CONTRATANTE, para que tome as medidas cabíveis junto aos projetistas responsáveis.

### **3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

#### **1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA**

##### **1.1 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

##### **1.1.1. PRÓPRIO SESC-MOB-025 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ACIMA DE 3.000.000,01**

##### **EXECUÇÃO**

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. Incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização, no local de trabalho, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados, conforme normas pertinentes.

A desmobilização consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras, além da limpeza dos locais. Está incluída neste item a desmobilização do pessoal. Obs. O item de mobilização da obra a ser remunerado não está associado ao término da mobilização do contrato.

##### **MEDICÃO**

Preço Unitário: 2 etapas 50% após a mobilização da obra e 50% após a desmobilização.

#### **2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

##### **2.1.1 PRÓPRIO SESC-ADM-030 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SESC VENDA NOVA - MURO LUZIA SALOMÃO**

##### **EXECUÇÃO**

É de responsabilidade da Contratada disponibilizar recursos e a estrutura para a realização das atividades de administração local e manutenção do canteiro de obras, como veículos, rádio de comunicação, kit para atendimento à primeiros socorros, materiais para escritório, materiais para limpeza, extintor contra incêndio e sinalizações, licenças e outros conforme NR 24.

Para os profissionais citados abaixo, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização do Sesc os currículos comprovando a experiência nas atividades fins da obra. Todos os currículos deverão ser validados pela Fiscalização. A medição desses itens deverá ser comprovada através de RDO's e guias de recolhimento de FGTS, devidamente aprovadas pela Fiscalização.

Deverão ser emitidas as ART's e RRT's referentes aos serviços executados.

- Engenheiro civil de obra pleno
- Técnico em edificações
- Técnico em segurança do trabalho
- Mestre de obras
- Auxiliar de escritório
- Auxiliar de serviços gerais
- Almoxarife
- Topografo
- Vigia diurno (12 HORAS)
- Vigia noturno (12 HORAS)

PGR: O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) existente antes da entrada em vigência da atualização da NR-18 terá validade até o término da obra a que se refere.

PCMSO: Programa obrigatório que visa a promoção e preservação da saúde dos seus trabalhadores. É parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais normas regulamentadoras. Toda empresa que possui empregados pela CLT deve possuir o PCMSO, o qual deve ser atualizado anualmente e atender todos os requisitos da NR-7.

Compete ao engenheiro de segurança do trabalho e técnico de segurança do trabalho a responsabilidade de zelar pelas proteções coletivas e individuais dos colaboradores, incluindo, mas não se limitando a análises de risco, diálogos de segurança, acompanhamentos e garantias de cumprimento de segurança em trabalhos em altura.

É importante que seja elaborado pelo técnico em edificações, relatório fotográfico, para acompanhamento antes, durante e após a obra. O relatório fotográfico é uma ferramenta poderosa que facilita o acompanhamento da obra, melhora a comunicação entre os envolvidos e serve como registro seguro das condições da obra em diferentes etapas. Ele ajuda a garantir a qualidade, segurança e transparência.

Para além dos itens descritos acima, também constam na administração local os itens de softwares (AutoCAD, Office), computador, plotagem, xerox preto e branco e colorido, e smartphone.

Constam ainda, os custos relativos as anotações de responsabilidade técnica, a serem pagos em conjunto com a administração local.

#### EQUIPE DE OBRA-LIMPEZA PERMANENTE EM OBRA COM 1 OPERARIO

Esse item consiste na limpeza, durante todo o período de obra, a manutenção da limpeza por mês e principalmente a limpeza final de obra para entrega.

No decorrer da execução dos serviços, o local deverá ser mantido limpo, sem quaisquer entulhos ou detritos, de forma que os ambientes possam ser utilizados de imediato. Da mesma maneira, a obra deverá ser entregue totalmente limpa, no final dos trabalhos.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados da seguinte forma:

- Será removido todo o entulho do local, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Será desmobilizado o canteiro de obras, sendo cuidadosamente limpa e recomposta toda a área, para imediata utilização pelo SESC.
- Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes dos serviços executados por estes serviços de limpeza.
- Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de outros materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.
- Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para se remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.
- Nos pisos cimentados, deve ser usado o mesmo processo de limpeza, devendo eventuais salpicos de tinta e aderências de argamassa ser removidos com espátula e palha de aço.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: As medições devem ser realizadas em percentual, conforme o avanço financeiro da construção. Profissionais e/ou demais insumos da composição da administração local que eventualmente não sejam fornecidos pela Contratada durante a competência da medição deverão ser deduzidos (descontados) da medição mensal, podendo, em caso de término da obra dentro do prazo de execução, serem restituídos em sua medição final.

### **3. SERVIÇOS TÉCNICOS**

---

#### **3.1 - PROJETO / COMPLEMENTARES / ASBUILT**

##### **3.1.1. PRÓPRIO SESC-STE-001 AS BUILT DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2**

#### EXECUÇÃO

Essa atividade contempla AsBuilt para a contenção – fechamento (muro) na rua Luzia Salomão da unidade de SESC Venda Nova. O As Built deve conter informações detalhadas que reflitam as condições reais da obra após a conclusão. O documento deve ser elaborado no decorrer da obra por técnico em edificações. Deve constar capa que inclua o nome do projeto, localização, data de conclusão e informações do responsável.

Devem ser apresentados os dados gerais, como a área total, tipo de construção, cronograma e principais responsáveis. As plantas e desenhos devem ser detalhados, com cortes e elevações, além de especificações técnicas sobre materiais e acabamentos.

É fundamental documentar as alterações realizadas em relação ao projeto original, com justificativas e aprovações, assim como os resultados de testes e ensaios. Deve ainda incluir observações finais sobre operação e manutenção, recomendações para o uso futuro do espaço e documentação anexa, como licenças, registros de inspeções e fotografias do processo construtivo. Por fim, referências a normas técnicas e literatura consultada devem ser citadas, garantindo um documento organizado e de fácil acesso para todos os envolvidos.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

### 3.1.2. PRÓPRIO SESC-PROJ-002 PROJETO DE SINALIZAÇÃO / DESVIO

#### EXECUÇÃO

Devido ao local de estacionamento dos maquinários e equipamentos para operação, em dado momento conforme planejamento da obra, será necessário a interdição da rua Luzia Salomão, considerando o trecho de desvio de 100m na rua Jovina Rodrigues Pêgo e 233,44m na rua Luzia Salomão, permanecendo somente trânsito local, de acordo com as orientações e indicações do projeto de sinalização (a ser solicitado pela Contratada para o órgão responsável), conforme trecho indicado abaixo:



Para a interdição da via é fundamental o projeto de sinalização e desvios, além do caminho seguro para pedestres. Para interdição total ou parcial de vias, é necessário a autorização na Prefeitura de Belo Horizonte. Para obtenção dessa autorização, a empresa licitada deve previamente verificar as documentações necessárias e a elaboração de projeto a nível básico.

De acordo com o site da prefeitura de Belo Horizonte, as obras que têm que ser autorizadas, são as obras e equipamentos na via pública (pista de rolamento/ passeios) de forma geral que comprometam a circulação de pedestres e veículos. Como exemplo: içamentos de forma geral (içar grandes equipamentos ou máquinas), instalação de contêineres ou geradores, reforma de fachadas, obras de serviços públicos vinculados às concessionárias COPASA/ GASMIG/ SUDECAP/ URBEL/ Telefônicas ou obras de construção civil que interfiram na via urbana.

Conforme indicado em site da prefeitura, é necessário que seja encaminhado um croqui de localização ou DOT (documento operacional de trânsito) da intervenção, conforme portaria BHTRANS DPR 036/2007, constando a sinalização viária necessária para interdição parcial ou total do trânsito e as medidas que visam à redução ou eliminação dos impactos negativos oriundos da intervenção a ser realizada, tais como obra na via ou operação para instalação de algum equipamento, para garantir a circulação e segurança dos usuários da via.

