

**ANEXO II**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**(Protocolo 5750/2022)**

**1. INTRODUÇÃO:**

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar, visando à contratação de empresa(s) de engenharia para execução dos serviços citados abaixo.

<b>Lote</b>	<b>Discriminação</b>
01	Reformulação de sistema de prevenção e combate a incêndio, dos prédios Sede, Bloco “B”, “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.
02	Reformulação de sistema de detecção e alarme de emergência dos prédios Sede, Bloco “B”, “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

O presente documento consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021, art. 18º, inciso I

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:**

Considerando que os sistemas de prevenção e combate a incêndio e o sistema de detecção e alarme de emergência dos prédios Sede e Blocos “B” e “C” nunca passou por um processo de reformulação, mantendo as características originais da construção, em diferentes períodos, dos prédios Sede e Anexos “B” e “C” pelo TRT 16ª Região;

Considerando que a contratação foi autorizada pela administração através da portaria nº 326/2022, doc. 03 do protocolo nº 5750/2022;

Considerando a aprovação recente (17/11/2022) do projeto de prevenção e combate a incêndio dos prédios Sede e Anexos “B” e “C” deste Regional (Certificado de Aprovação de Projeto N° CAP-930522-DAT)

Considerando que o Tribunal não dispõe do Certificado de Aprovação anual do Corpo de Bombeiros, estando em situação irregular junto a este órgão fiscalizador;

Considerando que a formalização/renovação do seguro dos prédios da sede é prejudicada pela ausência do supracitado Certificado;

Considerando a disponibilidade orçamentária para execução dos serviços;

Considerando que a reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio e o sistema de detecção e alarme de emergência são necessárias para garantir a segurança patrimonial e, principalmente, a vida e a integridade física dos magistrados, servidores, prestadores de serviços, estagiários e frequentadores do prédio sede;

### 3. ÁREA REQUISITANTE

- Presidência do TRT da 16ª Região: Desembargador Presidente Francisco José “Carvalho Neto”.
- Diretoria Geral do TRT da 16ª Região: Fernanda Cristina Muniz Marques.
- Serviço de Engenharia do TRT da 16ª Região: Andréa Saldanha Abdalla Morais e Silva.

### 4. ASPECTOS RELEVANTES A SEREM OBSERVADOS

Considerando que os serviços nos sistemas de incêndio e o sistema de detecção e alarme de emergência serão executados predominantemente em áreas internas dos prédios em questão, o desenrolar dos serviços deverá ser conduzido de forma a não impedir nem dificultar o funcionamento e os atendimentos, relativo às atividades da população ocupante e de quem busca os serviços do referido órgão.

Portanto, os serviços de reformulação dos sistemas de prevenção e combate a incêndio e o sistema de detecção e alarme de emergência terão que coexistir com o funcionamento normal dos prédios.

Desta forma deverão existir cuidados especiais na demarcação dos níveis de acessos, proteção de circulações, acessos e vedação dos elementos físicos de proteção, de forma a assegurar a continuidade dos atendimentos, minimizando sempre que possível, a aspersão de pó e fluidos pelos ambientes em uso, a fim de evitar a propagação de quaisquer tipos de contaminação e impacto que impeçam os respectivos serviços.

Em síntese, os trabalhos, decorrentes da execução dos serviços, deverão ser realizados sempre de forma a não ocasionar prejuízos ao funcionamento dos prédios, bem como impedir transtorno aos transeuntes, sendo necessária a execução de barreiras e sinalizações que previnam acidentes, seja com material ou pessoal.

Os serviços descritos deverão obedecer rigorosamente o prazo de execução previsto no cronograma físico-financeiro estabelecido. Esse cronograma deverá explicitar todas as etapas que envolverão os serviços, desde montagem dos andaimes, proteções e execução de serviços preliminares, até a limpeza final para entrega do prédio.

Uma vez iniciados os trabalhos, estes não deverão ser interrompidos sem que exista um motivo de ordem técnica, que deverá ser apresentado à fiscalização, por escrito, juntamente as alternativas possíveis, para a retomada dos trabalhos.

### 4 . REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

#### REQUISITOS INTERNOS

1- Definição do local de execução dos serviços, a saber:

Lote	Local
01	Prédio Sede (incluindo estacionamento), Bloco “B”, “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região localizado na Av. Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha – São Luís/MA
02	Prédio Sede (incluindo estacionamento), Bloco “B”, “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região localizado na Av. Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha – São Luís/MA

2 - Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

3 - Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes recomendações dos fabricantes;

4 - Os serviços a serem contratados têm objeto certo e determinado com prazo de conclusão previamente definido, ou seja, é um contrato de escopo no qual será imposto à contratada o dever de realizar os serviços especificados nos projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro.

6 - Definição do orçamento e do prazo de execução dos serviços, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;

7 - Definição de cláusulas e condições para execução dos serviços que possibilitarem à contratada efetivar o planejamento para execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existente no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para contratação.

**Para qualificação técnica da empresa será exigido:**

a) A LICITANTE deverá apresentar a seguinte qualificação técnica, a fim de comprovar sua capacidade para execução dos serviços a serem contratados

b) Para sua habilitação deverão apresentar:

b.1) Prova de Registro ou inscrição da Empresa no Conselho ao qual está vinculada, com indicação e qualificação dos responsáveis técnicos da empresa;

b.1.2) A empresa que apresentar registro/inscrição de outro Estado da Federação estará obrigada, se vencedora da licitação a obter o visto do Conselho local;

b.2) Apresentar 01 (um) ou mais Atestado de Capacidade Técnica, em nome da licitante (empresa), expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante executado obra de características semelhantes ao objeto desta licitação:

Lote	Requisito
01	- Execução sistema de prevenção e combate a incêndio de edifício com mais de 5 pavimentos
02	- Execução sistema de detecção e alarme de emergência de edifício com mais de 5 pavimentos

A exigência de comprovação de experiência na execução de sistemas de prevenção e combate a incêndio e sistema de detecção e alarme de emergência de edifícios com mais de 5 pavimentos é justificada pelo Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região devido à complexidade e às particularidades que surgem em prédios com essa quantidade de pavimentos. O fato de tais edifícios demandarem a instalação e funcionamento de elevadores aumenta a importância dos cuidados com a segurança e a integridade da estrutura. Nesse contexto, a comprovação de experiência nessa área específica assegura que os licitantes possuam conhecimentos e habilidades necessárias para lidar com as demandas específicas desse tipo de construção, garantindo a proteção adequada dos ocupantes e a preservação do patrimônio em situações de emergência.

b.3) Comprovante fornecido pela licitante que possui em seu quadro, na data prevista para entrega dos envelopes, vínculo com profissionais de nível superior nas áreas de: Arquitetura, Engenharia Civil ou de Fortificações, devidamente reconhecidos e registrados nos conselhos respectivos, que atuarão como responsáveis técnicos, detentores de atestado de responsabilidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

b.3.1) A comprovação de vínculo da licitante com o profissional poderá ser feita com a apresentação de Contrato Social, se sócio, ou da Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço, com ou sem vínculo trabalhista ou Ficha de registro de empregado ou pelo Registro da Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura (CAU), se nela constar o nome do profissional indicado (Acórdão 361/2006 – TCU Plenário);

b.4) Declaração assinada pelo representante legal da empresa de vistoria e análise técnica que tomou pleno conhecimento de todas as condições existentes para cumprimento das obrigações, objeto da presente licitação ou de abstenção de vistoria, constantes no anexo V do presente Termo de Referência;. Informando também ter conhecimento de todos os projetos da reforma, com seus quantitativos e especificações, além de declarar que disponibilizará toda infraestrutura necessária, ferramentas, equipamentos (Andaimes, EPI's e EPC's) e pessoal indispensáveis para a execução dos serviços.

