



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME
ESTADO DE SÃO PAULO

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de Serviço de Engenharia para execução de troca do telhado do CMI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:
- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra de engenharia.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo do Projeto Básico.
- 1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.
- 1.5. O contrato terá vigência pelo período de 6 (seis) meses, não sendo prorrogável conforme Lei de Licitações.
- 1.6. O prazo de execução é de 3 (três) meses.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1. Trata-se de serviço especial de engenharia, a ser contratada mediante licitação, na modalidade concorrência eletrônica.
- 4.2. 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 decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Os requisitos da contratação são aqueles definidos neste Projeto Básico e nos seus anexos
- 5.2. O adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 6.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e obrigações da contratada como requisito previsto em lei especial.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

- 7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 07:30 h às 11:30 h e das 13:30 horas às 15:30 h, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: obraseplanejamento@leme.gov.sp.br
- 7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
 - 7.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
 - 7.2.2. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante legal, deverá, preferencialmente, possuir a formação na área de arquitetura ou engenharia
- 7.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.
- 7.4. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 7.5. As licitantes que optarem por não realizarem a visita técnica/vistoria, deverão apresentar declaração nesse sentido, conforme minuta de edital.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 8.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
 - 8.1.1. A execução dos serviços será iniciada após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço (OS), cujas etapas observarão o cronograma elaborado pela empresa contratada, com base no cronograma anexo a este Projeto Básico, e aprovado pela Contratante.

8.1.2. O prazo de execução dos serviços, que corresponde ao tempo determinado para que a Contratada conclua seu objeto, é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de emissão da OS.

8.1.3. Após a conclusão do objeto, comunicada por escrito pela Empresa Contratada, ele será recebido provisoriamente pelos responsáveis pela fiscalização do contrato, mediante elaboração de termo circunstanciado, assinado pelas partes.

8.1.4. Após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, ele será recebido definitivamente pelo gestor do contrato, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO, que a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso, poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

9.2. Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados no local dos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

9.3. Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outro equivalente técnico, desde que possuam as seguintes condições de equivalência técnica em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

10.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

- 10.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 10.5. No que couber, efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- 10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 10.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
- 10.6.2. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 10.6.3. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 10.7. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto, quando for o caso:
- 10.7.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- 10.7.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 10.7.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- 10.7.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
- 10.7.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 10.8. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 10.9. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26º da Lei nº 14.133, de 2021.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

- 11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à Prefeitura Municipal de Leme, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;
- 11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 11.5. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 11.5.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 11.6. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.7. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 11.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 11.9. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.10. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 11.11. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

- 11.12. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.13. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 11.14. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 11.15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.16. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 11.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 11.18. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 133 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 11.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 11.20. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 11.21. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
- 11.21.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 11.21.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do

contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

- 11.22. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 11.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 11.24. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 11.25. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 11.26. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
- 11.27. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 11.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 11.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 11.30. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 11.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 11.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
 - 11.32.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 11.33. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 11.34. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de



ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

11.35. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.36. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

11.37. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

11.37.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

11.37.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

11.37.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

11.37.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

11.38. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho

Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- 11.38.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de Leme, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 11.38.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 11.38.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- 11.38.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- 11.38.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 11.38.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 11.38.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 11.38.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 11.38.5. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- 11.38.5.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 11.38.5.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 11.38.5.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- 11.38.6. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 11.38.7. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 11.38.8. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);
- 11.39. No caso de execução de obras:
- 11.39.1. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

11.39.1.1. Em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, haverá retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

11.39.2. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato.