De acordo com o site da prefeitura de Belo Horizonte, DOT é o Documento Operacional de Trânsito, que deve ser



providenciado pelo responsável da obra. O DOT deve conter o plano operacional de trânsito com indicação do local da obra, sentido de circulação das vias afetadas, desvios propostos, linhas de transporte coletivo envolvidas, pontos de embarque e desembarque de transporte público, especificação e posicionamento da sinalização de trânsito a ser utilizada, dizeres e locação de faixas de pano alusivas ao desvio.

Cabe ainda a contratada prever o prazo para adquirir as autorizações e licenças junto os órgãos responsáveis e incluir cronograma de execução (prever as responsabilidades e procedimentos para projeto e ainda para as instalações), além de medidas de segurança durante a execução e sinalização temporária para alertar motoristas e pedestres.

Para os locais nas vias onde é permitido o estacionamento, a Contratada deve comunicar com o órgão responsável previamente, para definições e soluções necessárias a serem adotadas durante a execução da obra. Verificar e tratar previamente o impacto da interdição com relação a vizinhança e com relação ao uso da via para exames de direção realizado pelo Detran-MG na rua Luiza Salomão.

O projeto de sinalização/desvio deve conter informações detalhadas e estruturadas para garantir a eficácia e segurança da sinalização do local específico.

O planejamento da sinalização deve detalhar os tipos a serem utilizados (vertical, horizontal) e especificações dos materiais, além da localização das placas. Desenhos e plantas com a disposição da sinalização e representações gráficas dos desvios de tráfego são essenciais.

No site da prefeitura de Belo Horizonte, consta as informações necessárias, cabíveis para atendimento ao objeto. Em serviços, imóveis e obras – Obras em espaço público – Autorização para interdição Total ou parcial de vias para realização de obras – AIV Obras. **Conforme anexo I**, apresentado a este caderno de especificações.

É importante que a contratada verifique se essa licença atende em sua totalidade para a realização da atividade e contemplar todas as licenças e autorizações necessárias. Vale ressaltar também os prazos para retorno das autorizações. Dessa forma, a contratada deve realizar previamente cronograma para atendimento da atividade em prazo hábil, a fim de evitar atrasos para a obra.

Nesse item consta os valores referentes a execução do projeto, planejamento de interdição viária. Os valores referente a execução da sinalização, consta em item 4.5 do orçamento – sinalização de segurança e de interdição viária.

A execução da interdição, que conforme indicado no site da prefeitura de Belo Horizonte, é de responsabilidade do responsável pela obra, atendido todas as licenças e legislações necessárias.

#### MEDIÇÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

### **3.1.3. PRÓPRIO SESC-EQP-231 PROJETO DE ANDAIME COM EMISSÃO DE ART** EXECUÇÃO



Esse item contempla o custo para elaboração do projeto com o dimensionamento e as premissas para os andaimes a serem utilizados na obra.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (PR A1), executada e validada pela fiscalização.

### **3.2. VISTORIA CAUTELAR**

#### **3.2.1. PRÓPRIO SESC-STE-033 LAUDO VISTORIA CAUTELAR - 2001M2 < ÁREA CONSTRUÍDA <= 7000M2 - INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)**

##### EXECUÇÃO

O Laudo de vistoria cautelar deve contemplar o entorno da obra, as construções vizinhas externas e construções internas da unidade, as condições das vias externas e internas da unidade, a condição dos passeios tanto interno quanto externo da unidade e as demais condições em geral existentes nas proximidades consideradas na composição.

A metodologia da vistoria deve detalhar os procedimentos adotados, equipamentos utilizados e as normas seguidas. A seção de observações e constatações deve registrar as condições estruturais do local (pavimentação, jardins, passeios), analisando sistemas elétricos e hidráulicos, além de identificar patologias, como fissuras e infiltrações.

O laudo deve incluir fotografias do local com legendas, documentando visualmente as condições encontradas. As conclusões resumem as principais constatações, considerações sobre a necessidade de intervenções e recomendações. Anexos com documentos complementares, como plantas e laudos anteriores, devem ser incluídos, assim como referências a normas técnicas consultadas. Este laudo serve como um guia abrangente, assegurando que as informações coletadas sejam precisas e úteis para futuras decisões. A contratada deve garantir que todos os itens citados estejam em mesma conformidade após a obra concluída. Salientamos o cuidado que deve ser tomado com a jardinagem, a contratada possui a responsabilidade de preservar o paisagismo do local, nas mesmas condições iniciais à obra.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **3.2.2. PRÓPRIO SESC-STE-019 LAUDO VISTORIA CAUTELAR - 500M2 < ÁREA CONSTRUÍDA <= 2000M2, INCLUSIVE EMISSÃO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla o Laudo de vistoria cautelar das edificações vizinhas do entorno da obra. A metodologia da vistoria deve detalhar os procedimentos adotados, equipamentos utilizados e as normas seguidas. A seção de

observações e constatações deve registrar as condições estruturais do local (pavimentação, jardins, passeios), analisando sistemas elétricos e hidráulicos, além de identificar patologias, como fissuras e infiltrações.

O laudo deve incluir fotografias do local com legendas, documentando visualmente as condições encontradas. As conclusões resumem as principais constatações, considerações sobre a necessidade de intervenções e recomendações. Anexos com documentos complementares, como plantas e laudos anteriores, devem ser incluídos, assim como referências a normas técnicas consultadas. Este laudo serve como um guia abrangente, assegurando que as informações coletadas sejam precisas e úteis para futuras decisões. A contratada deve garantir que todos os itens citados estejam em mesma conformidade após a obra concluída. Salientamos o cuidado que deve ser tomado com a jardinagem, a contratada possui a responsabilidade de preservar o paisagismo do local, nas mesmas condições iniciais à obra.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

### **3.3. CONSULTORIA TÉCNICA**

#### **3.3.1. SUDECAP 62.04.04 PARECER GEOTÉCNICO – NÍVEL 3**

##### EXECUÇÃO

Consta nesse item consultoria técnica de engenheiro geotécnico para as atividades de contenção, escavação e reaterro compactado. Sua função consiste em acompanhar a monitorar o comportamento do solo e das contenções, realizando medições e ajustes, conforme necessário, para garantir a execução da obra segura e estável, prestar consultoria, fornecendo expertise técnica sobre as condições do solo e como elas afetam o projeto/execução.

E consta nesse item consultoria de engenheiro de segurança do trabalho para as atividades relativas a segurança do trabalho. Sua função será zelar pela segurança do trabalho dos colaboradores, fazendo cumprir o planejamento de atividades do PCMAT da CONTRATADA. A função deste profissional é relacionada à gestão de segurança e saúde ocupacional, com o propósito de reduzir perdas dentro da empresa, sejam elas humanas, materiais (equipamentos, máquinas, por exemplo), ou ambientais.

Entre suas tarefas, estão a organização de programas de prevenção de doenças, elaboração de medidas para adequar a estrutura do ambiente laboral, emissão de laudos técnicos que atestem a qualificação da empresa para receber seus colaboradores com segurança no canteiro de obras. Emissão de todo e qualquer laudo necessário durante a execução da obra. Apoio ao profissional técnico em segurança do trabalho.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

## **4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CANTEIRO DE OBRAS**

---

### **4.1 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA**

**4.1.1. SINAPI 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M<sup>2</sup>), executada e validada pela fiscalização.