#### **Para a qualificação técnica dos profissionais**

b.5) Apresentação de 01 (um) ou mais atestado de capacidade técnica, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrado ou averbado (s) na entidade profissional competente, **dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos – Arquiteto, Engenheiro Civil ou de Fortificações**, que comprove ter os mesmos executado serviços de características semelhantes, considerado de maior relevância e valor significativo ao objeto desta licitação, em sua respectiva área de atuação:

<b>Lote</b>	<b>Requisito</b>
01	- Execução sistema de prevenção e combate a incêndio de edifício com mais de 5 pavimentos
02	- Execução sistema de detecção e alarme de emergência de edifício com mais de 5 pavimentos

b.5.1) Considera-se prédios verticais aqueles acima de cinco pavimentos. Não serão admitidos atestados de imóveis com menos de cinco pavimentos.

b.6) O profissional indicado pela licitante deverá acompanhar a execução do objeto desta licitação como responsável pela condução dos serviços, somente admitindo-se a substituição por outro profissional, com as mesmas qualificações e por motivos relevantes, justificáveis pelo licitante/contratado, desde que aprovada pela Administração deste Tribunal, sem prejuízo das sanções contratuais ou legais cabíveis.

#### **REQUISITOS EXTERNOS (LEGAIS)**

1 - Lei nº 14.133/2021 de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

- 2 - Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 3 - Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 4 - Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta o pregão na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 5 - Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019: Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- 6 - Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- 3.7 Lei nº 12.378/2010 Regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF) e como também institui o Registro de Responsável Técnico – RRT para prestação de serviço.
- 8 - Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” - ART na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- 9 - Resolução nº 103/2012 – CSJT – Regulamenta a sustentabilidade nos TRT's;
- 10 - Resolução nº 70/2010 – CSJT – Dispõe, no âmbito da Justiça do Trabalho de 1º e 2º Graus, sobre: I – O processo de planejamento, execução e fiscalização de obras e de aquisição e locação de imóveis; II – Parâmetros e orientações para contratação de obras e aquisição locação de imóveis; III – Referenciais de áreas e de custos e diretrizes para elaboração de projetos.
- 11- NR 23 - Proteção Contra Incêndios: Estabelece as medidas de proteção contra incêndios nas edificações e áreas de risco, visando à preservação da vida e do patrimônio.
- 12 - NR 26 - Sinalização de Segurança: Estabelece as cores a serem utilizadas nos locais de trabalho para prevenção de acidentes, identificação de equipamentos e delimitação de áreas.
- 13- ABNT NBR 14276:2006 - Brigada de Incêndio – Requisitos;
- 14 - ABNT NBR 14608:2007 - Bombeiro profissional civil – Requisitos;
- 15- ABNT NBR 15575:2013 - Edificações habitacionais – Desempenho;
- 16 - ABNT NBR 15704:2009 - Sistema de proteção por extintores de incêndio;
- 17 - ABNT NBR 15842:2010 -Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;
- 18 - ABNT NBR 15985:2011 - Saídas de emergência em edifícios – Requisitos;
- 19 - ABNT NBR 17240:2010 - Proteção contra incêndio em edificações e estruturas – Procedimento;
- 20 - ABNT NBR 9441:1998 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio - Requisitos.

## **5. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM**

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento

detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico do Setor de Engenharia do TRT 16ª Região, com base em vistoria prévia realizada nos imóveis a serem executados os serviços e no projeto, o que originou orçamento completo dos serviços a serem executados, inclusive com valor final de referência da contatação.

## 6. ESTIMATIVA DE VALOR E LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 Os valores estimados para contratação dos serviços estão apresentados na planilha a seguir:

Lote	Valor (R\$)
01	<b>R\$ 295.602,34 (Duzentos e noventa e cinco mil, seiscentos e dois reais e trinta e quatro centavos)</b> , sendo vinculada às planilhas estimativas unitárias (SINAPI), contidas nos Anexos.
02	<b>R\$ 57.893,48 (Cinquenta e sete mil, oitocentos e noventa e três reais e quarenta e oito centavos)</b> , sendo vinculada às planilhas estimativas unitárias (SINAPI) ou composições do TRT, contidas nos Anexos.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

7.1. Trata-se de regime de Contratação Indireta, na qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa (contratada), cabendo à contratante a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, transferindo ao contratado a responsabilidade dos encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como dos riscos do empreendimento.

7.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido, cuja execução indireta é vedada.

7.4. A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, não continuado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica com fulcro no art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, c/c art. 3º, II do Decreto nº 10.024/2019 pelas seguintes razões:

7.4.1 Serviço com grande disponibilidade no mercado;

7.4.2. Serviço sem necessidade de peculiaridades técnicas para atingir seus fins; e,

7.4.3. Potencial similaridade dos produtos entregues caso fossem contratados com empresas diversas.

## 8. DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE

O objetivo é a efetiva aplicação de boas praticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998, ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além do Decreto 7.746/2012.

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.

- Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;
- Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;
- Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com a marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados que devem ser os mesmos instalados no prédio do TRT, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais.

## 9. LOCAIS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS

Por se tratar de uma obra em empreitada por preço unitário, a quantidade a ser contratada é **um serviço**. A composição unitária consta na Planilha Orçamentária em anexo.

LOCAL	UNIDADE	ÁREA DA CONSTRUÇÃO (m <sup>2</sup> )
PRÉDIO SEDE	m <sup>2</sup>	6.798,65
BLOCO "B"	m <sup>2</sup>	2.133,30
BLOCO "C"	m <sup>2</sup>	2.389,00
<b>Área Total )</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>11241,17</b>

## 10. VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços terá prazo de 150 (cento e cinquenta) dias corridos e vigência do contrato de 240 (Duzentos e quarenta) dias.

## 11. JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS DA SOLUÇÃO

A escolha da solução de contratação de uma ou duas empresas de engenharia para execução de serviços de reformulação dos sistemas de prevenção e combate a incêndio e detecção e alarme de emergência dos prédios Sede, Bloco "B" e "C" do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região é uma medida extremamente

necessária para garantir a segurança dos usuários e o cumprimento das normas técnicas e regulamentadoras aplicáveis.

A segurança contra incêndios é uma preocupação constante em qualquer tipo de edificação, especialmente em prédios públicos e de grande circulação de pessoas. A reformulação dos sistemas de prevenção e combate a incêndio e detecção e alarme de emergência desses prédios é uma medida importante para garantir a segurança dos usuários em caso de emergência.

A execução dos serviços de reformulação deve ser feita por uma empresa especializada em engenharia de incêndio, que possua experiência e conhecimento técnico para avaliar as condições dos prédios e do sistema de prevenção e combate a incêndio existente, e propor soluções adequadas para melhorar a segurança e a eficiência desse sistema.

Além disso, a contratação de uma empresa de engenharia para execução dos serviços de reformulação garante a conformidade com as normas técnicas e regulamentadoras aplicáveis, como a ABNT NBR 14276 e a Instrução Técnica nº 17 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Maranhão.

Outra vantagem da contratação de uma empresa de engenharia é a garantia da qualidade e eficiência dos serviços prestados. A empresa deve possuir equipamentos e materiais adequados para a execução dos serviços, além de profissionais qualificados e treinados para a realização dos trabalhos.

Por fim, a contratação de uma empresa de engenharia para execução dos serviços de reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio dos prédios Sede, Bloco “B” e “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região é uma medida essencial para garantir a segurança dos usuários e a conformidade com as normas técnicas e regulamentadoras aplicáveis. A execução dos serviços por uma empresa especializada garante a qualidade e a eficiência dos trabalhos, e pode prevenir situações de emergência em caso de incêndio.

## **12. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

A não realização do parcelamento da solução apresentada acima, que consiste na contratação de uma ou duas empresas de engenharia para execução de serviços de reformulação dos sistemas de prevenção e combate a incêndio e de detecção e alarme de emergência dos prédios Sede, Bloco “B” e “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, se justifica pela necessidade de garantir a segurança dos usuários de forma imediata.

