

# CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

## SESC VENDA NOVA

**FORNECIMENTO DE UMA CABINE DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO (POSTO 4), CLASSE DE TENSÃO DE 15KV, ADEQUADA PARA ATENDIMENTO AO MERCADO LIVRE DE ENERGIA, DO TIPO BLINDADA HOMOLOGADA PELA CEMIG, PARA USO EXTERNO, E ADEQUAÇÕES CIVIS E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS PARA A SUBESTAÇÃO EXISTENTE**

ELABORADO POR: ALEX LOPES SILVA	DATA: 24/11/2023
ELABORADO POR: DESIREÊ DE SOUZA COSTA	DATA: 24/11/2023
ELABORADO POR: FELIPE RAFAEL MATOS	DATA: 24/11/2023
ELABORADO POR: LÍVIA DE SOUZA ANDRADE XAVIER	DATA: 24/11/2023

### CONTROLE DE REVISÕES

Revisão	Descrição	Data
00	Emissão inicial	24/11/2023

## Sumário

1	ORIENTAÇÕES GERAIS .....	3
2	DEFINIÇÕES PRÉVIAS .....	3
3	SERVIÇOS TÉCNICOS .....	4
4	ENCERRAMENTO .....	24

## 1 ORIENTAÇÕES GERAIS

Este memorial descritivo tem como objetivo 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.

Materiais equivalentes, caso utilizados, 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 de especificação, e particularidades, tais como tonalidades, dimensões e/ou composição.

Os materiais equivalentes ofertados deverão atender aos índices aqui estabelecidos e às Normas Técnicas nacionais ou internacionais pertinentes.

Este caderno de especificações é parte integrante dos demais documentos: contrato, projetos, termo de referência, planilha de quantidades, orçamento referencial, caderno de planejamento.

## 2 DEFINIÇÕES PRÉVIAS

- 2.1** Este caderno de especificações tem como objetivo complementar condições técnicas executivas aos cadernos de encargos e especificações das tabelas de referência utilizadas no orçamento. Todos os documentos constantes na licitação se complementam tecnicamente. Na apresentação da proposta comercial, a empresa concorda que todas as informações fornecidas são necessárias para a completa conclusão do objeto, considerando que não serão aceitos pleitos caso ocorram eventuais divergências e/ou ausências de especificações.
- 2.2** Bancos e tabelas de referência utilizados:
- SINAPI - 09/2023 - MINAS GERAIS;
  - ORSE – 09/2023 – SERGIPE;
  - SBC – 11/2023 – MINAS GERAIS;
  - SETOP – 08/2023 – MINAS GERAIS;
  - SUDECAP – 07/2023 – MINAS GERAIS;
- 2.3** Neste caderno, 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 e as composições de tabelas de referência estão descritas neste caderno e/ou estão em forma de link, basta clicar para abrir o hiperlink, e realizar a busca no documento pelo código da composição ou pela descrição.
- 2.4** Trata-se de obra por preço unitário, com critérios de medição apontados em eventos de conclusões físicas de etapas da obra, somente aceitas para pagamento após autorização da fiscalização. Os critérios de medição são tratados por item nesse caderno.
- 2.5** Não são aceitas medições de compra ou entrega de materiais. Todos os itens deverão estar instalados e em funcionamento, para serem medidos, sendo que seu respectivo prazo de garantia iniciado somente após a entrega do recebimento definitivo.
- 2.6** 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 e hidratação, testes, ensaios etc.
- 2.7** 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.
- 2.8** Todos os preços de referência de atividades específicas que demandaram cotações de mercado, tiveram sua composição global com todos os custos necessários à sua execução.