### **4.2 – TAPUMES / CERCAS E FECHAMENTOS**

#### **4.2.1 PRÓPRIO SESC-SPR-111 REMANEJAMENTO DE TAPUME**

##### EXECUÇÃO

Este item contempla o serviço de remanejamento de tapume existente. Atualmente na unidade de Venda Nova, na rua Luzia Salomão próximo à esquina com rua Jovino Rodrigues Pêgo, está instalado um tapume provisório para fechamento, ele será remanejado para utilização na obra, conforme proposto em projeto de canteiro. No final da obra, todo o tapume deverá ser retirado e as telhas deverão ser entregues a manutenção do SESC Venda Nova.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.2.2 SINAPI 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_03/2024**

##### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.2.3 PRÓPRIO SESC-SER-095 PORTAO PARA TAPUME COM TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO GALVANIZADO, ESP=0,5MM, EM ESTRUTURA DE MADEIRA, INCLUSIVE FERRAGENS**

##### EXECUÇÃO

Este item contempla os portões do tapume que devem ser executados conforme itens inseridos nessas composições e nos locais indicados em projeto de canteiro de obra - Tapume. No final da obra, todo o tapume deverá ser retirado, inclusive esses portões. As telhas deverão ser entregues a manutenção do SESC Venda Nova.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.2.4 PRÓPRIO SESC-CAN-049 TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE**

##### EXECUÇÃO

A tela tapume de polipropileno deve garantir a proteção adequada contra acessos não autorizados à área da obra, e minimizar a dispersão de materiais e resíduos, garantindo a segurança e privacidade. Essa atividade deve atender as normas vigentes de segurança do trabalho.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

### **4.2.5 PRÓPRIO SESC-CAN-110 FORNECIMENTO DE BASE DE CONCRETO PARA TAPUME**

MÓVEL

#### EXECUÇÃO

Esse item contempla a execução das bases em concreto nas dimensões de 1,20X0,50X0,25 metros para ser utilizado como base do tapume móvel, necessário na rua Luzia Salomão, durante a fase de obra. A atividade deve ser realizada em conformidade com as normas de segurança.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

### **4.3 CONTAINERS PARA ESCRITÓRIO / ALMOXARIFADO / REFEITÓRIO / VESTIÁRIO**

**4.3.1 PRÓPRIO SESC-CAN-069** MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER

#### EXECUÇÃO

Esse item consiste na atividade de levar os containers até o local da obra e retirá-los também, de acordo com planejamento da obra. A mobilização é o processo que antecede o início efetivo da obra e garante que o canteiro esteja preparado para receber a equipe de trabalho, equipamentos e materiais. Esse item deve atender as normas de segurança do trabalho, de acordo com o efetivo de cada etapa.

A desmobilização é o processo de encerramento da atividade e remoção de todos os recursos utilizados no canteiro de obras, ela inclui a organização do canteiro, remoção de equipamentos e materiais e devolução ou restauração do local nas mesmas conformidades recebidas.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**4.3.2 SETOP ED-16354** LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

#### EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação de container para vestiários do efetivo da obra. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho, atendendo ao dimensionamento conforme efetivo da obra.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

**4.3.3 SETOP ED-16349** LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação de container para escritório da obra. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho.

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

**4.3.4 PRÓPRIO SESC-CAN-127** LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.

EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação de container para refeitório da obra de acordo com o efetivo da etapa. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho, atendendo ao dimensionamento conforme efetivo da obra.

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

**4.3.5 PRÓPRIA SESC-CAN-016** LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação de container para almoxarifado da obra. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho.

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

**4.3.6 PRÓPRIA SESC-CAN-128** LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 8, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM OITO (8) BANCOS E CINCO (5) ARMÁRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação de container para banheiro da obra. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.3.7 PRÓPRIA SESC-CAN-063** LOCAÇÃO DE CONTAINER EM MODELO GUARITA – ÁREA MÍNIMA DE 4,60m<sup>2</sup>

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação de container para vigia/porteiro. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.4 INSTALAÇÕES PARA CANTEIRO DE OBRAS (INFRAESTRUTURA)**

##### **4.4.1 PRÓPRIO SESC-CAN-074** BANHEIRO QUÍMICO E REBOQUE PARA TRANSPORTE DE BANHEIRO QUÍMICO

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla a locação dos banheiros químicos que devem estar dispostos em locais apropriados, em conformidade com a unidade e com a fiscalização, para atender as normas de segurança do trabalho, os trabalhadores devem ter acesso ao banheiro em uma distância máxima de 50 metros.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (MÊS), executada e validada pela fiscalização.

##### **4.4.2 PRÓPRIO SESC-CAN-046** LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla as ligações de energia para os containers durante a fase da obra – Container de canteiro de obra.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

##### **4.4.3 PRÓPRIO SESC-CAN-019** LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla as ligações de água e de esgoto para os containers durante a fase da obra – Container de canteiro de obra.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

##### **4.4.4 PRÓPRIO SESC-CAN-126** FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO REUBLI 2 BICOS 40l

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla os itens de uso em container para refeitório da obra de acordo com o efetivo da etapa. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho.

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.4.5 PRÓPRIO SESC-CAN-73 MOBILIÁRIO PARA VESTIÁRIO – ARMÁRIO E BANCO**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla os itens de uso em container para vestiário da obra de acordo com o efetivo da etapa. Deve estar conforme normas de segurança do trabalho.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.4.6 PRÓPRIO SESC-CAN-096 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE POSTES DE ILUMINAÇÃO PARA CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE REFLETORES**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla a instalação de postes para iluminação noturna no canteiro de obras, com a finalidade de trazer segurança para o local e possibilitar melhor vigilância no período noturno. A instalação deve ser realizada de acordo com as normas de segurança e ser acompanhada por profissional responsável. Toda atividade envolvendo a parte elétrica, deve possuir liberação da FISCALIZAÇÃO para ser executada.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.5 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E DE INTERDIÇÃO VIÁRIA**

Esse item contempla os itens para a atividade de sinalização de orientação e segurança para a obra e para a unidade de acordo com fatores derivados da obra, previamente aprovados pela fiscalização SESC em comum acordo com a manutenção e gerência da unidade, por exemplo, ao mudar o fluxo e sentido de trânsito na unidade por causa da obra, deve ser feito a sinalização. Além das sinalizações gerais de obra e segurança do trabalho.

Nesse item também contempla as sinalizações para interdição viária, que deve ser realizada conforme planejamento prévio e projeto indicado em item 3.1.2 desse caderno de especificações.

#### **4.5.1 PRÓPRIO SESC-URB-055 CONE EM PVC H=75CM**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla os cones de PVC para serem utilizados para identificação e sinalização de segurança da obra.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.5.2 SINAPI 103697 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF\_03/2022**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla os suportes onde serão instaladas as placas para sinalização de segurança e informação da obra



#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.5.3 PRÓPRIO SESC-CAN-077** PLACA DE SINALIZAÇÃO E ADVERTÊNCIA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO PARA OUTRO LOCAL DA OBRA (DP0301-01)

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla os suportes as instalações das placas para sinalização de segurança, orientação e informação da obra, conforme normas de segurança do trabalho e de acordo com as necessidades da unidade relativas à obra.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

#### **4.6 RIP RAP PARA CANTEIRO DE OBRA**

##### **4.6.1. PRÓPRIO SESC-EST-100** CONTENÇÃO SOLO/CIMENTO 1:10 (ARGILA) EM SACOS PLÁSTICOS 15 KG

##### EXECUÇÃO

Essa atividade consta no fornecimento e instalação de sacos de rafia contendo solo/cimento para “retenção” provisória, durante fase de obra. É necessário o uso das sacarias na rua Luzia Salomão, nas proximidades do local de escavação, para caso, ocorra chuva durante a execução das atividades, a água de chuva não adentre nos locais de escavação e não espalhe terra armazenada nas proximidades. E provoque assoreamento de corpos hídrico ou rede pluvial.

Visando os controles ambientais para serem implementados em obras, vários quesitos são observados. Devido ao local da obra estar em proximidade com área de proteção ambiental da unidade, é fundamental a adoção de precauções para minimizar o carreamento de sedimentos. Sugerimos que seja evitado o armazenamento de terra próximo à mata.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M³), executada e validada pela fiscalização.

#### **5. SERVIÇOS PRELIMINARES**

---

##### **5.1 – LIMPEZA DE VEGETAÇÃO**

##### **5.1.1. PRÓPRIO SESC-SPR-221** CAPINA DE VEGETAÇÃO RASTEIRA OU ARBUSTIVA

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla a atividade de capina das vegetações de pequeno porte e médio que estão sobre talude. Vegetação rasteira ou arbustiva. As árvores não são contempladas nesse item, já existe para supressão de árvores

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M²), executada e validada pela fiscalização.