A segurança contra incêndios é uma questão extremamente importante, que deve ser tratada com seriedade e prioridade. A reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio dos prédios em questão é uma medida urgente, que não pode ser adiada ou parcelada em várias etapas.

Além disso, a parcela do pagamento pode ser um empecilho para a contratação de uma empresa de engenharia qualificada e com experiência na realização dos serviços necessários. Uma empresa séria e confiável pode não estar disposta a realizar os trabalhos em várias etapas, o que pode comprometer a qualidade dos serviços prestados e, conseqüentemente, a segurança dos usuários.

Outro fator que justifica a não realização do parcelamento é a possibilidade de gerar custos adicionais, tanto financeiros quanto em termos de tempo. Cada parcela do pagamento pode gerar custos administrativos e

financeiros extras, além de prolongar o processo de contratação e execução dos serviços.

Por fim, a não realização do parcelamento da solução apresentada acima se justifica pela necessidade de garantir a segurança dos usuários de forma imediata, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados.

A contratação de uma ou duas empresas de engenharia qualificadas e experientes, com pagamento integral pela execução dos serviços, é a melhor opção para garantir a segurança e a eficiência do sistema de prevenção e combate a incêndio dos prédios Sede, Bloco “B” e “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

### **13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

### **14. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

Esta contratação está amparada pelo Planejamento 2021/2026, atualizado pela Portaria nº 188, de junho de 2021, deste Tribunal no tocante ao seguinte objetivo estratégico: Nº 2 – Promover o trabalho decente e sustentabilidade “ Promover ambientes de trabalho seguros e protegidos, a dignificação do trabalhador, a não discriminação de gêneros, raça e diversidade, o combate ao trabalho infantil, bem como a gestão e o uso sustentável, eficiente e eficaz dos recursos sociais ambientais e econômicos, visando o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS da Organização das Nações Unidas – Agenda 2030”.

### **15. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação de uma ou duas empresas de engenharia para a execução dos serviços de reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio e de detecção e alarme de emergência dos prédios Sede, Bloco “B” e “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região tem como objetivo principal garantir a segurança dos usuários dos prédios.

Com a reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio e de detecção e alarme de emergência, espera-se que haja uma redução significativa dos riscos de incêndio, bem como uma maior eficácia no combate ao fogo, em caso de necessidade. Além disso, a contratação de uma empresa de engenharia especializada no assunto permitirá a realização de um projeto mais adequado às necessidades específicas dos prédios em questão, levando em consideração a sua estrutura, layout e características.

Outro resultado esperado com a contratação de empresa(s) de engenharia é a adequação dos prédios às normas de segurança e prevenção contra incêndios, garantindo assim o cumprimento das exigências legais. Isso trará mais tranquilidade e segurança para os usuários, além de evitar possíveis sanções por parte dos órgãos fiscalizadores.

Por fim, a contratação da(s) empresa(s) de engenharia para a execução dos serviços de reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio dos prédios Sede, Bloco “B” e “C” do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região também trará benefícios em termos de valorização do patrimônio e da imagem institucional. Ao investir na segurança dos prédios, o Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região demonstra

sua preocupação com a segurança dos usuários e seu compromisso em oferecer um ambiente de trabalho seguro e adequado às exigências legais.

## **16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Durante a execução do objeto a Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

### **Logística:**

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- A fiscalização fará acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.
- A fiscalização deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive, definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc;
- A fiscalização deverá proibir a circulação de pessoas estranhas e veículos próximos a andaimes, sendo demarcado/isolado a área de segurança e orientado ao público tal medida, para evitar qualquer tipo de acidente e/ou incidente.

### **Infraestrutura tecnológica:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

### **Infraestrutura elétrica:**

A primeira intervenção necessária na infraestrutura elétrica é a avaliação da capacidade da rede elétrica existente para suportar a instalação do novo sistema de prevenção e combate a incêndio. É preciso garantir que a rede elétrica seja capaz de fornecer a energia necessária para o funcionamento do novo sistema sem comprometer a segurança elétrica do prédio.

Em seguida, é necessário fazer a instalação de novos quadros de distribuição elétrica para o novo sistema de prevenção e combate a incêndio, além da instalação de novos circuitos elétricos para alimentar as novas bombas, tubulações e sistemas de iluminação de emergência. É importante que esses novos circuitos sejam dimensionados corretamente para evitar sobrecarga e curtos-circuitos na rede elétrica.

Outra intervenção importante é a troca dos cabos elétricos que alimentam os sistemas de prevenção e combate a incêndio. É preciso garantir que esses cabos sejam devidamente dimensionados e instalados de acordo com as normas técnicas de segurança elétrica, para evitar problemas como superaquecimento e curtos-circuitos.

Além disso, é importante verificar e atualizar os sistemas de proteção elétrica existentes, como os dispositivos de proteção contra surtos e os dispositivos de proteção contra curtos-circuitos e sobrecargas. Esses sistemas são essenciais para garantir a segurança elétrica do prédio e evitar danos aos equipamentos elétricos e eletrônicos.

Por fim, é necessário fazer a instalação de novos pontos de iluminação de emergência e a atualização da sinalização de emergência do prédio. Esses sistemas são fundamentais para garantir a evacuação segura do prédio em caso de incêndio ou outras emergências.

#### **Espaço físico:**

Serão realizadas adequações no espaço físico do prédio sede do Tribunal Regional do Trabalho 16ª Região, conforme projeto aprovado junto ao Corpo de Bombeiros Militares do Maranhão (CBM/MA), para a reformulação do sistema de prevenção e combate a incêndio e de detecção e alarme de emergência.

Será necessário instalar novos hidrantes de incêndio em locais estratégicos do prédio, de acordo com as normas técnicas de segurança contra incêndio, e realizar a tubulação de alimentação desses hidrantes, que deve ser compatível com a nova rede elétrica. Além disso, novos extintores de incêndio serão instalados em pontos estratégicos do prédio, em locais de fácil acesso e em número suficiente para atender a todas as áreas.

A sinalização de emergência do prédio será atualizada, incluindo a instalação de placas indicativas de saída, extintores de incêndio e hidrantes, bem como a demarcação das rotas de fuga e instalação de iluminação de emergência.

Os dispositivos componentes do sistema de detecção e alarme de emergência também serão instalados conforme projeto.

Por fim, será necessário realizar treinamentos com os ocupantes do prédio sobre as novas medidas de segurança contra incêndio, incluindo a operação dos novos sistemas de prevenção e combate a incêndio, as rotas de fuga e os procedimentos de evacuação em caso de emergência. É importante que todas essas intervenções sejam realizadas por profissionais qualificados e de acordo com as normas técnicas de segurança contra incêndio, garantindo a segurança dos ocupantes do prédio em caso de emergência

#### **Mobiliário:**

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

#### **Impacto ambiental:**

Geração de resíduos sólidos comuns às obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

### **17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE TÉCNICA**

Os estudos preliminares que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia e/ou arquitetura para execução de serviços de Sede, Blocos “B”, “C” do TRT 16ª Região, mostra-se tecnicamente possível e fundamentalmente necessária.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida.

### **18. CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS**

Fatos imprevistos que impeçam a conclusão dos serviços ensejarão nova contratação.