### 3 SERVIÇOS TÉCNICOS

Item	Banco	Código	Und	Descrição
<b>1</b>				<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>
<b>1.1</b>				<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA SUBESTAÇÃO - VENDA NOVA</b>
1.1.1	PRÓPRIO	SESC-ADM-012	UN	ADMINISTRAÇÃO LOCAL – SUBESTAÇÃO – VENDA NOVA
ESPECIFICAÇÃO				A administração local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos incorridos pelo executor no local do empreendimento e indispensáveis ao apoio e à condução da obra. Consta nela a mão de pessoal técnico e administrativo, tais como: engenheiro eletricista pleno com encargos complementares, Técnico em edificações com encargos complementares, técnico em segurança do trabalho com encargos complementares, atestado PPRA (NR9), atestado PCMSO (NR7), consumo de materiais de escritório e limpeza. Emissão de documentos de responsabilidade técnica e documentos necessários para a obra. O tempo de dedicação de cada mão de obra administrativa deve ser consultado no caderno de planejamento.
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido conforme evolução da obra, por medição em percentual, proporcional a execução financeira da obra.

Item	Banco	Código	Und	Descrição
<b>2</b>				<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CANTEIRO DE OBRAS</b>
<b>2.1</b>				<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA</b>
2.1.1	SINAPI	103689	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103689 - CADERNO PAVIMENTAÇÃO E ARRUAMENTO - SINALIZAÇÃO VERTICAL VIÁRIA</a> Conforme modelo SESC e dimensão conforme indicado em planilha orçamentária.
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por metro quadrado de placa instalada.
<b>2.2</b>				<b>TAPUME</b>
2.2.1	PRÓPRIO	SESC-CAN-043	M2	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES, EXCLUSIVE PINTURA
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">CADERNO SINAPI - CONFORME O CÓDIGO 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA - SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, SEGURANÇA E SAÚDE - INSTALAÇÕES PARA CANTEIROS DE OBRAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por metro quadrado de tapume instalado.

2.3				CANTEIRO DE OBRA
2.3.1	PRÓPRIO	SESC-CAN-055	UN	CONJUNTO DE MESA DE MADEIRA EM TÁBUA, MEDINDO (130X60X80) CM, PARA REFEITÓRIO DE OBRA (FABRICAÇÃO) COM 2 BANCOS (BANCO E MESA PARA REFEITÓRIO) (BANCO PARA VESTIÁRIO)
2.3.2	PRÓPRIO	SESC-CAN-068	UN	EQUIPAMENTOS DE REFEITÓRIO E VESTIÁRIO (MARMITEIRO, BEBEDOURO PARA REFEITORIO E ARMARIO PARA VESTIÁRIO)
2.3.3	SBC	055863	UN	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017
2.3.4	PRÓPRIO	SESC-ADM-016	UN	FORNECIMENTO DE KIT PRIMEIROS SOCORROS COMPLETO PARA OBRAS - ATÉ 10 FUNCIONÁRIOS
ESPECIFICAÇÃO				
<p><b>DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA:</b></p> <p>NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;</p> <p>NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;</p> <p>NBR 12284 – Área de vivência em canteiros de obras – Procedimento;</p> <p>Caderno de Encargos SUDECAP/PBH – Capítulo 1 – Instalação de Obra.</p> <p><b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b></p> <p>A responsabilidade do dimensionamento, estruturação, evolução/ampliação e manutenção do canteiro de obras é inteiramente da empresa executora, que deve garantir o cumprimento de todas as Normas Trabalhistas e Técnicas, bem como exigências sanitárias e premissas mínimas contidas neste caderno.</p> <p>O SESC pode disponibilizar 02 chalés próximos ao local da obra, para o uso do canteiro de obras, conforme documentos inseridos na licitação. Desde que a CONTRATADA realize a devolução dos chalés nas mesmas condições de recebimento, registrando o antes e depois através de relatório fotográfico, como uma vistoria preliminar cautelar simples.</p> <p>Cada um dos ambientes, incluindo instalações fixas e móveis, são de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá atender ainda todas as exigências sanitárias. Sendo que no mínimo deverão ser cumpridos os requisitos contidos nas <b>Tabelas</b> descritas abaixo:</p>				