**5.1.2. PRÓPRIO SESC-SPR-113 RASTELAMENTO DE ÁREA COM AFASTAMENTO DE ATÉ VINTE (20) METROS, EXCLUSIVE CAPINA OU ROÇADA MANUAL**

**EXECUÇÃO**

Esse item contempla a limpeza superficial das folhas que estão sobre talude.

**MEDICÃO**

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M<sup>2</sup>), executada e validada pela fiscalização.

**5.2 – SUPRESSÃO DE ÁRVORES E DESTOCA**

**5.2.1 PRÓPRIO SESC-SPR-028 SUPRESSÃO DE ARVORE - SUP. ARVORE PEQ. PORTE (ATÉ 3M) INCLUS. CORTE LENHA**

**EXECUÇÃO**

Esse item contempla a atividade de supressão de árvores indicadas em projeto de demolições e remoções. A atividade de supressão de árvores é controlada pelo setor de Meio Ambiente, e as documentações e diligências necessárias para obtenção das licenças estão em andamento. As árvores a serem suprimidas serão georreferenciadas e precisam possuir essa autorização/licença para tal atividade. A CONTRATADA deve executar essa atividade somente quando a documentação for liberada pela FISCALIZAÇÃO do SESC. Não é permitido poda, nem supressão de nenhuma árvore sem a devida licença em mãos.

**MEDICÃO**

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**5.2.2 PRÓPRIO SESC-URB-116 REMOÇÃO MECANIZADA DE RAIZES (DESTOCA) REMANESCENTE DE TRONCO DE ÁRVORE ATÉ 30CM.**

**EXECUÇÃO**

Esse item contempla a atividade de remoção de raízes remanescentes das árvores que foram suprimidas, ou seja, a destoca. Para troncos de árvores de até 30 cm. A atividade deve ser previamente aprovada e liberada pela fiscalização do Sesc.

**MEDICÃO**

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**6. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

---

Para a atividade de demolições e remoções a contratada deve fazer um plano de execução, indicando a ordem cronológica de demolição e a conformação/localização de trabalho para demolição, indicando conformações de talude, indicando cerquites, tapumes e caminho seguro. É importante salientar a altura da fiação nas ruas, deve ser avaliado o tipo de maquinário que atende a atividade de forma segura.

Para a atividade demolição previstas com acesso interno, pela rua Sibipiruna, deve-se ter atenção quanto as especificidades dos equipamentos/maquinários, devido ao platô provisório de trabalho previsto possuir como dimensão a largura de 8m.

Toda a atividade de demolições e remoções deve conter um plano de segurança antes da inicialização, previamente aprovado pela Fiscalização SESC-MG. A atividade de demolição deve ser acompanhada em tempo integral por técnico de segurança do trabalho e pelo Engenheiro responsável.

Para as atividades os trabalhadores devem receber prévio treinamento específicos de segurança do trabalho, conforme normas. Esses treinamentos específicos estão contabilizados em horas de trabalho de engenheiro de segurança e técnico em segurança do trabalho em Administração Local. **Pede-se muita atenção a segurança dos trabalhadores.** Deve ser feito sempre uma análise prévia, dos possíveis riscos, antes do início das atividades. Todos os trabalhadores devem usar EPI.

Destaca-se a fragilidade da estrutura do muro a ser demolida, e a análise de riscos para tal. As atividades devem ser executadas com o planejamento de demolição, garantido a segurança dos trabalhadores para a atividade.

Para além, pede-se cautela com relação as plantas localizadas nas proximidades, que não fazem parte do escopo de remoção/supressão/capina. Sendo assim, para essas não é permitido danos, logo a atividade deve ser cautelosa e criteriosa.

## **6.1 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

### **6.1.1. PRÓPRIO SESC-DEM-023 RETIRADA DE BARREIRA DE PROTEÇÃO COM ARAME DE ALTA SEGURANÇA, SIMPLES OU DUPLO (CONCERTINA RETA)**

#### **EXECUÇÃO**

CONFORME CADERNO DE DEMOLIÇÃO DA SUDECAP.

Nesse item é contemplado a atividade de remoção sem reaproveitamento de concertina reta que se encontra acima do tapume localizado no local onde o muro cedeu. Essa remoção deve ser realizada de forma manual, pelo lado de fora da unidade, e seguindo as normas de segurança do trabalho.

Todos os itens a serem retirados estão indicados em projeto de demolição. Deve ser respeitados e seguidas as normas de segurança do trabalho para a atividade. A segurança dos trabalhadores e de todos são primordiais, por isso deve ser avaliado previamente os riscos que a atividade caracteriza e devem ser tratados, a fim de garantir a eficiência e segurança para conclusão da atividade.



Remover  
concertina reta

#### **MEDICÃO**

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**6.1.2. PRÓPRIO SESC-DEM-118 DESMONTAGEM E REMOÇÃO DE CERCA EM ARAME FARPADO****EXECUÇÃO**

CONFORME CADERNO DE DEMOLIÇÃO DA SUDECAP.

Nesse item é contemplado a atividade de remoção sem reaproveitamento de cerca de arame farpado, que se encontra acima do muro localizado na rua Luzia Salomão. Essa remoção deve ser realizada de forma manual. Todos os itens a serem retirados estão indicados em projeto de demolição. Deve ser respeitados e seguidas as normas de segurança do trabalho para a atividade. A segurança dos trabalhadores e de todos são primordiais, por isso deve ser avaliado previamente os riscos que a atividade caracteriza e devem ser tratados garantindo assim, a eficiência e a segurança para conclusão da atividade.

**MEDICÃO**

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**6.1.3. PRÓPRIO SESC-DEM-116 REMOÇÃO DE LONA****EXECUÇÃO**

CONFORME CADERNO DE DEMOLIÇÃO DA SUDECAP.

Nesse item é contemplado a atividade de remoção da lona de proteção que está sobre Talude, no local onde o muro cedeu. Essa remoção deve ser realizada de forma manual. Todos os itens a serem retirados estão indicados em projeto de demolição. Deve ser respeitados e seguidas as normas de segurança do trabalho para a atividade. A segurança dos trabalhadores e de todos são primordiais, por isso deve ser avaliado previamente os riscos que a atividade caracteriza e devem ser tratados garantindo assim, a eficiência e a segurança para conclusão da atividade.





Remoção da lona

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

#### **6.1.4. PRÓPRIO SESC-SPR-076 DEMOLIÇÃO TOTAL COM RETRO E PICÃO**

##### EXECUÇÃO

CONFORME CADERNO DE DEMOLIÇÃO DA SUDECAP.

Nesse item é contemplado a atividade de demolição mecanizada da estrutura existente do muro e fundação do muro. O processo inclui a preparação da área com sinalização, isolamento e da realização da demolição com controle de vibração e ruído.

Todos os itens a serem retirados estão indicados em projeto de demolição. A atividade deve ser executada com o acompanhamento do engenheiro civil responsável pela obra e pelo técnico de segurança do trabalho em tempo integral. Deve ser respeitados e seguidas as normas de segurança do trabalho para a atividade. A segurança dos trabalhadores e de todos são primordiais, por isso deve ser avaliado previamente os riscos que a atividade caracteriza e devem ser tratados garantindo assim, a eficiência e a segurança para conclusão da atividade.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

#### **6.1.5. SINAPI 104790 DEMOLIÇÃO DE PISO E CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

##### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

##### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**6.1.6. PRÓPRIO SESC-DEM-119** RETIRADA MEIO-FIO EM CONCRETO.EXECUÇÃO

Esse item contempla a retirada sem reaproveitamento do meio-fio em concreto em toda a extensão onde será executado a contenção.