## 19. INDICAÇÃO DE GESTORES E FISCAIS

Divisão de Engenharia e Arquitetura

## 20. RESPONSÁVEIS

Portaria DG nº 429/2022

**Marcelo Henrique Bandeira Costa de Alencar**

Analista Judiciário - TRT 16ª Região  
Divisão de Engenharia e Arquitetura

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO SERVIDOR MARCELO HENRIQUE BANDEIRA COSTA DE ALENCAR (Lei 11.419/2006)  
EM 30/05/2023 15:01:36 (Hora Local) - Autenticação da Assinatura: CFFCA5A75B.B53B56C615.757844C21B.B98A343E29

## **ANEXO: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO SERVIDOR MARCELO HENRIQUE BANDEIRA COSTA DE ALENCAR (Lei 11.419/2006)  
EM 30/05/2023 15:01:36 (Hora Local) - Autenticação da Assinatura: CFFCA5A75B.B53B56C615.757844C21B.B98A343E29

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 16ª REGIÃO						
SÃO LUÍS						mês/ref: FEV/2023
AVENIDA SENADOR VITORINO FREIRE						
REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO						
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA PRÉDIO SEDE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

<b>16.0</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>				<b>R\$ 18.556,49</b>
16.1		<b>DUTAGEM</b>				
16.1.1	0021/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	24	R\$ 21,30	R\$ 511,18
16.1.2	0022/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	33	R\$ 19,10	R\$ 630,27
16.1.3	95802/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	R\$ 42,29	R\$ 338,32
16.1.4	95801/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15	R\$ 34,13	R\$ 511,95
16.2		<b>CABEAMENTO</b>				
16.2.1	0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES	M	600	R\$ 6,15	R\$ 3.690,81
16.3		<b>EQUIPAMENTOS</b>				
16.3.1	0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS	UN	16	R\$ 138,84	R\$ 2.221,36
16.3.2	0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO	UN	16	R\$ 194,56	R\$ 3.112,94
16.3.3	0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	UN	1	R\$ 1.418,02	R\$ 1.418,02
16.3.4	0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 1.621,64	R\$ 1.621,64
16.3.5	0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 18.556,49</b>

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA BLOCO B	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>10.0</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>				<b>R\$ 13.665,21</b>
10.1		<b>DUTAGEM</b>				
10.1.1	0021/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	15	R\$ 21,30	R\$ 319,49
10.1.2	0022/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	8	R\$ 19,10	R\$ 152,79
10.1.3	95802/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	R\$ 42,29	R\$ 338,32
10.1.4	95801/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7	R\$ 34,13	R\$ 238,91
10.2		<b>CABEAMENTO</b>				
10.2.1	0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES	M	500	R\$ 6,15	R\$ 3.075,68
10.3		<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10.3.1	0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS	UN	6	R\$ 138,84	R\$ 833,01
10.3.2	0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO	UN	6	R\$ 194,56	R\$ 1.167,35
10.3.3	0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	UN	1	R\$ 1.418,02	R\$ 1.418,02
10.3.4	0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 1.621,64	R\$ 1.621,64

10.3.5	0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
--------	----------	--	----	---	--------------	--------------

**SUBTOTAL R\$ 13.665,21**

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA BLOCO C	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
------	------------	--------------------------------	-----	-------	----------------	-------------

<b>10.0</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>				<b>R\$ 12.383,28</b>
-------------	--	---	--	--	--	----------------------

10.1		<b>DUTAGEM</b>				
10.1.1	0021/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	15	R\$ 21,30	R\$ 319,49
10.1.2	0022/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	8	R\$ 19,10	R\$ 152,79
10.1.3	95802/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	R\$ 42,29	R\$ 338,32
10.1.4	95801/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7	R\$ 34,13	R\$ 238,91
10.2		<b>CABEAMENTO</b>				
10.2.1	0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES	M	400	R\$ 6,15	R\$ 2.460,54
10.3		<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10.3.1	0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS	UN	4	R\$ 138,84	R\$ 555,34
10.3.2	0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO	UN	4	R\$ 194,56	R\$ 778,24
10.3.3	0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	UN	1	R\$ 1.418,02	R\$ 1.418,02
10.3.4	0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 1.621,64	R\$ 1.621,64
10.3.5	0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00

**SUBTOTAL R\$ 12.383,28**

<b>SOMATÓRIO DO PRÉDIO SEDE, BLOCO B E BLOCO C</b>	<b>R\$ 44.604,98</b>
<b>BDI (29,79%)</b>	<b>R\$ 13.287,82</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 57.892,80</b>

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
0021/TRT	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO, LEVE, DIAMETRO 1"					
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	UN	1	R\$ 9,74	R\$ 9,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UN	0,3	R\$ 21,64	R\$ 6,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 16,89	R\$ 5,07
Custo Unitário do Serviço						R\$ 21,30
0022/TRT	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO, LEVE, DIAMETRO 3/4"					
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	UN	1	R\$ 7,54	R\$ 7,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 21,64	R\$ 6,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 16,89	R\$ 5,07
Custo Unitário do Serviço						R\$ 19,10
0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES					
39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI	M	1	R\$ 5,16	R\$ 5,16
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,009	R\$ 5,67	R\$ 0,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,024	R\$ 21,64	R\$ 0,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,024	R\$ 17,54	R\$ 0,42
Custo Unitário do Serviço						R\$ 6,15
0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS					
PRÓPRIA	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UN	1	R\$ 119,57	R\$ 119,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5	R\$ 16,89	R\$ 8,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5	R\$ 21,64	R\$ 10,82
Custo Unitário do Serviço						R\$ 138,84
0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO					
PRÓPRIA	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UN	1	R\$ 183,00	R\$ 183,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 16,89	R\$ 5,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 21,64	R\$ 6,49
Custo Unitário do Serviço						R\$ 194,56
0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V					
PRÓPRIA	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL– 24V – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UN	1	R\$ 1.396,38	R\$ 1.396,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1	R\$ 21,64	R\$ 21,64
Custo Unitário do Serviço						R\$ 1.418,02
0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO					
PRÓPRIA	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NA SOBERANA	TRT	UN	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1	R\$ 21,64	R\$ 21,64
Custo Unitário do Serviço						R\$ 1.621,64
0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO					

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
PRÓPRIA	CONFIGURAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO E TESTE DO SISTEMA – OBTIDO ATRAVÉS DO ORÇAMENTO FEITO PELA OCG ENGENHARIA E SOLUÇÕES	TRT	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
Custo Unitário do Serviço						R\$ 4.500,00

Confira a autenticidade deste documento em <http://www.trt16.jus.br/validardocumento>  
 Identificador de autenticação: 1005750.2022.000.07812 Seq. null - p. 17 de 31

<b>I – Taxa de rateio da Administração Central;</b>		<b>4,00%</b>
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central	4,00%
<b>II – Taxa das despesas indiretas;</b>		<b>1,23%</b>
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	1,23%
<b>III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;</b>		<b>2,07%</b>
R	Taxa representativa de riscos	1,27%
S	Taxa representativa de seguros	0,40%
G	Taxa representativa de garantias	0,40%
<b>IV – Taxa de tributos (Cofins, Pis e ISS) (T)</b>		<b>11,15%</b>
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	3,00%
	CPRB (Lei nº 12.546/2011 e Lei 13.161/2015)	4,50%
<b>V – Margem ou lucro.</b>		<b>7,40%</b>
		<b>BDI 29,79%</b>

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - (CP + ISS + CPRB))} - 1 \right] \times 100$$

**ONDE:**

- AC taxa representativa das despesas de rateio da administração central;
  - R taxa representativa de riscos;
  - S taxa representativa de seguros;
  - G taxa representativa de garantias;
  - DF taxa representativa das despesas financeiras;
  - L taxa representativa do lucro/remuneração; e
  - T taxa representativa da incidência de tributos.
- CPRB contribuição previdenciária sobre a receita bruta  
ISSQN imposto sobre serviços

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 16ª REGIÃO						
SÃO LUÍS						mês/ref: FEV/2023
AVENIDA SENADOR VITORINO FREIRE						
REFORMULAÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO						
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA PRÉDIO SEDE	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				
1.1	CREA/MA	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART	UND	1	R\$ 254,59	R\$ 254,59
1.2	0016/TRT	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL)	M2	1	R\$ 419,13	R\$ 419,13
						<b>R\$ 673,72</b>