**Tabela 1 – Instalações sanitárias:**

Tipo de área	Requisitos exigidos
Instalações sanitárias	
Condições Gerais	Ter portas que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente. Ser independente para homens e mulheres, quando necessário.
Pé direito mínimo	2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros).
Iluminação	Adequada.
Ventilação	Adequada.
Paredes	Material Resistente e lavável, podendo ser de madeira.
Piso	Impermeáveis, laváveis e de acabamento antiderrapante.
Chuveiro	1 unidade/ grupo de 10 trabalhadores ou fração.
Área destinada aos vasos sanitários	Área mínima de 1 m <sup>2</sup> por sanitário.
Área destinada aos chuveiros	Área mínima de 0,8 m <sup>2</sup> por chuveiro, com altura mínima de 2,10 m.
Instalações Elétricas	Protegidas adequadamente.
Lavatório tipo calha	1 unidade/ grupo de 20 trabalhadores ou fração. Espaçamento mínimo de 60 cm entre torneiras quando coletivo.
Lavatório em louça	1 unidade/ grupo de 20 trabalhadores ou fração.

**Tabela 2 – Sanitários**

Sanitários	
Vaso e Mictório tipo cuba	1 unidade/grupo de 20 trabalhadores ou fração
Vaso sanitário	Bacia turca ou sifonado. Ter caixa de descarga ou sifonado. Ser ligado a rede de esgoto e quando não for possível a fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos.
Local destinado ao vaso sanitário	Porta com trinco interno. Divisórias com borda inferior máxima de 0,15 m de altura e altura mínima da divisória de 1,80 m. Obrigatório lixeira com tampa e fornecimento de papel higiênico.
Altura mictório	Máxima de 0,50 m do piso.
Mictório tipo calha	Cada segmento de 0,60 m corresponde a 1 mictório tipo cuba.

**Tabela 3 – Vestiários**

Vestiários	
Bancos	Em quantidade suficiente para atender todos os usuários, com largura mínima de 0,3 m.
Ventilação natural	Ter área de ventilação correspondente a 1/10 (um décimo) de área do piso.
Iluminação	Ter iluminação natural e/ou artificial.
Armários	Individuais dotados de fechadura ou dispositivo com cadeado, com divisão interna para separar roupas limpas das roupas sujas.

Caso o efetivo seja maior que o planejado, não se tornando suficientes as instalações disponibilizadas pelo Contratante, a contratada assume a responsabilidade por garantir o atendimento a legislação.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Estes itens serão medidos 50% no início da obra e 50% no final dos serviços.

2.4 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
2.4.1	PRÓPRIO	SESC-MOB-005	M2
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00			
ESPECIFICAÇÃO		<a href="#">CADERNO SUDECAP - INSTALAÇÃO DA OBRA</a>	
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO		Este item será medido 50% no início da obra e 35% no final dos serviços referentes a parte civil, 15% referente ao final da obra (entrega total do objeto contratado).	

Item	Banco	Código	Und	Descrição
3SERVIÇOS PRELIMINARES / INFRAESTRUTURA				
3.1LOCAÇÃO DE OBRA				
3.1.1	SINAPI	99059	M	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018.
ESPECIFICAÇÃO				99059 - CADERNO SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, SEGURANÇA E SAÚDE - LOCAÇÃO DE OBRAS
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.2DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES				
3.2.1	PRÓPRIO	SESC-SPR-012	M3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.
ESPECIFICAÇÃO				CADERNO SUDECAP - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES - CONSIDERAÇÕES GERAIS DE TODO O CADERNO E EM ESPECIAL CONSIDERAÇÕES DO ITEM 2.7.7 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES E ARMADO
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização. Quantitativo do serviço efetivamente realizado em metro cúbico (m³)
3.2.2	SINAPI	97622	M3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/201
ESPECIFICAÇÃO				97622 - CADERNO SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, SEGURANÇA E SAPUDE - LOCAÇÃO DE OBRAS
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.3LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO TERRENO				
3.3.1	SINAPI	98524	M2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA
ESPECIFICAÇÃO				98524 CADERNO SINAPI - URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E EQUIPAMENTOS URBANOS - PAISAGISMO E ALAMBRADO
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