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**6.1.7. PRÓPRIA SESC-DEM-003** REMOÇÃO DE GUARDA CORPO / CORRIMÃO DE FORMA MANUAL – SEM REAPROVEITAMENTOEXECUÇÃO

Esse item contempla a atividade de remoção de guarda corpo, localizado próximo a região onde cedeu o muro. Vista por dentro da unidade na rua Sibipiruna.



Remoção de  
guarda-corpo

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização. As atividades devem ser realizadas mantendo as normas de segurança do trabalho.

**6.1.8. PRÓPRIA SESC-DEM-120** RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE POSTE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA COM PLACAEXECUÇÃO

Esse item contempla a retirada de poste de sinalização viária. A retirada deve ser feita de forma cautelosa, pois a mesma placa será recolada na mesma posição após a obra finalizada.



Remoção e  
recolocação de  
placa de  
sinalização viária

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **6.1.9. PRÓPRIO SESC-SPR-016 REMOÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla a remoção do poste de iluminação existente na rua Sibipiruna (interna a unidade). A remoção será sem reaproveitamento. O poste se encontra caído. As atividades devem ser realizadas mantendo as normas de segurança do trabalho.



Remoção e poste  
que caiu com o  
colapso do muro.  
(Sem  
reaproveitamento)

#### MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.



## 7. EQUIPAMENTOS

### 7.1. ANDAIME

#### 7.1.1. **Próprio SESC-EQP-018** LOCAÇÃO DE ANDAIME TIPO FACHADEIRO

##### EXECUÇÃO

Os andaimes de tubo de aço carbono do tipo fachadeiro devem oferecer segurança, estabilidade e eficiência. É fundamental utilizá-los de acordo com as normas de segurança e garantir uma manutenção adequada para proteger os trabalhadores, realizando inspeções regulares, onde deve ser verificado a integridade das estruturas, o correto encaixe e travamento dos módulos, bem como a ausência de corrosão ou danos nos materiais.

Sugere-se configuração modular do andaime, a fim de facilitar tanto a montagem quanto a desmontagem, além de permitir o ajuste de altura, proporcionando acesso a diferentes níveis da obra.

As plataformas de trabalho devem ser amplas, antiderrapantes e seguras. O piso de trabalho deve ter forração completa, ser nivelado e fixado de forma segura e resistente.

Além disso, é essencial incluir um sistema de proteção com guarda-corpos e rodapés em todo o perímetro, incluindo as cabeceiras.

As peças e a montagem dos andaimes devem estar em conformidade com a norma NR18, garantindo que sejam adequadamente dimensionadas e construídas para suportar, com segurança, as cargas de trabalho.

Para ser realizado as atividades nos andaimes, devem ser atendidas todas as exigências referentes a segurança do trabalho, ressalta-se a superfície de instalação e o aterramento.

É imprescindível contar com mão de obra habilitada e o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Em caso da necessidade de utilizar andaimes em um terreno inclinado, próximo a uma via pública e sem pontos de apoio para escoramento, é necessário o cumprimento dos itens a seguir para validação do uso do andaime pela área de segurança do trabalho, para que sejam atendidas abordagens que garantam a estabilidade do andaime, minimizem o impacto na via pública e garantam a segurança dos trabalhadores e do entorno:

1. Em terrenos inclinados e sem possibilidade de escoramento, deve ser feito uso de bases reforçadas, como sapatas de aço com placas de distribuição de carga, para evitar afundamentos e deslizamentos. No caso de taludes íngremes, pode ser necessário fazer um corte mínimo no solo para criar uma base mais estável.
2. Contrapesos e lastro: No caso de andaimes fixos, a adição de contrapesos adequados (como blocos de concreto ou caixas de metal preenchidas) na base pode aumentar a estabilidade em áreas sem escoramento.
3. Proteção e isolamento da área: Como o muro está próximo a uma via pública, é indispensável implantar uma barreira de isolamento entre o andaime e a via para evitar riscos a pedestres e veículos.
4. Avaliação e supervisão técnica contínua: É essencial que o plano de instalação do andaime seja validado por um engenheiro responsável da empresa que irá executar a atividade, que deve acompanhar a montagem e realizar inspeções periódicas para garantir a estabilidade da estrutura.

##### MEDIÇÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2xMÊS), executada e validada pela fiscalização.

**7.1.2. SINAPI 97063** MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA). AF\_03/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**7.1.3. SINAPI 97062** COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF\_03/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**7.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO**

**7.2.1. PRÓPRIO SESC-FUN-039** MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO

EXECUÇÃO

Nesse item é contemplado os custos de mobilização e desmobilização do equipamento Perfuratriz para execução das estacas tipo Hélice Contínua.

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**7.3. PLATAFORMA**

**7.3.1. PRÓPRIO SESC-EQP-106** LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 12,5M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG, ELÉTRICA, INCLUIDO OPERADOR

EXECUÇÃO

Nesse item é contemplado os custos de Locação de plataforma articulada a ser utilizada na aplicação dos vidros no muro. Conforme especificação do projeto e planejamento, essa execução pelo lado interno da obra. A mobilização e desmobilização desse equipamento já está incluso no valor da locação.

MEDICÃO

Preço unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN/MÊS), executada e validada pela fiscalização.

## 8. CONTENÇÃO

### 8.1. LOCAÇÃO DE OBRA

---

#### 8.1.1. **PRÓPRIO SESC-SPR-106** LOCAÇÃO DE MURO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA EXECUÇÃO

A locação convencional de obra, envolve a marcação precisa das estacas para contenção, garantindo que a obra seja executada conforme o planejado e projetado. O processo deve ser realizado por profissional qualificado (topógrafo), utilizando instrumentos de medição adequados e seguindo as referências do projeto de contenção.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

### 8.2. ESCAVAÇÃO

#### 8.2.1. **SINAPI 101266** ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / 111HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M<sup>3</sup>, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF\_05/2020

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

#### 8.2.2. **SINAPI 97083** COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

#### 8.2.3. **PRÓPRIO SESC-FUN-120** EMBOCAMENTO COM ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M (INCLUSIVE AREIA PARA ATERRO DO FURO). AF\_02/2021 - BASEADA NA SINAPI (93358)

#### EXECUÇÃO

Esse item contempla a atividade de embocamento das estacas. Todas as estacas devem ser locadas e embocadas. O embocamento consiste na abertura no diâmetro da estaca, com 20cm a 40cm de profundidade, e preenchimento com areia. Este procedimento evita a perda da locação das estacas e minimiza o risco de excentricidades

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**8.2.4. PRÓPRIO SESC-FUN-111** ESTACA BROCA, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, DIÂMETRO DE 150 MM (EXCLUSIVE, ARMAÇÃO E CONCRETO)

EXECUÇÃO

Esse item contempla a execução das estacas broca e deve ser realizado conforme indicado em projeto. Deverá ser utilizado uma perfuratriz adequada a necessidade e as condições da obra. **A perfuratriz deve possuir porte pequeno, devido a faixa de trabalho ser de até 8 metros (platô provisório de trabalho).**

A execução da atividade deve ser realizada garantindo os seguintes passos:

1. Locação: Marcar a posição das estacas conforme o projeto executivo.
2. Perfuração: Realizar a perfuração até a profundidade especificada em projeto.
3. Limpeza: Garantir que o furo esteja livre de detritos e água antes do enchimento com concreto.
4. Armadura: Posicionar a armadura dentro do furo de maneira centralizada.
5. Concretagem: Preencher o furo com concreto, evitando segregação e garantindo total preenchimento.
6. Controle de qualidade: Ensaio de resistência do concreto em amostras retiradas no momento da concretagem e verificação de alinhamento e profundidade das perfurações.

Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e Sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes.

Deve ser realizada documentação da atividade, através de registro fotográfico de todas as etapas de execução e relatórios de ensaios e inspeções realizadas

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**8.3. ESTACA HÉLICE CONTÍNUA**

**8.3.1. PRÓPRIO SESC-FUN-114** ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF\_12/2019\_PA - BASEADA NA SINAPI (100652)

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI, composição baseada em SINAPI 100652 (exceto aço).