<b>2.0</b>		<b>SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO</b>				
<b>2.1</b>		<b>REDE DE HIDRANTES</b>				
2.2	102118/SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	R\$ 2.718,12	R\$ 5.436,24
2.3	99624/SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	R\$ 710,86	R\$ 2.132,58
2.4	92353/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	R\$ 135,06	R\$ 945,42
2.5	92636/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	R\$ 181,32	R\$ 543,96
2.6	94500/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	R\$ 326,10	R\$ 652,20
2.7	101917/SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSE (0 A 14 KGF/CM2), D=50 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 146,00	R\$ 146,00
2.8	0001/TRT	TÊ DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO 3" X 2 1/2" (75MM X 63MM), COM ROSCA BSP	UN	1	R\$ 222,09	R\$ 222,09
2.9	0002/TRT	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 ½" A 1", CONEXÃO ROSQUEADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 99,82	R\$ 99,82
2.10	0003/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 3", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	R\$ 192,16	R\$ 576,48
2.11	0004/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13	R\$ 147,35	R\$ 1.915,54
2.12	92367/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	52,8	R\$ 116,47	R\$ 6.149,62
						10% a mais
2.13	92368/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	5,5	R\$ 154,73	R\$ 851,02
2.14	97498/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4,5	R\$ 47,01	R\$ 211,55
2.15	0005/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9	R\$ 2.434,69	R\$ 21.912,20
2.16	0006/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM 02 REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", 04 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E 02 ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 4.566,39	R\$ 4.566,39
2.17	0008/TRT	INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO	UN	1	R\$ 85,78	R\$ 85,78
2.18	0009/TRT	INSTALAÇÃO DE TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	UN	1	R\$ 214,78	R\$ 214,78
2.19	94495/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 56,26	R\$ 56,26
2.20	92382/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 44,00	R\$ 44,00

2.21	94499/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	R\$ 268,77	R\$ 806,31
2.22	0010/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 37,93	R\$ 37,93
2.23	0013/TRT	SUPOORTE PARA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	35	R\$ 53,12	R\$ 1.859,29
<b>3.0</b>		<b>DEMOLIÇÃO/RETIRADA</b>				
3.1	0015/TRT	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA	M3	0,47	R\$ 75,08	R\$ 35,29
3.2	93358/SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,04	R\$ 66,81	R\$ 804,39
<b>4.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
4.1	101858/SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	34,2	R\$ 20,49	R\$ 700,76
4.2	101616/SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	30,3	R\$ 4,90	R\$ 148,47
4.3	96995/SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,98	R\$ 40,51	R\$ 120,72
<b>5.0</b>		<b>INFRAESTRUTURA CANALETA</b>				
5.1	95241/SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	18,15	R\$ 26,38	R\$ 478,80
5.2	89472/SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2	95,38	R\$ 98,71	R\$ 9.414,96
5.3	97735/SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	1,15	R\$ 2.121,17	R\$ 2.439,35
<b>6.0</b>		<b>LUMINÁRIAS E SINALIZAÇÃO</b>				
6.1	0011/TRT	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE EM PVC.	UND	141	R\$ 52,43	R\$ 7.392,35
6.2	0012/TRT	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED, 200 LUMENS, 2 FARÓIS	UND	76	R\$ 149,52	R\$ 11.363,14
6.3	0020/TRT	PLACA INDICATIVA DE EXTINTORES EM PVC 15 X 25	UND	31	R\$ 48,38	R\$ 1.499,72
6.4	0018/TRT	ADESIVO PARA DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES	UND	31	R\$ 45,45	R\$ 1.408,99
<b>7.0</b>		<b>EXTINTORES</b>				
7.1	101907/SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6KG, CLASSE BC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UND	1	R\$ 702,40	R\$ 702,40
7.2	0029/TRT	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6KG, CLASSE ABC	UND	30	R\$ 201,69	R\$ 6.050,67
<b>8.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
8.1	97914/SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3xKM	201,60	R\$ 2,60	R\$ 524,16
8.2	100981/SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,72	R\$ 8,21	R\$ 55,17
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
9.1	90440/SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETRO MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAL A 75MM. AF_05/2015	UND	9	R\$ 80,46	R\$ 724,14
9.2	90437/SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM. AF_05/2015	UND	5	R\$ 27,89	R\$ 139,45
<b>10.0</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
10.1	98547/SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUINDO APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E= 3MM E E= 4MM. AF_06/2018	M2	51,65	R\$ 199,03	R\$ 10.279,90
10.2	98565/SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRAÇO 1:3, E= 3CM. AF_06/2018	M2	51,65	R\$ 45,00	R\$ 2.324,25
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>				
11.1	100722/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	15,5	R\$ 20,78	R\$ 322,09
11.2	100760/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	15,5	R\$ 42,34	R\$ 656,27
<b>12.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>				

12.1	93666/SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	R\$ 61,71	R\$ 123,42
12.2	91929/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO , 4MM², ANTI-CHAMA 0,6/A,OKV, PARA CIRCUITO TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	892,20	R\$ 6,04	R\$ 5.388,89
12.3	13393/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100A	UND	1	R\$ 341,37	R\$ 341,37
12.4	91872/SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425	R\$ 15,04	R\$ 6.392,00
12.5	102136/SINAPI	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	UND	1	R\$ 55,79	R\$ 55,79
<b>13.0</b>		<b>INSTALAÇÃO ELETRICA PROVISORIAS</b>				
13.1	39259/SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTI-CHAMA BWF-B, 0,6/1KV, 3 CONDUTORES DE 4MM²	M	30	R\$ 11,98	R\$ 359,40
13.2	0019/TRT	TOMADA INDUSTRIAL 3P+T 16A 440V	UND	1	R\$ 99,80	R\$ 99,80
13.3	39391/SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50W	UND	2	R\$ 46,05	R\$ 92,10
<b>14.0</b>		<b>KIT DE EPI'S PARA SALUBRIDADE</b>				
14.1	0017/TRT	KIT DE EPI'S PARA SALUBRIDADE	KIT	4	R\$ 375,10	R\$ 1.500,40
<b>15.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
15.1	10527/SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE	MXMES	8	R\$ 20,00	R\$ 160,00
<b>16.0</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>				<b>R\$ 18.556,49</b>
16.1		<b>DUTAGEM</b>				
16.1.1	0021/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	24	R\$ 21,30	R\$ 511,18
16.1.2	0022/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	33	R\$ 19,10	R\$ 630,27
16.1.3	95802/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	R\$ 42,29	R\$ 338,32
16.1.4	95801/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15	R\$ 34,13	R\$ 511,95
16.2		<b>CABEAMENTO</b>				
16.2.1	0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES	M	600	R\$ 6,15	R\$ 3.690,81
16.3		<b>EQUIPAMENTOS</b>				
16.3.1	0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS	UN	16	R\$ 138,84	R\$ 2.221,36
16.3.2	0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO	UN	16	R\$ 194,56	R\$ 3.112,94
16.3.3	0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	UN	1	R\$ 1.418,02	R\$ 1.418,02
16.3.4	0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 1.621,64	R\$ 1.621,64
16.3.5	0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 140.120,52</b>

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA BLOCO B	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO</b>				
1.1		<b>REDE DE HIDRANTES</b>				
1.2	92367/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	91,81	R\$ 116,47	R\$ 10.693,11
1.3	92368/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	5,5	R\$ 154,73	R\$ 851,02
1.4	97498/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	4,5	R\$ 47,01	R\$ 211,55