13.2 A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

13.2.1. No caso de obras, somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

13.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no artigo 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos

mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

- 14.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos § 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 14.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 137 e 155 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 14.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 14.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.
- 14.7. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 14.8. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.10. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 14.11. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 14.12. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 14.13. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:



- 14.13.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
- 14.13.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
 - 14.13.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
 - 14.13.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - 14.13.1.4. aos depósitos do FGTS; e
 - 14.13.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
- 14.13.2. Solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos;
- 14.13.3. Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
- 14.14.A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

15. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

- 15.1. Serão medidos os serviços EXECUTADOS, na íntegra, de acordo com o respectivo item no orçamento e o previsto neste Projeto Básico. Materiais estocados e quaisquer outras garantias e/ou comprovações de que o serviço será executado NÃO servirão de subsídios para medição de etapas de obra.
- 15.2. Para a solicitação de cada medição, a Contratada deverá apresentar:
- 15.2.1. Regularidade do SICAF e de todos os impostos e taxas, em todas as esferas, Municipal, Estadual e Federal.
 - 15.2.2. GFIP/SEFIP
 - 15.2.3. Relação de funcionários, atualizada, envolvidos na obra.



- 15.2.4. Carteira de Trabalho e Guia de Previdência Social (GPS) de todos os envolvidos na obra, bem como suas respectivas folhas de pagamento (cópia).
- 15.2.5. FGTS e comprovante de pagamento.
- 15.2.6. Declaração da CEI.
- 15.2.7. Diário de Obras em dia, preenchido corretamente, conforme modelo estabelecido desde a data do Contrato ou Ordem de Serviço, pela FISCALIZAÇÃO.
- 15.3. Na primeira medição, além da documentação supracitada, a CONTRATADA ainda deverá apresentar:
- 15.3.1. ART ou RRT da obra, devidamente paga e reconhecida no CREA ou CAU.
- 15.3.2. Todos os projetos executivos aprovados pela FISCALIZAÇÃO, se for o caso.
- 15.4. Na última medição, além dos itens anteriores, a Contratada ainda deverá apresentar:
- 15.4.1. Quando couber, Manual do usuário incluindo os projetos "as built", aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- 15.4.2. Toda a área da obra e entorno devidamente limpos e com boa apresentação e conservação.
- 15.4.3. Todas as pendências verificadas pela FISCALIZAÇÃO devidamente sanadas.

16. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 16.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução prevista no cronograma físico-financeiro deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo:
- 16.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 16.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 16.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 16.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 16.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço,



com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

- 16.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
 - 16.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
 - 16.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
 - 16.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
 - 16.2.1.5. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Decreto Municipal Nº 8.048, §3º inciso II, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;
- 16.2.2. No prazo de até 15 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 16.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
 - 16.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
 - 16.2.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.



- 16.2.3. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 16.2.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
 - 16.2.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - 16.2.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 16.3. Nos contratos de escopo O recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:
- 16.3.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;
 - 16.3.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 140 da Lei 14.133/2021;
 - 16.3.3. O prazo para recebimento definitivo será de 90 dias.
 - 16.3.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.
- 16.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 16.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

17. DO PAGAMENTO



- 17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico.
- 17.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 17.3. O pagamento será efetuado pela Contratante até o 15 ° (décimo quinto) dia útil do mês subsequente do recebimento da Nota Fiscal/Fatura pelo setor financeiro.
- 17.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 17.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 17.5.1. o prazo de validade;
 - 17.5.2. a data da emissão;
 - 17.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 17.5.4. o período de prestação dos serviços;
 - 17.5.5. o valor a pagar; e
 - 17.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 17.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 17.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 17.8.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
 - 17.8.2. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em

licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

- 17.8.3. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 17.8.4. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 17.8.5. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 17.8.6. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 17.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, quando couber.
- 17.10. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 17.11. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.
- 17.11.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.
- 17.11.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.
- 17.12. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua

apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I \quad (6 / 100) \\ = \quad = \quad \frac{\quad}{365}$$

18. REAJUSTE

18.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento a que a proposta se referir.

18.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI 09/2025 e CPOS/CDHU 09/2025.