3.3.2	PRÓPRIO	SESC- SPR-069	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL TERRENO 1a CATEGORIA
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">CONFORME CADERNO SUDECAP - TRABALHOS EM TERRA - ESCAVAÇÃO MANUAL</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.3.3	PRÓPRIO	SESC- DEM-001	UN	REMOÇÃO DE POSTE METÁLICO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM CADERNO SUDECAP - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES - REMOÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por retirada de unidade contratada conforme planilha de orçamento.
3.3.4	SINAPI	97083	M2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">97083 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - RADIER, PISO E LAJE DE CONCRETO SOBRE SOLO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>3.4</b>				<b>INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>
3.4.1	PRÓPRIO	SESC- ELE-605	UN	TIPO ZC PASSEIO COM TAMPA ARTICULADA 90X90X82 CM
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.2	SINAPI	90445	M	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">90445 - CADERNO SINAPI - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CORTES E FIXAÇÕES</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.3	SINAPI	93358	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">93358 - CADERNO SINAPI - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO DE VALAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.4	PRÓPRIO	SESC- ELE-210	M	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.5	SINAPI	98111	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">98111 - CADERNO SINAPI - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CAIXAS ENTERRADAS</a>



<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.6	PRÓPRIO	SESC-ELE-596	M	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA SUBTERRÂNEA PARA SINALIZAÇÃO DE REDES OU TUBULAÇÕES
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>				AS LINHAS ELÉTRICAS ENTERRADAS DEVEM SER SINALIZADAS, AO LONGO DE TODA A SUA EXTENSÃO, POR UM ELEMENTO DE ADVERTÊNCIA NÃO SUJEITO A DETERIORAÇÃO, SITUADO, NO MÍNIMO, A 0,10M ACIMA DA LINHA.
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.7	SINAPI	93382	M3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>				<a href="#">93382 - CADERNO SINAPI - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - REATERRO DE VALAS</a>
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.4.8	SINAPI	90469	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>				<a href="#">90469 - CADERNO SINAPI - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CORTES E FIXAÇÕES</a>
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>3.5</b>				<b>INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>
3.5.1	SINAPI	90445	M	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>				<a href="#">90445 - CADERNO SINAPI - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CORTES E FIXAÇÕES</a>
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.5.2	SINAPI	93358	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>				<a href="#">93358 - CADERNO SINAPI - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO DE VALAS</a>
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.5.3	SBC	20169	M3	CAMADA DE NIVELAMENTO DE BASE COM AREIA GROSSA LAVADA
<b>ESPECIFICAÇÃO</b>				Leito de areia para instalação (proteção) da tubulação. De acordo com o caderno de referência SUDECAP – instalações hidrossanitárias – item tubulações enterradas “O fundo das valas deve ser cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme e contínua para suporte das tubulações. O leito deve ser constituído de material granulado fino, livre de descontinuidades, como pontas de rochas ou outros materiais perfurantes. No reaterro das valas, o material que envolve a tubulação também deve ser granulado fino e a espessura das camadas de compactação deve ser definida segundo o tipo de material de reaterro e o tipo de tubulação”.
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

3.5.4	PRÓPRIO	SESC-HID-047	M	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM AREIA
<i>ESPECIFICAÇÃO</i>				De acordo com o caderno de referência SUDECAP – instalações hidrossanitárias – item tubulações enterradas “O fundo das valas deve ser cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme e contínua para suporte das tubulações. O leito deve ser constituído de material granulado fino, livre de descontinuidades, como pontas de rochas ou outros materiais perfurantes. No reaterro das valas, o material que envolve a tubulação também deve ser granulado fino e a espessura das camadas de compactação deve ser definida segundo o tipo de material de reaterro e o tipo de tubulação”.
<i>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</i>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.5.5	SINAPI	93382	M3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016
<i>ESPECIFICAÇÃO</i>				<a href="#">93382 - CADERNO SINAPI - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - REATERRO DE VALAS</a>
<i>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</i>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
3.5.6	SINAPI	90469	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM.
<i>ESPECIFICAÇÃO</i>				<a href="#">90469 - CADERNO SINAPI - SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - CORTES E FIXAÇÕES</a>
<i>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</i>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>			
<b>4.1</b>	<b>FUNDAÇÃO RASA - ESCAVAÇÃO</b>			
4.1.1	SINAPI	96522	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).
<i>ESPECIFICAÇÃO</i>				<a href="#">96522 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGA BALDRAME)</a>
<i>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</i>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>4.2</b>	<b>FUNDAÇÃO RASA - FORMAS</b>			
4.2.1	SINAPI	96534	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.
<i>ESPECIFICAÇÃO</i>				<a href="#">96534 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGA BALDRAME)</a>
<i>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</i>				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
4.2.2	SINAPI	92482	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO.
<i>ESPECIFICAÇÃO</i>				<a href="#">92482 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - FÔRMAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>4.3</b>				<b>FUNDAÇÃO RASA - ARMAÇÃO</b>
4.3.1	SINAPI	96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96543 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGA BALDRAME)</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
4.3.2	SINAPI	92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92768 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
4.3.3	SINAPI	92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92769 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
4.3.4	SINAPI	96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96546 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGA BALDRAME)</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
4.3.5	SINAPI	96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96547 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGA BALDRAME)</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
4.3.6	SINAPI	96548	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96548 - CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGA BALDRAME)</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
<b>4.4</b>				<b>FUNDAÇÃO RASA - CONCRETO</b>
4.4.1	SINAPI	96616	M3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_LASTRO_02_2021.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI CT LASTRO_02_2021.pdf</a>