10% a mais

1.5	0005/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	R\$ 2.434,69	R\$ 7.304,07
1.6	92353/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	R\$ 135,06	R\$ 1.350,60
1.7	0004/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	R\$ 147,35	R\$ 736,74
1.8	102118/SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	R\$ 2.718,12	R\$ 5.436,24
1.9	92636/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	R\$ 181,32	R\$ 725,28
1.10	0003/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 3", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	R\$ 192,16	R\$ 384,32
1.11	94500/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 326,10	R\$ 326,10
1.12	99624/SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	R\$ 710,86	R\$ 2.843,44
1.13	94499/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	R\$ 268,77	R\$ 806,31
1.14	0002/TRT	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 ½" A 1", CONEXÃO ROSQUEADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 99,82	R\$ 99,82
1.15	101917/SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSE (0 A 14 KG/CM2), D=50 MM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 146,00	R\$ 146,00
1.16	94495/SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	R\$ 56,26	R\$ 56,26
1.17	92382/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 44,00	R\$ 44,00
1.18	0008/TRT	INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO	UN	1	R\$ 85,78	R\$ 85,78
1.19	0009/TRT	INSTALAÇÃO DE TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	UN	1	R\$ 214,78	R\$ 214,78
1.20	0013/TRT	SUORTE PARA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	15	R\$ 53,12	R\$ 796,84
<b>2.0</b>		<b>LUMINÁRIAS E SINALIZAÇÃO</b>				
2.1	0011/TRT	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE EM PVC.	UND	38	R\$ 52,43	R\$ 1.992,26
2.2	0012/TRT	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED, 200 LUMENS, 2 FARÓIS	UND	25	R\$ 149,52	R\$ 3.737,88
2.3	0020/TRT	PLACA INDICATIVA DE EXTINTORES EM PVC 15 X 25	UND	13	R\$ 48,38	R\$ 628,91
2.4	0018/TRT	ADESIVO PARA DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES	UND	13	R\$ 45,45	R\$ 590,87
<b>3.0</b>		<b>EXTINTORES</b>				
3.1	101907/SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6KG, CLASSE BC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UND	2	R\$ 702,40	R\$ 1.404,80
3.2	0029/TRT	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6KG, CLASSE ABC	UND	11	R\$ 201,69	R\$ 2.218,58
<b>4.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS</b>				
4.1	90437/SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40MM E MENORES OU IGUAIS A 75MM. AF_05/2015	UND	8	R\$ 27,89	R\$ 223,12
<b>5.0</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
5.1	98547/SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUINDO APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E= 3MM E E= 4MM. AF_06/2018	M2	71,33	R\$ 199,03	R\$ 14.196,81
5.2	98565/SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA. TRAÇO 1:3, E= 3CM. AF_06/2018	M2	71,33	R\$ 45,00	R\$ 3.209,85
<b>6.0</b>		<b>PINTURA</b>				
6.1	100722/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	12	R\$ 20,78	R\$ 249,36
6.2	100760/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	12	R\$ 42,34	R\$ 508,08
<b>7.0</b>		<b>DEMOLIÇÃO/RETIRADA</b>				
7.1	93358/SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,7	R\$ 66,81	R\$ 380,82

8.0 PAVIMENTAÇÃO							
8.1	101858/SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	11,4	R\$ 20,49		R\$ 233,59
8.2	101616/SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	11,4	R\$ 4,90		R\$ 55,86
8.3	96995/SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	5,7	R\$ 40,51		R\$ 230,91
9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICA							
9.1	93666/SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2	R\$ 61,71		R\$ 123,42
9.2	91929/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO , 4MM², ANTI-CHAMA 0,6/A,OKV, PARA CIRCUITO TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	392,2	R\$ 6,04		R\$ 2.368,89
9.3	13393/SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100A	UND	1	R\$ 341,37		R\$ 341,37
9.4	91872/SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	175	R\$ 15,04		R\$ 2.632,00
9.5	102136/SINAPI	INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020	UND	1	R\$ 55,79		R\$ 55,79

**10.0 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO R\$ 13.665,21**

10.1 DUTAGEM							
10.1.1	0021/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	15	R\$ 21,30		R\$ 319,49
10.1.2	0022/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	8	R\$ 19,10		R\$ 152,79
10.1.3	95802/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	R\$ 42,29		R\$ 338,32
10.1.4	95801/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7	R\$ 34,13		R\$ 238,91
10.2 CABEAMENTO							
10.2.1	0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES	M	500	R\$ 6,15		R\$ 3.075,68
10.3 EQUIPAMENTOS							
10.3.1	0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS	UN	6	R\$ 138,84		R\$ 833,01
10.3.2	0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO	UN	6	R\$ 194,56		R\$ 1.167,35
10.3.3	0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	UN	1	R\$ 1.418,02		R\$ 1.418,02
10.3.4	0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 1.621,64		R\$ 1.621,64
10.3.5	0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 4.500,00		R\$ 4.500,00

**SUBTOTAL R\$ 82.160,61**

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA BLOCO C	UND	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0		<b>SISTEMA DE COMBATE À INCÊNDIO</b>				
1.1		<b>REDE DE HIDRANTES</b>				
1.2	92367/SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	67,12	R\$ 116,47	R\$ 7.817,47
1.3	0005/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6	R\$ 2.434,69	R\$ 14.608,13
1.4	92353/SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	R\$ 135,06	R\$ 945,42
1.5	0004/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	R\$ 147,35	R\$ 589,40

10% a mais

1.6	0007/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2", COM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	R\$ 2.612,54	R\$ 2.612,54
1.7	0013/TRT	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	15	R\$ 53,12	R\$ 796,84
<b>2.0</b>		<b>LUMINÁRIAS E SINALIZAÇÃO</b>				
2.1	0011/TRT	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE EM PVC.	UND	15	R\$ 52,43	R\$ 786,42
2.2	0012/TRT	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED, 200 LUMENS, 2 FARÓIS	UND	14	R\$ 149,52	R\$ 2.093,21
2.3	0020/TRT	PLACA INDICATIVA DE EXTINTORES EM PVC 15 X 25	UND	12	R\$ 48,38	R\$ 580,54
2.4	0018/TRT	ADESIVO PARA DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES	UND	12	R\$ 45,45	R\$ 545,41
<b>3.0</b>		<b>EXTINTORES</b>				
3.1	0029/TRT	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6KG, CLASSE ABC	UND	12	R\$ 201,69	R\$ 2.420,27
<b>4.0</b>		<b>DEMOLIÇÃO/RETIRADA</b>				
4.1	0014/TRT	REMOÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO	M	91,00	R\$ 6,37	R\$ 579,58
<b>5.0</b>		<b>PINTURA</b>				
5.1	100722/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	14	R\$ 20,78	R\$ 290,92
5.2	100760/SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	14	R\$ 42,34	R\$ 592,76
<b>6.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>				
6.1	91929/SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO , 4MM², ANTI-CHAMA 0,6/A,OKV, PARA CIRCUITO TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	130	R\$ 6,04	R\$ 785,20
6.2	91872/SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, EM PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65,00	R\$ 15,04	R\$ 977,60
<b>10.0</b>		<b>IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>				<b>R\$ 12.383,28</b>
<b>10.1</b>		<b>DUTAGEM</b>				
10.1.1	0021/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	15	R\$ 21,30	R\$ 319,49
10.1.2	0022/TRT	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	8	R\$ 19,10	R\$ 152,79
10.1.3	95802/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8	R\$ 42,29	R\$ 338,32
10.1.4	95801/SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7	R\$ 34,13	R\$ 238,91
<b>10.2</b>		<b>CABEAMENTO</b>				
10.2.1	0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES	M	400	R\$ 6,15	R\$ 2.460,54
<b>10.3</b>		<b>EQUIPAMENTOS</b>				
10.3.1	0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS	UN	4	R\$ 138,84	R\$ 555,34
10.3.2	0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO	UN	4	R\$ 194,56	R\$ 778,24
10.3.3	0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	UN	1	R\$ 1.418,02	R\$ 1.418,02
10.3.4	0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 1.621,64	R\$ 1.621,64
10.3.5	0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 49.404,98</b>
					<b>SOMATÓRIO DO PRÉDIO SEDE, BLOCO B E BLOCO C</b>	<b>R\$ 272.359,83</b>
					<b>BDI (29,79%)</b>	<b>R\$ 81.135,99</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 353.495,82</b>
						0,16377222594
						R\$ 57.892,80
						R\$ 295.603,02