Deverá ser utilizado uma perfuratriz adequada a necessidade e as condições da obra. **A perfuratriz deve possuir porte pequeno, devido a faixa de trabalho ser de até 8 metros (platô provisório de trabalho).**

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**8.4. FÔRMA**

**8.4.1. SINAPI 96539** FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**8.4.2. SINAPI 92264** FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18MM. AF\_09/2020

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**8.4.3. SINAPI 92433** MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**8.4.4. SINAPI 100341** FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM, 10 UTILIZAÇÕES AF\_11/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização

**8.5. ARMADURA DAS ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA**

**8.5.1. SINAPI 95576** MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF\_09/2021\_PS

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.5.2. SINAPI 95578** MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF\_09/2021\_PS.

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.5.3. SINAPI 95579** MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF\_09/2021\_PS.

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.5.4. SINAPI 95580** MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 20,0 MM. AF\_09/2021\_PS.

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.5.5. SINAPI 95581** MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 25,0 MM. AF\_09/2021\_PS.

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.6. ARMADURA DAS ESTACAS BROCA**

**8.6.1. SINAPI 95576** MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF\_09/2021\_PS

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.7. ARMADURA DAS CINTAS**

**8.7.1. SINAPI 104917** ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.7.2. SINAPI 104918** ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.7.3. SINAPI 104919** ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.8. ARMADURA DOS PILARES**

**8.8.1. SINAPI 92884** ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.8.2. SINAPI 92885** ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.8.3. SINAPI 92886** ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**8.8.4. SINAPI 92887** ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.



## **8.9. ARMADURA DAS PAREDES**

### **8.9.1. SINAPI 92883** ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

## **8.10. CONCRETO**

### **8.10.1. SINAPI 94968** CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

### **8.10.2. PRÓPRIO SESC-FUN-043** CONCRETO USINADO 30MPA P/ ESTACAS E TUBLOES LANC. MECANICO

#### EXECUÇÃO

ITENS DA COMPOSIÇÃO:

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência c30, inclui serviço de bombeamento
- Vibrador de imersão elétrico 2cv
- Ajudante com encargos complementares
- Pedreiro com encargos complementares

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar o volume das estacas a ser executada com as características descritas na composição.

EXECUÇÃO - Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material. - Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

### **8.10.3. SINAPI 96557** CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**8.10.4. PRÓPRIO SESC-EST-007** CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=30 MPA, EM EDIFICAÇÃO, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015.

EXECUÇÃO

ITENS DA COMPOSIÇÃO:

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência c30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, inclui serviço de bombeamento
- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico de potência de 2 cv.
- Ajudante com encargos complementares
- Pedreiro com encargos complementares

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar o volume dos pilares a ser executado com as características descritas na composição.

EXECUÇÃO - Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto. - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material. - Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**8.10.5. SINAPI 100349** CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF-11/2024.

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**8.11. ARRASAMENTO DAS ESTACAS**

**8.11.1. SINAPI 95602** ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF\_05/2021

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**8.11.2. SINAPI 95601** ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF\_05/2021

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

## **8.12. JUNTA DE DILATAÇÃO**

### **8.12.1. PRÓPRIO SESC-EST-082 JUNTA DE DILATAÇÃO/MOVIMENTAÇÃO UTILIZANDO ISOPOR 2CM**

#### EXECUÇÃO

A execução de juntas de dilatação de 2 cm utilizando isopor de poliestireno expandido deve ser realizada conforme as especificações do projeto, visando garantir a absorção de movimentações térmicas e estruturais. É imprescindível seguir as referências normativas NBR 6118 e NBR 15675. Os materiais requeridos para esta atividade incluem isopor com densidade mínima de 15 kg/m<sup>3</sup> e espessura de 2 cm, além de uma massa selante apropriada, como poliuretano ou silicone, para vedação das juntas.

A execução da atividade deve seguir a seguinte ordem:

- Preparação: Limpeza da área da junta, removendo sujeira e partículas soltas antes da instalação.
- Instalação do Isopor: Colocação do isopor de forma contínua na junta, assegurando um encaixe perfeito nas bordas.
- Selagem: Aplicação da massa selante sobre o isopor, garantindo o preenchimento completo da junta e que não haja bolhas de ar.

Para garantir a qualidade da atividade, deve ser realizada uma inspeção visual para verificar a uniformidade e a integridade da junta após a instalação. A supervisão do engenheiro responsável é essencial para assegurar a conformidade com as normas, contribuindo para a durabilidade da estrutura e prevenindo fissuras e danos.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

## **8.13. DRENAGEM DA CONTENÇÃO**

### **8.13.1. SINAPI 102989 CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

### **8.13.2. PRÓPRIO SESC-EST-026 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAL DRENANTE MACDRAIN**

#### EXECUÇÃO

A instalação da manta Macdrain visa garantir a drenagem adequada do muro de contenção, prevenindo a acumulação de água e promovendo a estabilidade da estrutura. Embora a marca Macdrain seja recomendada, aceitam-se produtos com especificações equivalentes. A manta deve ser de polipropileno, apresentando alta permeabilidade e resistência mecânica, e deve ser instalada conforme as diretrizes do projeto de contenção.

A área destinada à manta deve estar limpa e nivelada. Para fixação, recomenda-se o uso de grampos ou pregos, assegurando que as bordas da manta estejam sobrepostas corretamente para evitar vazamentos. Após a instalação, a manta deve ser coberta com uma camada de solo para garantir sua eficiência. É essencial realizar um controle de qualidade, que inclua inspeções durante e após a instalação, garantindo que a manta esteja posicionada corretamente e sem danos.

Uma instalação correta da manta Macdrain é fundamental para o desempenho do sistema de drenagem, prevenindo problemas relacionados à umidade e à estabilidade da estrutura. Qualquer alteração nos procedimentos ou materiais deve ser aprovada pela fiscalização. A execução da atividade deve ser acompanhada por engenheiro civil, que supervisionará a execução para garantir o cumprimento de todas as especificações e normas.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

### **8.13.3. PRÓPRIO SESC-DRE-112 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DRENO BARBACÃ, DN 75MM, COM MATERIAL DRENANTE. (MANTA BIDIM RT-16 – ANTIGA OP-20)**

#### EXECUÇÃO

Executar Drenos conforme indicado em projeto de contenção. (MANTA ANTIGA OP-20)

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

### **8.13.4. PRÓPRIO SESC-DRE-113 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL EM CONTENÇÃO H=0,40 M – TUBO DRENO PERFURADO DN 100MM ENVOLUCRO POR BRITA E MANTA DE GEOCOMPOSTO (OP40 – RESISTÊNCIA A TRAÇÃO 31 KN/M)**

#### EXECUÇÃO

Executar Drenos conforme indicado em projeto de contenção. (MANTA ANTIGA OP-40)

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

## **8.14. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **8.14.1. SINAPI 98553 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MENBRANA A BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF\_09/2023.**

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

### **8.15. GABIÃO**

**8.15.1. PRÓPRIO SESC-EST-228** FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABIÃO TIPO COLCHÃO MALHA 6x8CM FIO 2MM ZN/AL + PVC C/ ENCHIMENTO PEDRA GNAISSE H=23CM

#### EXECUÇÃO

Essa atividade contempla o fornecimento e a instalação de gabião tipo colchão em platô de trabalho provisório. Deve ser executado de acordo com o indicado no projeto de contenções. A execução do gabião colchão deve ser realizada por equipe treinada e orientada adequadamente por profissionais, para que desempenhem corretamente sua função.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

### **8.16. RIP RAP**

**8.16.1. PRÓPRIO SESC-EST-100** CONTENCAO SOLO/CIMENTO 1:10(ARGILA) EM SACOS PLASTICOS 15kg

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SUDECAP – GALERIA CELULAR E CONTENÇÕES – ITEM 5.21 SOLO CIMENTO ENSACADO. A atividade consiste na execução de estruturas de contenção utilizadas para estabilização de taludes por meio da utilização de solo cimento ensacado. É constituído por sacos de aniagem (juta) ou de ráfia (polipropileno ou plástico) preenchidos por material composto por uma mistura de solo, cimento e água. A disposição dessa mistura já ensacada é feita em camadas sobrepostas, compactadas, com o objetivo de que se acomodem umas sobre as outras, alcançando assim a estabilização. Por se tratar de uma estrutura de contenção considerada simples, atenção especial deve ser dada a altura de tais muros de forma que não devem ultrapassar os 5 metros.