4.4.2	SINAPI	95241	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_LASTRO_02_2021.pdf">https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_LASTRO_02_2021.pdf</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
4.4.3	PRÓPRIO	SESC-FUN-028	M3	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">CADERNO SINAPI - INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) - EM EQUIVALÊNCIA DA METODOLOGIA E CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E EXECUÇÃO AO CÓDIGO 96558</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
4.4.4	SINAPI	103682	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103682 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - CONCRETAGEM PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
<b>4.5</b>				<b>FUNDAÇÃO RASA - REATERO</b>
4.5.1	SINAPI	93382	M3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">93382 - CADERNO SINAPI - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - REATERRO DE VALAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>
<b>5.1</b>				<b>DRENAGEM PLUVIAL - TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM / CANALETAS / GRELHAS</b>
5.1.1	SINAPI	91789	M	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">91789 - CADERNO SINAPI - COMPOSIÇÕES REPRESENTATIVAS - TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

5.1.2	SINAPI	91790	M	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">91790 - CADERNO SINAPI - COMPOSIÇÕES REPRESENTATIVAS - TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
5.1.3	SINAPI	103001	UN	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103001 - CADERNO SINAPI - SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL - CANALETAS, GRELHAS E CAIXAS COM GRELHA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
5.1.4	SINAPI	102989	M	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">102989 - CADERNO SINAPI - SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL - CANALETAS, GRELHAS E CAIXAS COM GRELHA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>6</b>				<b>ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO</b>
<b>6.1</b>				<b>ESTRUTURAS - FORMAS</b>
6.1.1	SINAPI	92411	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92411 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - FÔRMAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
6.1.2	SINAPI	92446	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92446 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - FÔRMAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>6.2</b>				<b>ESTRUTURAS – ARMAÇÃO</b>
6.2.1	SINAPI	92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92759 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
6.2.2	SINAPI	92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92760 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
6.2.3	SINAPI	92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92762 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
6.2.4	SINAPI	92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">92764 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
<b>6.3</b>				<b>ESTRUTURAS – CONCRETO</b>
6.3.1	SINAPI	103682	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103682 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - CONCRETAGEM PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.
6.3.2	SINAPI	103669	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103669 - CADERNO SINAPI - SUPERESTRUTURA - CONCRETAGEM PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido 100% ao final do serviço.