**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO**  
**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
0001/TRT	TÊ DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO 3" X 2 1/2" (75MM X 63MM), COM ROSCA BSP	SINAPI	UN	1	R\$ 205,31	R\$ 205,31
6314	TÊ DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	SINAPI	UN	1	R\$ 205,31	R\$ 205,31
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45	R\$ 16,63	R\$ 7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45	R\$ 20,66	R\$ 9,30
Custo Unitário do Serviço						R\$ 222,09
0002/TRT	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" A 1", CONEXÃO ROSQUEADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1	R\$ 99,82	R\$ 99,82
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,736	R\$ 16,63	R\$ 12,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,736	R\$ 20,66	R\$ 15,21
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03	R\$ 11,76	R\$ 0,35
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	SINAPI	L	0,007	R\$ 42,22	R\$ 0,30
3927	LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	SINAPI	UN	1	R\$ 71,73	R\$ 71,73
Custo Unitário do Serviço						R\$ 99,82
0003/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 3", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1	R\$ 176,87	R\$ 176,87
6322	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	SINAPI	UN	1	R\$ 176,87	R\$ 176,87
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41	R\$ 16,63	R\$ 6,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41	R\$ 20,66	R\$ 8,47
Custo Unitário do Serviço						R\$ 192,16
0004/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1	R\$ 132,06	R\$ 132,06
6299	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1	R\$ 132,06	R\$ 132,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41	R\$ 16,63	R\$ 6,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41	R\$ 20,66	R\$ 8,47
Custo Unitário do Serviço						R\$ 147,35
0005/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1	R\$ 434,65	R\$ 434,65
10885	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO"INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA.	SINAPI	UN	1	R\$ 434,65	R\$ 434,65
10900	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1	R\$ 65,14	R\$ 65,14
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1	R\$ 56,40	R\$ 56,40
10904	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2" COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO.	SINAPI	UN	1	R\$ 18,09	R\$ 18,09
21034	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO	SINAPI	UN	2	R\$ 651,02	R\$ 1.302,04

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO  
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
20964	TAMPÃO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO.	SINAPI	UN	1	R\$ 74,19	R\$ 74,19
37554	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1	R\$ 223,13	R\$ 223,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9053	R\$ 16,63	R\$ 31,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9053	R\$ 20,66	R\$ 39,36
Custo Unitário do Serviço						R\$ 2.434,69
0006/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM 02 REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", 04 MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E 02 ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL

10885	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO"INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA.	SINAPI	UN	1	R\$ 434,65	R\$ 434,65
10900	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	2	R\$ 65,14	R\$ 130,28
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	2	R\$ 56,40	R\$ 112,80
10904	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2" COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	2	R\$ 190,00	R\$ 380,00
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO.	SINAPI	UN	2	R\$ 18,09	R\$ 36,18
21034	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO	SINAPI	UN	4	R\$ 651,02	R\$ 2.604,08
20964	TAMPÃO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO.	SINAPI	UN	2	R\$ 74,19	R\$ 148,38
37554	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	2	R\$ 223,13	R\$ 446,26
6299	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1	R\$ 132,06	R\$ 132,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,8	R\$ 16,63	R\$ 63,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,8	R\$ 20,66	R\$ 78,51
Custo Unitário do Serviço						R\$ 4.566,39

0007/TRT	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90 X 60 X 17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 2 1/2" STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15 M, 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2", COM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
10885	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO"INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA.	SINAPI	UN	1	R\$ 434,65	R\$ 434,65
10900	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1	R\$ 65,14	R\$ 65,14
4208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1	R\$ 56,40	R\$ 56,40

**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO  
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
10904	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2" COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	1	R\$ 190,00	R\$ 190,00
20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO.	SINAPI	UN	1	R\$ 18,09	R\$ 18,09
21034	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO	SINAPI	UN	2	R\$ 651,02	R\$ 1.302,04
20964	TAMPÃO COM CORRENTE, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO.	SINAPI	UN	1	R\$ 74,19	R\$ 74,19
37554	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1	R\$ 223,13	R\$ 223,13
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9053	R\$ 16,63	R\$ 31,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9053	R\$ 20,66	R\$ 39,36
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARAO MANUAL. AF_08/2019.	SINAPI	M3	0,294	R\$ 604,94	R\$ 177,85
Custo Unitário do Serviço						R\$ 2.612,54
0008/TRT	INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45	R\$ 16,63	R\$ 7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45	R\$ 20,66	R\$ 9,30
PRÓPRIA	PRESSOSTATO DE 1" PARA COMBATE A INCÊNDIO – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO – SOBERANA	TRT	UN	1	R\$ 69,00	R\$ 69,00
Custo Unitário do Serviço						R\$ 85,78
0009/TRT	INSTALAÇÃO DE TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45	R\$ 16,63	R\$ 7,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45	R\$ 20,66	R\$ 9,30
PRÓPRIA	TANQUE DE PRESSÃO 10L – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO – SOBERANA	TRT	UN	1	R\$ 198,00	R\$ 198,00
Custo Unitário do Serviço						R\$ 214,78
0010/TRT	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 1", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
6323	TÊ DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	SINAPI	UN	1	R\$ 22,64	R\$ 22,64
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41	R\$ 16,63	R\$ 6,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41	R\$ 20,66	R\$ 8,47
Custo Unitário do Serviço						R\$ 37,93
0011/TRT	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE EM PVC.	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UN	0,2	R\$ 16,89	R\$ 3,38
37558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 40 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMA (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1	R\$ 49,05	R\$ 49,05
Custo Unitário do Serviço						R\$ 52,43
0012/TRT	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED, 200 LUMENS, 2 FARÓIS	FONTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UN	0,5	R\$ 16,89	R\$ 8,45