É recomendado que o solo a ser utilizado possua característica arenosa, sem a presença de matéria orgânica, raízes, pedras ou torrões, na proporção de mistura de solo cimento de 1:10 a 1:15 em volume, corresponde a porcentagem de 4% a 6% de cimento. Após a realização da mistura, o umedecimento da mesma deve ser feito de forma que fique com aspecto de “farofa”. A mistura homogeneizada deve ser colocada dentro dos sacos de forma que estes fiquem preenchidos em cerca de 2/3 de suas capacidades. Para a confecção do solo-cimento ensacado, inicialmente a massa de solo cimento fresco é colocada em sacarias que, depois de costuradas, são posicionadas e levemente compactadas no local. Esta compactação é fundamental para melhorar a estabilidade da contenção. Os sacos podem ser de diferentes materiais (polipropileno, aniagem etc.), e sua função é de servir de forma para a compactação. O aterro compactado na área posterior ao muro deve ser executado concomitantemente a sua montagem. Com o tempo a sacaria se deteriora, expondo o solo cimento já endurecido. A disposição dos sacos deve seguir um arranjo que permita um travamento entre os elementos.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

### **8.17. ATERRO E REATERRO**

**8.17.1. SINAPI 104731** REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF\_08/2023

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**8.17.2. SINAPI 94319** ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_08/2023

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

### **8.18. CHAPISCO EM CONTENÇÃO**

**8.18.1. SINAPI 87897** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022.

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

## **9. VEDAÇÃO: MURO EXTERNO – BLOCO APARENTE + VIDRO**

---

### **9.1. ALVENARIA EM BLOCO APARENTE**

**9.1.1. SINAPI 103340** ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

### **9.2. PILARETE EM CONCRETO**

**9.2.1. SINAPI 92264** FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF\_09/2020

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**9.2.2. SINAPI 92419** MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**9.2.3. SINAPI 104109** ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**9.2.4. SINAPI 104107** ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (KG), executada e validada pela fiscalização.

**9.2.5. SINAPI 103672** CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022\_PS

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.



**9.3. VEDAÇÃO EM VIDRO****9.3.1. PRÓPRIO SESC-ESQ-321 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO**

INCOLOR DE 16 mm

**EXECUÇÃO**

Essa atividade contempla o fornecimento e a instalação dos vidros no muro. Deve ser realizado conforme projeto. Prevê-se em projeto a instalação pelo lado interno do muro. Para tal atividade, foi planejado a execução utilizando o equipamento plataforma articulada, a qual seus custos estão contabilizados no item de equipamentos desse orçamento. A atividade deve ser realizada conforme as especificações do projeto e em conformidade com as normas de segurança do trabalho.

**MEDICÃO**

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**9.4. PEITORIL****9.4.1. SBC 130119 PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm****EXECUÇÃO**

Essa atividade contempla o fornecimento e a instalação do peitoril em granito no muro. A atividade deve ser realizada conforme as especificações do projeto e em conformidade com as normas de segurança do trabalho.

**MEDICÃO**

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**9.5. CERCAMENTO****9.5.1. SINAPI 105128 INSTALAÇÃO DE CONCERTINA FLAT, ESPIRAL DE 300 MM. AF\_03/2024**

A CONCERTINA A SER INSTALADA DEVE SER DO MODELO LINEAR, CONFORME INDICADO EM FOTO REPRESENTATIVA ABAIXO:



### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI e conforme indicado em projeto de arquitetura - vedação – muro extenro.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

## **9.6. CHAPÉU DE MURO**

### **9.6.1. SUDECAP 18.73.01 CHAPEU DE MURO PADRAO SUCECAP**

### EXECUÇÃO

Essa atividade contempla o fornecimento e a instalação do chapéu de muro. A atividade deve ser realizada conforme as especificações do projeto e em conformidade com as normas de segurança do trabalho.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

## **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICA PARA ILUMINAÇÃO – POSTES VIA INTERNA (RUA SIBIPIRUNA)**

---

### **10.1. CABEAMENTO**

#### **10.1.1. PRÓPRIO SESC-ELE-931 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ALUMÍNIO QUADRUPLÉX COLORIDO 3X35MM<sup>2</sup> + NEUTRO NÚ 50MM<sup>2</sup>**

### EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de cabo de alumínio quadruplex colorido para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**10.1.2. SINAPI 91926** CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**10.1.3. PRÓPRIO SESC-ELE-932** FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO FLEXÍVEL MULTIPOLAR 1KV 4X10MM HEPR

EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de cabo flexível multipolar 1KV 4X10mm HEPR para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

**10.2. CONECTORES E DISJUNTORES**

**10.2.1. PRÓPRIO SESC-ELE-933** FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETÁLICO 35MM<sup>2</sup>

EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de conector parafusado fendido bimetalico 35mm<sup>2</sup> para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**10.2.2. PRÓPRIO SESC-ELE-934** FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10-95MM<sup>2</sup> X 1,5-10MM<sup>2</sup>

EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de conector derivação perfurante 10-95mm<sup>2</sup> x 1,5-10 mm<sup>2</sup> para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **10.2.3. PRÓPRIO SESC-ELE-935 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 10-95MM<sup>2</sup> X 4-35MM<sup>2</sup>**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de conector derivação perfurante 10-95mm<sup>2</sup> x 4-35 mm<sup>2</sup> para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

##### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **10.2.4. SINAPI 101633 SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020**

##### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

##### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **10.2.5. SINAPI 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

##### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

##### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **10.2.6. PRÓPRIO SESC-ELE-939 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES PVC**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de quadro de distribuição de embutir ¾ disjuntores PVC para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **10.2.7. PRÓPRIO SESC-ELE-936 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA RAO BAIXA TENSÃO PRBT-S RDS 280V 10KA REDE ISOLADA (REF: CLAMPER OU EQUIVALENTE)**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação de para raio de baixa tensão PRBT para instalação elétrica da rede de iluminação da via Sibipiruna. A atividade deve ser realizada conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

### **10.3. POSTES/ BRAÇO / LUMINÁRIA E LÂMPADA**

#### **10.3.1. PRÓPRIO SESC-ELE-937 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T 9,00m 200DAN TIPO C14**

##### EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e a instalação dos postes na rua Sibipiruna, conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **10.3.2. SINAPI 101653 LUMINÁRIA ABERTA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400 W E MISTA ATÉ 500 W, COM BRAÇO EM TUBO DE AÇO GALV 1", COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR).**

AF\_08/2020

##### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**10.3.3. PRÓPRIO SESC-ELE-940** FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LÂMPADA VAPOR MERCURIO, HQL, 400W, E40 - OSRAM

EXECUÇÃO

Esse item contempla o fornecimento e instalação das lâmpadas nos postes. Executar atividade conforme indicado em projeto. Todas as atividades devem ser realizadas com o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todos os trabalhadores e sinalização adequada no canteiro de obras para evitar acidentes. A atividade deve ser acompanhada por engenheiro responsável pela obra.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**11. PAISAGISMO**

---

**11.1. PAISAGISMO TALUDE**

**11.1.1. PRÓPRIO SESC-PSG-055** FORNECIMENTO TERRA VEGETAL PARA PROTECAO DE SOLO

EXECUÇÃO

A terra vegetal será utilizada para plantios de grama no Talude. A finalidade é estimular o crescimento da planta e promover seu fortalecimento. Além disso, ela é importante para melhorar a umidade do solo, uma vez que consegue absorver a água com facilidade.