<b>7</b>				<b>ALVENARIAS E VEDAÇÕES</b>
<b>7.1</b>				<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO – 9 CM</b>
7.1.1	SINAPI	103336	m²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103336 - CADERNO SINAPI - ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS - ALVENARIA DE VEDAÇÃO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>7.2</b>				<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO – 14 CM</b>
7.2.1	SINAPI	103334	m²	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">103334 - CADERNO SINAPI - ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS - ALVENARIA DE VEDAÇÃO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>8</b>				<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>
<b>8.1</b>				<b>CIMENTÍCIAS</b>
8.1.1	SINAPI	98555	m²	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">98555 - CADERNO SINAPI - COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO - IMPERMEABILIZAÇÃO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
8.1.2	SINAPI	98560	m²	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">98560 - CADERNO SINAPI - COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO - IMPERMEABILIZAÇÃO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>9</b>				<b>REVESTIMENTO INTERNO/EXTERNO</b>
<b>9.1</b>				<b>CHAPISCO</b>
9.1.1	SINAPI	87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">87313 - CADERNO SINAPI - REVESTIMENTOS PARA PAREDES, PISOS E FORROS - CHAPISCO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>9.2</b>				<b>REBOCO</b>
9.2.1	SINAPI	87529	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">87529 - CADERNO SINAPI - REVESTIMENTOS PARA PAREDES, PISOS E FORROS - MASSA ÚNICA E EMBOÇO INTERNO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>9.3</b>				<b>CONTRAPISO</b>
9.3.1	SINAPI	87298	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">87298 - CADERNO SINAPI - REVESTIMENTOS PARA PAREDES, PISOS E FORROS - CADERNO PISOS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>10</b>				<b>ESQUADRIAS</b>
<b>10.1</b>				<b>ESQUADRIA DE ALUMÍNIO</b>
10.1.1	SINAPI	91341	M2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">91341 - CADERNO SINAPI - ESQUADRIAS - PORTAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada e instalada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>11</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>
<b>11.1</b>				<b>ADEQUAÇÃO SUBESTAÇÃO EXISTENTE – REFORMA</b>
11.1.1	PRÓPRIO	SESC-ELE-385	UN	MASSA PARA CALAFETAR ELETRODUTOS ENTRADA ENERGIA F12 200 gramas



ESPECIFICAÇÃO	<p><b>i) ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auxiliar de eletricitista com encargos complementares;</li> <li>- Massa para calafetar.</li> </ul> <p><b>ii) EXECUÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certifique-se de que a área na qual você irá trabalhar está limpa e livre de poeira, sujeira e detritos para garantir que a massa para calafetar tenha a melhor vedação possível.</li> <li>- Aplique a massa de calafetar firmemente na extremidade do eletroduto a vedar garantindo que nenhuma abertura que permita entrada de líquidos ou pequenos insetos permaneça no entorno dos condutores;</li> <li>- Alise. Use uma ferramenta que permita alisar a superfície ou utilize os dedos nesse processo. Basta passar a espátula ou os dedos ao longo da massa de calafetar para alisá-la.</li> <li>- Finalize. Deixe a massa de calafetar secar conforme as instruções encontradas no tubo ou na embalagem do produto.</li> <li>- Caso haja imperfeições na superfície, pode ser necessário uma aplicação secundária</li> </ul>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.1.2 PRÓPRIO SESC- M ELE-747	BARRAMENTO DE COBRE, PARA 15KV, TIPO VERGALHAO, REDONDO E DIAMETRO 3/8"
ESPECIFICAÇÃO	<p><b>i) ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eletricista: oficial responsável pela instalação do barramento tipo vergalhão de cobre redondo, conexões e terminações;</li> <li>- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do barramento tipo vergalhão de cobre redondo, conexões e terminações;</li> <li>- Barramento de cobre, para 15kV, tipo vergalhão, redondo e diâmetro 3/8";</li> <li>- Bornes, terminais e conexões para barramento tipo vergalhão de cobre redondo 3/8";</li> </ul> <p><b>ii) EXECUÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com os circuitos desenergizados, verifica-se o comprimento do trecho da instalação;</li> <li>- Corta-se o comprimento necessário do barramento;</li> <li>- Retiram-se as rebarbas;</li> <li>- Executam-se as dobras necessárias para garantir distanciamentos e alcances dos terminais;</li> <li>- Fixa-se o barramento no local definido através de isoladores classe 15 kV (os esforços de fixação das abraçadeiras estão contemplados nesta composição como composição auxiliar);</li> <li>- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão;</li> <li>- Deve-se respeitar os distanciamentos e seção transversal conforme projeto e norma vigente da concessionária local;</li> <li>- Nas emendas e derivações dos barramentos devem ser usados conectores apropriados ou solda tipo exotérmica, não sendo admitido o uso de outro tipo de solda.</li> <li>- Os barramentos, em média tensão, deverão ser pintados nas seguintes cores, prevalecendo conforme norma da concessionária local vigente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) FASE A: Vermelha</li> <li>b) FASE B: Branca</li> <li>c) FASE C: Marrom</li> <li>d) NEUTRO: Azul</li> </ul> </li> <li>- Instalação será executada apenas em circuito desenergizado.</li> </ul> <p><a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a></p>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