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UN	0,5	R\$ 21,64	R\$ 10,82
PRÓPRIA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE LED, 200 LUMENS, 2 FARÓIS – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO – TOTAL FOGO	TRT	UN	1	R\$ 115,00	R\$ 115,00
12147	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTANDO PARA SOBREPOR 4 X 2 (CAIXA + MODULO)	SINAPI	UND	1	R\$ 15,25	R\$ 15,25
Custo Unitário do Serviço						R\$ 149,52
0013/TRT	SUORTE PARA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO	FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
PRÓPRIA	PARAFUSO SEXTAVADO C/ BUCHA Ø 8MM - OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO	TRT	UND	2	R\$ 1,65	R\$ 3,30
PRÓPRIA	PARAFUSO SEXTAVADO C/ PORCA E ARRUELA ¼" x 1.1/2" - OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO	TRT	UND	2	R\$ 1,80	R\$ 3,60
PRÓPRIA	SUORTE PARA TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO -OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO	TRT	UND	1	R\$ 42,00	R\$ 42,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25	R\$ 16,89	R\$ 4,22
Custo Unitário do Serviço						R\$ 53,12
0014/TRT	REMOÇÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO	FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 21,23	R\$ 6,37
Custo Unitário do Serviço						R\$ 6,37
0015/TRT	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA	FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4	R\$ 21,39	R\$ 8,56
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4	R\$ 16,63	R\$ 66,52
Custo Unitário do Serviço						R\$ 75,08
0016/TRT	PLACA DE OBRA					
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M (SEM POSTE PARA FIXAÇÃO )	SINAPI	M2	1	R\$ 275,00	R\$ 275,00
PRÓPRIA	MADEIRA MISTA SERRADA (SARRAFO) 2,5 X 5,5 X 3,00 – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA MOXOTÓ MADEIRAS.	TRT	M	3	R\$ 8,16	R\$ 24,48
PRÓPRIA	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6,0X6,0X6,0 – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA MOXOTÓ MADEIRAS.	TRT	M	6	R\$ 17,00	R\$ 102,00
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	H	1	R\$ 15,45	R\$ 15,45
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2	R\$ 16,89	R\$ 3,38
Custo Unitário de Serviço						R\$ 420,31
0017/TRT	KIT DE EPI'S PARA INSALUBRIDADE					
PRÓPRIA	MACACÃO DE SEGURANÇA PARA SANEAMENTO, ACOMPANHA PAR DE BOTA DE BORRACHA, LUVAS DE BORRACHA – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA FITABRAS.	TRT	KIT	1	R\$ 315,00	R\$ 315,00
PRÓPRIA	MÁSCARA DESCARTÁVEIS PFF2 COM VÁLVULA – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA TOTAL FOGO.	TRT	UND	37	R\$ 1,50	R\$ 55,50
PRÓPRIA	ÓCULOS TRANSLÚCIDOS DE PROTEÇÃO – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA FITABRAS	TRT	UND	1	R\$ 4,60	R\$ 4,60
Custo Unitário do Serviço						R\$ 375,10
0018/TRT	ADESIVO DEMARCAÇÃO DE PISO PARA EXTINTORES					
PRÓPRIA	FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO DE EXTINTORES NO PISO VERMELHA, 48MM X 30M – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA TOTAL FOGO.	TRT	M	10,5	R\$ 1,00	R\$ 10,50
PRÓPRIA	FITA ADESIVA PARA DEMARCAÇÃO DE EXTINTORES NO PISO AMARELA, 100MM X 30M – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA TOTAL FOGO.	TRT	M	8	R\$ 4,20	R\$ 33,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08	R\$ 16,89	R\$ 1,35

**COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO**  
**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						
Custo Unitário do Serviço							R\$ 45,45
0019/TRT	TOMADA INDUSTRIAL 3P+T 16A 440V						
PRÓPRIA	TOMADA INDUSTRIAL NEWKON OU SIMILARES, 3P+T, 16A – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO – FITABRAS	TRT	UND	1	R\$ 47,80		R\$ 47,80
PRÓPRIA	PLUGUE INDUSTRIAL MACHO, 3P+T +N, 16A 440V – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO – CENTRO ELÉTRICO	TRT	UND	1	R\$ 52,00		R\$ 52,00
Custo Unitário do Serviço							R\$ 99,80
0020/TRT	PLACA INDICATIVA DE EXTINTORES EM PVC 15X25						
PRÓPRIA	PLACA INDICATIVA DE EXTINTORES EM PVC 15 X 25 – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO	TRT	UND	1	R\$ 20,00		R\$ 20,00
PRÓPRIA	FITA ADESIVA DUPLA FACE FIXA FORTE TRANSPARENTE 24MM X2MM – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UND	1	R\$ 25,00		R\$ 25,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2	R\$ 16,89		R\$ 3,38
Custo Unitário do Serviço							R\$ 48,38
0021/TRT	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO, LEVE, DIAMETRO 1"						
		FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	UN	1	R\$ 9,74		R\$ 9,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UN	0,3	R\$ 21,64		R\$ 6,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 16,89		R\$ 5,07
Custo Unitário do Serviço							R\$ 21,30
0022/TRT	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO, LEVE, DIAMETRO 3/4"						
		FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
21128	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	UN	1	R\$ 7,54		R\$ 7,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 21,64		R\$ 6,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 16,89		R\$ 5,07
Custo Unitário do Serviço							R\$ 19,10
0023/TRT	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 1,5MM², 3 CONDUTORES						
		FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	SINAPI	M	1	R\$ 5,16		R\$ 5,16
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,009	R\$ 5,67		R\$ 0,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,024	R\$ 21,64		R\$ 0,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,024	R\$ 17,54		R\$ 0,42
Custo Unitário do Serviço							R\$ 6,15
0024/TRT	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS						
		FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
PRÓPRIA	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO AQVS-A 0051 ABS – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UN	1	R\$ 119,57		R\$ 119,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5	R\$ 16,89		R\$ 8,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5	R\$ 21,64		R\$ 10,82
Custo Unitário do Serviço							R\$ 138,84
0025/TRT	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO						
		FORTE	UN	QUANT	CUSTO UNIT.		CUSTO TOTAL
PRÓPRIA	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL INCÊNDIO – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UN	1	R\$ 183,00		R\$ 183,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 16,89		R\$ 5,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3	R\$ 21,64		R\$ 6,49

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA DE PREÇO DE SERVIÇO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UN	QUANT	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
Custo Unitário do Serviço						R\$ 194,56
0026/TRT	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V	TRT	UN	1	R\$ 1.396,38	R\$ 1.396,38
PRÓPRIA	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DE 10 LAÇOS ENDEREÇÁVEL – 24V – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NO CENTRO ELÉTRICO	TRT	UN	1	R\$ 1.396,38	R\$ 1.396,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1	R\$ 21,64	R\$ 21,64
Custo Unitário do Serviço						R\$ 1.418,02
0027/TRT	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO	TRT	UN	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
PRÓPRIA	REPETIDORA PARA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO NA SOBERANA	TRT	UN	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1	R\$ 21,64	R\$ 21,64
Custo Unitário do Serviço						R\$ 1.621,64
0028/TRT	CONFIGURAÇÃO E TESTES DA CENTRAL E DO ALARME DE INCÊNDIO	TRT	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
PRÓPRIA	CONFIGURAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO E TESTE DO SISTEMA – OBTIDO ATRAVÉS DO ORÇAMENTO FEITO PELA OCG ENGENHARIA E SOLUÇÕES	TRT	UN	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
Custo Unitário do Serviço						R\$ 4.500,00
0029/TRT	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6KG, CLASSE ABC	TRT	UN	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
PRÓPRIA	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6KG, CLASSE ABC – OBTIDO ATRAVÉS DE PESQUISA DE PREÇO PELA TOTAL FOGO E EPI.	TRT	UN	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1	R\$ 16,89	R\$ 1,69
Custo Unitário do Serviço						R\$ 201,69

<b>I – Taxa de rateio da Administração Central;</b>		<b>4,00%</b>
AC	Taxa representativa das despesas de rateio da administração central	4,00%
<b>II – Taxa das despesas indiretas;</b>		<b>1,23%</b>
DF	Taxa representativa das despesas financeiras	1,23%
<b>III – Taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;</b>		<b>2,07%</b>
R	Taxa representativa de riscos	1,27%
S	Taxa representativa de seguros	0,40%
G	Taxa representativa de garantias	0,40%
<b>IV – Taxa de tributos (Cofins, Pis e ISS) (T)</b>		<b>11,15%</b>
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISSQN	3,00%
	CPRB (Lei nº 12.546/2011 e Lei 13.161/2015)	4,50%
<b>V – Margem ou lucro.</b>		<b>7,40%</b>
		<b>BDI 29,79%</b>

$$BDI = \left[ \frac{(1 + (AC + S + R + G)) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - (CP + ISS + CPRB))} - 1 \right] \times 100$$

**ONDE:**

- AC taxa representativa das despesas de rateio da administração central;
  - R taxa representativa de riscos;
  - S taxa representativa de seguros;
  - G taxa representativa de garantias;
  - DF taxa representativa das despesas financeiras;
  - L taxa representativa do lucro/remuneração; e
  - T taxa representativa da incidência de tributos.
- CPRB contribuição previdenciária sobre a receita bruta  
ISSQN imposto sobre serviços