Para utilizá-la, é importante que ocorra a mistura de 40% de terra vegetal, 30% de terra tradicional e 30% de areia de construção. Essa mistura é importante para que mantenha a terra mais solta, possibilitando que as raízes se desenvolvam e a água flua melhor.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**11.1.2. SINAPI 98504** PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF\_07/2024

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**12. PASSEIO**

---

O passeio deve ser executado em conformidade com a legislação da prefeitura de Belo Horizonte- MG e em conformidade com o projeto apresentado no processo. A atividade deve ser validada pela fiscalização do SESC-MG.

**12.1. CONTRAPISO / PISO / MEIO-FIO (PASSEIO RUA LUZIA SALOMÃO)**

**12.1.1. SINAPI 97083** COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**12.1.2. PRÓPRIO SESC-URB-038** EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO USINADO ACABAMENTO CONVENCIONAL, COM JUNTA DE DILATAÇÃO ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_08/2022

#### EXECUÇÃO

Deve ser executado conforme projeto, visando sempre atender as normas e legislação da cidade. A atividade deve ser realizada com acompanhamento do engenheiro responsável pela obra e deve ser respeitar as normas técnicas vigentes e as normas de segurança do trabalho.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**12.1.3. SINAPI 104658** PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_03/2024

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

**12.1.4. SINAPI 94277** ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF\_01/2024

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M), executada e validada pela fiscalização.

### **13. PAVIMENTAÇÃO**

---

#### **13.1. PAVIMENTAÇÃO INTERNA DA UNIDADE – RUA SIBIPIRUNA**

**13.1.1. SINAPI 101816** RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020

#### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M2), executada e validada pela fiscalização.

## **13.2. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA DA UNIDADE – RUA LUZIA SALOMÃO**

**13.2.1. PRÓPRIO SESC-REV-324** BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA EM USINA DE SOLO BRITA (30% 70%), COM MATERIAL DE JAZIDA E BRITA COMERCIAL COMPACTADO NA ENERGIA MODIFICADA (EXECUÇÃO, INCLUÍDO ESCAVAÇÃO E CARGA DO MATERIAL DE JAZIDA, FORNECIMENTO E CARGA DA BRITA, EXCLUI OS TRANSPORTES ATÉ A USINA E PISTA)

### EXECUÇÃO

Esse item compreende a sub-base para recomposição de pavimento asfáltico da rua Luiza Salomão, nas proximidades onde ocorreu o colapso do muro. A aplicação da sub-base, compactação e acabamentos devem seguir as normas técnicas da ABNT e DNIT. **Deve ser mantido o padrão de materiais e dimensões existentes no local, conforme orientação prévia do órgão responsável.** A atividade deve ser acompanhada por responsável pela obra e conforme normas de segurança do trabalho.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**13.2.2. PRÓPRIO SESC-REV-326** EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA

### EXECUÇÃO

Esse item compreende a aplicação de concreto betuminoso na rua Luiza Salomão, nas proximidades onde ocorreu o colapso do muro. A aplicação do concreto betuminoso e acabamentos devem seguir as normas técnicas da ABNT e DNIT. Os materiais para o concreto e os agregados, devem atender aos padrões de qualidade para garantir resistência e durabilidade. **Deve ser mantido o padrão de materiais e dimensões existentes no local, conforme orientação prévia do órgão responsável.** A atividade deve ser acompanhada por responsável pela obra e conforme normas de segurança do trabalho.

### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

## **14. TESTES / ENSAIOS**

### **14.1. ENSAIOS E TESTES**

**14.1.1. SETOP ED-49546** ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES – CONCRETO

### EXECUÇÃO

Ensaio a ser realizado conforme norma NBR 5739 (esta Norma especifica o método de ensaio para a determinação da resistência à compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto) e demais normas aplicáveis.



#### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **14.1.2. SETOP CO-6336 COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL**

##### EXECUÇÃO

Ensaio a ser realizado conforme norma ABNT NBR 7182.

Consiste no ensaio de compactação do solo, em aterros a serem realizados de forma controlada, conforme necessidade e indicação de projeto de contenção. Executar 01 ensaio a cada 20cm de compactação.

##### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

#### **15. LIMPEZA DE OBRA**

No decorrer da execução dos serviços, o local deverá ser mantido limpo, sem quaisquer entulhos ou detritos, de forma que os ambientes possam ser utilizados de imediato. Da mesma maneira, a obra deverá ser entregue totalmente limpa, no final dos trabalhos.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados da seguinte forma:

- Será removido todo o entulho do local, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Será desmobilizado o canteiro de obras, sendo cuidadosamente limpa e recomposta toda a área, para imediata utilização pelo SESC.
- Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes dos serviços executados por estes serviços de limpeza.
- Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies dos materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.
- Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para se remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.
- Nos pisos cimentados, deve ser usado o mesmo processo de limpeza, devendo eventuais salpicos de tinta e aderências de argamassa ser removidos com espátula e palha de aço.

#### **15.1. CARGAS E TRANSPORTES / CAÇAMBAS**

**15.1.1. SINAPI 100982** CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020

##### EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

##### MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

**15.1.2. SINAPI 93590** TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020

EXECUÇÃO

Conforme caderno SINAPI.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3xKM), executada e validada pela fiscalização.

**15.1.3. SUDECAP 02.29.01** CAÇAMBA 5m<sup>3</sup>

EXECUÇÃO

Este item contempla aluguel de caçamba para retirada dos resíduos, materiais de demolição e contempla caçamba para retirada de itens a serem descartados durante a obra.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (VG), executada e validada pela fiscalização.

**15.1.4. PRÓPRIO SESC-CAN-002** FORNECIMENTO DE CAMINHÃO PIPA - 10000L - INCLUINDO CARGA D'AGUA

EXECUÇÃO

Este item contempla caminhão pipa para limpeza da rua na metade do dia e no final do dia para as atividades de demolição e contempla também limpeza semanal da rua durante toda a obra, também contemplando 01 caminhão na metade do dia e um caminhão no final do dia.

MEDICÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (UN), executada e validada pela fiscalização.

**15.1.5. PRÓPRIO SESC-SPR-117** TAXA DE RECEBIMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA DE VENDA NOVA

EXECUÇÃO

Este item contempla a taxa cobrada pelo local de destinação de materiais de demolição e terras a serem descartadas. O local de bota-fora deve ser legalizado, possuir licença ambiental e comprovante de cadastro no sistema MTR. Foi realizada pesquisa de locais de Bota-fora legalizados próximos a unidade de venda Nova/MG. O mais próximo e viável economicamente, conforme mapa de equalização, foi o AMBIENTA, CNPJ: 05.207.314/0001-83, localizado na Fazenda Colina, em Contagem – MG, na BR 040, na altura do KM517 (ao lado esquerdo da pista, sentido BH – Sete Lagoas). Esse endereço fica a 21,2 Km de distância da unidade Sesc Venda Nova/MG. Deixa-se claro que essa proposta é somente a indicação do bota-fora mais próximo, visando o menor deslocamento e menor taxa encontrada. A Contratada possui total liberdade para definição do local de bota-fora, desde que este esteja dentro das conformidades e exigências ambientais e possua todas as licenças e documentações conforme descrito em caderno de planejamento.

**47-48**

#### MEDIÇÃO

Preço Unitário: Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento (M3), executada e validada pela fiscalização.

#### **4. ENCERRAMENTO**

Ao receber este documento a CONTRATADA declara estar ciente de que todas as especificidades técnicas descritas neste memorial deverão ser rigorosamente seguidas. Declara ainda ter ciência de que as normas técnicas da ABNT vigentes durante a execução dos serviços prevalecerão sobre quaisquer especificações técnicas exigidas, inclusive projetos.

A CONTRATADA entende e confirma que os itens expostos neste memorial são únicos e suficientes para a fiel execução dos projetos, e não são necessários complementos de qualquer tipo.