11.1.3	PRÓPRIO	SESC-ELE-599	UN.	TAMPÃO E ARO ARTICULADOS EM FERRO FUNDIDO (APLICAÇÃO: CAIXA PADRÃO CEMIG TIPO ZC)
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>11.2</b>				<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA NOVA SUBESTAÇÃO - CABINE BLINDADA</b>
11.2.1	SINAPI	97670	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">CONFORME CADERNO SINAPI - REDES DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.2	PRÓPRIO	SESC-ELE-590	M	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 4"
ESPECIFICAÇÃO				<p><b>i) ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do eletroduto;</li> <li>- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do eletroduto;</li> <li>- Eletroduto de aço galvanizado a fogo, tipo semi-pesado/ médio - 4".</li> </ul> <p><b>ii) EXECUÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;</li> <li>- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de aço galvanizado;</li> <li>- Confecciona-se a rosca, na extremidade do eletroduto de forma adequada sem deixar rebarbas;</li> <li>- Encaixa-se o eletroduto no local definido garantindo estanqueidade necessária;</li> <li>- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.</li> </ul>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.3	SINAPI	93026	UN	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">CONFORME CADERNO SINAPI - REDES DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA ENTERRADAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

11.2.4	SBC	063232	M	CABO EPRO COMPACT 8,7/15KV 105 25mm2
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.5	PRÓPRIO	SESC-ELE-595	UN	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.6	SINAPI	96978	M	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96978 - CADRNO SINAPI - SPDA, AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO - CADERNO SPDA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.7	PRÓPRIO	SESC-ELE-420	UN	FORNECIMENTO DE CABINE DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO DE 15KV, BLINDADA E HOMOLOGADA PELA CEMIG (POSTO 4), PARA USO EXTERNO
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Esse item será medido 100% após entrega e funcionamento da cabine blindada, validada pela fiscalização.
11.2.8	PRÓPRIO	SESC-ELE-414	UN	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.9	PRÓPRIO	SESC-ELE-380	UN	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,40 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM NORMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MÉDIA TENSÃO REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA OU SUBTERRÂNEA ND5.3 CEMIG VIGENTE</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

11.2.10	SINAPI	96972	M	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96972 - CADERNO SINAPI - SPDA, AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO - CADERNO SPDA.</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
11.2.11	SINAPI	96977	M	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">96977 - CADERNO SINAPI - SPDA, AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO - CADERNO SPDA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>12</b>				<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>
<b>12.1</b>				<b>EXTINTORES E EQUIPAMENTOS</b>
12.1.1	SBC	055863	UN	EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 16 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
12.1.2	SBC	055690	UN	ABRIGO EXTERNO P/ EXTINTOR EM CHAPA DE AÍ 85 X 40 X 30 CM
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 16 - SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>12.2</b>				<b>SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>
12.2.1	SBC	055034	UN	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
12.2.2	PRÓPRIO	SESC-PCI-201	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA "CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO" PLACA TIPO A2 (CONFORME IT-15 CORPO DE BOMBEIROS). DIMENSÃO 340mm
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