18.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

18.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

18.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

18.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

- 18.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 18.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 18.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

19. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 19.1. A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização custeado por pagamento único com resgate pelo valor total em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.
- 19.2. Para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade prevista no inciso II do § 1º do art.96 da lei 14.133, seguro-garantia, o prazo para sua apresentação é o estabelecido no § 3º do mesmo artigo.
- 19.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 19.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem o art. 137 da Lei n. 14.133 de 2021.
- 19.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 19.3.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 19.3.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 19.3.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 19.3.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 19.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.



- 19.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica da Prefeitura Municipal de Leme fornecida pelo setor financeiro.
- 19.6. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 19.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 19.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 19.9. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 19.10. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 19.11. Será considerada extinta a garantia:
- 19.11.1. com a devolução da apólice, carta fiança, título de capitalização ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 19.11.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.
- 19.12. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 19.13. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.
- 19.14. Poderá ser exigido garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% do valor orçado pela Administração, com a finalidade de proteger o interesse público e proporcionar maior segurança ao Poder Público quanto ao adimplemento do objeto.

20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:



- 20.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 20.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 20.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 20.1.5. cometer fraude fiscal.
- 20.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- i. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
 - ii. **Multa de:**
 - (1) 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela do objeto não executada, em caso de inexecução parcial do contrato
 - (2) 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, em caso de:
 - a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato; c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
 - d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
 - f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
 - g) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; e
 - h) dar causa à inexecução total do objeto do contrato.

(3) O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, de 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

(4) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

iii. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv. **Declaração de inidoneidade para licitar** ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.3. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, e “iv” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01

9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

20.5. Também fica sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

20.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e regulamentada pelo Decreto Municipal 8058/23.

20.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Prefeitura Municipal de Leme, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

20.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Prefeitura Municipal de Leme poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.



- 20.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 20.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF, bem como no CEIS (Cadastro de Empresas Impedidas ou Suspensas), e no cadastro de apenados do TCESP.

21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 21.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 21.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 21.3. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
- 21.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:
- 21.4.1. Execução de obra que contenha:
- 21.4.1.1. 800 m² de Telhamento em chapa de aço;
- 21.4.1.2. 8.000 kg em estruturas metálicas;
- 21.4.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;



21.5. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

21.5.1. Para o Engenheiro serviços de:

21.5.1.1. Telhamento em chapa de aço;

21.5.1.2. Estrutura metálica;

21.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

21.7. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6, da Lei nº 14.133, de 2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

21.8. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia ou de técnica industrial.

21.9. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

21.9.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

21.10. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

- 21.10.1. Valor Global: R\$827.710,48 (oitocentos e vinte e sete mil e setecentos e dez reais e quarenta e oito centavos).
- 21.10.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 21.10.3. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 21.10.4. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

22.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.

22.2. Tal valor foi obtido a partir dos quantitativos e das composições dos custos

Foram utilizadas, sempre que possível, composições de custo unitários do SINAPI e SICRO.

Os sistemas de referência de custos do informativo SBC, FDE, SIURB E CDHU foram utilizados somente em casos de incompatibilidade técnica.

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes **Anexos**:

- Anexo I – Caderno de encargos e Especificações Técnicas;
- Anexo II – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços;
- Anexo III – Planilha Estimativa de Composição de BDI;
- Anexo IV – Cronograma físico-financeiro;
- Anexo V – Curva ABC;
- Anexo VI – Projetos/Plantas; e
- Anexo VII – Estudos Preliminares;

Felipe Barco

Engenheiro Civil

CREA/SP nº 5069520263





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME
ESTADO DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

| CONSTRUÇÃO – TROCA TELHADO CMI |



SECRETARIA DE OBRAS E
PLANEJAMENTO URBANO

Armando de Sales Oliveira, 1085 • Centro • Leme • SP

(19) 3097.1000 • obraseplanejamento@leme.sp.gov.br • www.leme.sp.gov.br



1. INTRODUÇÃO:

Este Estudo Técnico Preliminar tem como propósito analisar a viabilidade e os requisitos essenciais para construção a troca do telhado do CMI. A intenção é que este documento ofereça informações cruciais para fundamentar a elaboração de outros documentos relacionados ao processo de planejamento e contratação.