12.2.3	PRÓPRIO	SESC-PCI-047	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" PLACA TIPO A5 (CONFORME IT-15 CORPO DE BOMBEIROS). DIMENSÃO 340mm.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
12.2.4	PRÓPRIO	SESC-PCI-083	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE PROIBIÇÃO, COM INDICAÇÃO DE "PROIBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO" TIPO P3 (CONFORME IT-15 CORPO DE BOMBEIROS). DIMENSÃO 200mmX200mm
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
12.2.5	PRÓPRIO	SESC-PCI-041	UN	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME. "SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES)". PLACA TIPO E12 (CONFORME IT-15 CORPO DE BOMBEIROS) DIMENSÃO: 100X100mm
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
12.2.6	PRÓPRIO	SESC-ELE-606	UN	PLACA DE ADVERTÊNCIA PERIGO - MÉDIA TENSÃO
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">DE ACORDO COM INSTRUÇÃO TÉCNICA DO CORPO DE BOMBEIROS DE MINAS GERAIS - IT 15 - SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>13</b>				<b>PINTURA</b>
<b>13.1</b>				<b>PINTURA EM PAREDE</b>
13.1.1	SINAPI	88495	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">88495 - CADERNO SINAPI - FORROS, PINTURAS E TEXTURAS - PINTURA INTERNA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
13.1.2	SINAPI	88494	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">88494 - CADERNO SINAPI - FORROS, PINTURAS E TEXTURAS - PINTURA INTERNA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

13.1.3	SINAPI	88489	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">88489 - CADERNO SINAPI - FORROS, PINTURAS E TEXTURAS - PINTURA INTERNA</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
<b>13.2</b>				<b>PINTURA DAS ESQUADRIAS</b>
13.2.1	SINAPI	100717	M2	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">100741 - CADERNO SINAPI - FORROS, PINTURAS E TEXTURAS - PINTURAS SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
13.2.2	SINAPI	100741	M2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">100741 - CADERNO SINAPI - FORROS, PINTURAS E TEXTURAS - PINTURAS SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.
13.2.3	SINAPI	100762	M2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">100762 - CADERNO SINAPI - FORROS, PINTURAS E TEXTURAS - PINTURAS SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO				Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>14</b>				<b>COBERTURA (CALHA PARA TELHADO)</b>
<b>14.1</b>				<b>CALHAS</b>
14.1.1	PRÓPRIO	SESC-COB-007	M	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. INCLUSO TELA DE PROTEÇÃO PARA CALHA E BOCAL.
ESPECIFICAÇÃO				<a href="#">94228 - CADERNO SINAPI - COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO - TELHAMENTO PARA COBERTURA</a>
				A APLICAÇÃO DA TELA ANTI FOLHA NA CALHA, DEVERÁ EVITAR O ENTUPIIMENTO RECORRENTE OCASIONADO PELO ACÚMULO DE FOLHAS, DETRITOS E SUJEIRAS.

	<a href="#">CADERNO SUDECAP - COBERTURAS, FORROS E CALHAS</a>
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.

<b>15</b>	<b>TESTES / ENSAIOS / COMISSIONAMENTOS</b>		
<b>15.1</b>	<b>TESTES / ENSAIOS / COMISSIONAMENTOS</b>		
15.1.1	SETOP	ED-49546	UN
ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO			
ESPECIFICAÇÃO	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.		
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade, após emissão do laudo de resistência aos 28 dias (relatório final).		

<b>16</b>	<b>LIMPEZA DE OBRA</b>		
<b>16.1</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>		
16.1.1	SINAPI	97637	M2
REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			
ESPECIFICAÇÃO	<a href="#">97637 - CADERNO SINAPI - SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, SEGURANÇA E SAÚDE - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</a>		
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.		
16.1.2	SUDECAP	03.25.01	VG
FORNECIMENTO DE CAÇAMBA 5M3			
ESPECIFICAÇÃO	<a href="#">CADERNO SUDECAP - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</a>		
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade de caçamba cheia retirada.		
16.1.3	PRÓPRIO	SESC-SPR-019	M3
CARGA E DESCARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAÇAMBA			
ESPECIFICAÇÃO	<a href="#">CADERNO SUDECAP - INSTALAÇÃO DA OBRA (LIMPEZA FINAL DA OBRA)</a>		
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, executada e validada pela fiscalização.		
16.1.4	PRÓPRIO	SESC-LIP-001	M2
LIMPEZA FINAL DA OBRA			
ESPECIFICAÇÃO	<a href="#">CADERNO SUDECAP - INSTALAÇÃO DA OBRA (LIMPEZA FINAL DA OBRA)</a>		
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO	Este item será medido por unidade contratada conforme planilha de orçamento, 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 e regulamentaras (NR's) vigentes durante a execução dos serviços prevalecerão sobre quaisquer especificações técnicas exigidas, inclusive projetos.

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