2. NECESSIDADE:

A necessidade de substituição do telhado do Centro Médico Integrado (CMI) se torna urgente devido ao agravamento dos problemas estruturais e funcionais já identificados na cobertura atual. As infiltrações têm se intensificado, ocasionando danos progressivos às instalações internas, como manchas, desprendimento de revestimentos, comprometimento de mobiliários e risco de curto-circuito em equipamentos essenciais ao atendimento. Além disso, em períodos de chuva, há ocorrência de goteiras que afetam diretamente salas de consulta e circulação, prejudicando o atendimento ao público e oferecendo risco à segurança dos usuários e servidores.

A manutenção corretiva já não se mostra suficiente, uma vez que as intervenções paliativas realizadas ao longo do tempo não têm sido capazes de estancar os problemas, que retornam com maior intensidade. A continuidade dessa situação pode levar à paralisação de setores, aumento de custos com reparos emergenciais e aceleração da deterioração do prédio. Diante desse cenário, a substituição imediata do telhado é necessária para evitar maiores danos ao patrimônio público, garantir a integridade da edificação e assegurar a prestação adequada dos serviços de saúde oferecidos à população |

3. ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Saúde |

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE

O Memorial Descritivo será o instrumento hábil para a indicação dos critérios de qualidade para os serviços relativos ao objeto do contrato.

O Sistema de Qualidade adotado pela Contratada deverá ser estruturado contemplando, no mínimo, os seguintes elementos:

- responsabilidade e autoridade pela qualidade, definindo explicitamente as responsabilidades gerais e específicas pela qualidade;
- estrutura organizacional, apresentando a estrutura da Gestão de Qualidade da Contratada, bem como as linhas de autoridade e comunicação;
- recursos e pessoal, indicando os recursos humanos e materiais a serem utilizados pela Contratada;
- procedimentos operacionais, indicando as atividades da Contratada para o cumprimento dos objetivos da qualidade.

Os procedimentos operacionais deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços:

- Análise do contrato, abrangendo o Memorial Descritivo e todos os demais documentos anexos;
- Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;
- registro e utilização dos elementos de projeto, inclusive de eventuais modificações posteriores;

- controle de execução dos serviços, abrangendo aquisição, registro, manuseio e armazenamento de materiais e equipamentos, utilização de equipamentos e técnicas de construção, tratamento de interfaces e pendências de execução, saúde e segurança no trabalho, inspeção e ensaios de controle de materiais, equipamentos e serviços, bem como instrumentos de planejamento, como fluxogramas e cronogramas;
- registro, qualificação e treinamento de profissionais

4.2. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

Dentre as exigências de qualificação técnica indispensáveis ao cumprimento das obrigações está a capacitação operacional: comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Portanto, esse requisito diz respeito ao porte empresarial da licitante no que tange ao acervo material disponível para a execução do objeto licitado, sem considerar os profissionais que estarão envolvidos no empreendimento, cuja qualificação é chamada de capacitação técnico-profissional. Avalia-se, portanto, a infraestrutura empresarial e a capacidade de gestão da licitante não apenas de executar a obra/serviço, mas também de incorporar mais um contrato ao leque de encargos já assumidos.

Nesse contexto, é possível exigir a comprovação de anterior execução de quantitativos mínimos no procedimento de habilitação da licitante, proporcionalmente ao objeto licitado e compatível com suas características, desde que limitadas às parcelas de maior relevância e valor significativo, objetivamente definidas no edital e devidamente fundamentadas.

A comprovação da capacidade técnico-operacional se faz por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes.

O somatório de atestados será permitido, com o intuito de tornar mais aberta a licitação uma vez que o valor do objeto é pequeno.

Atestados para comprovação de qualificação técnica emitidos com base em contrato em andamento, implica que a licitante já tenha executado percentual razoável em relação à vigência total do contrato, para fins de comprovar a aptidão para o desempenho da atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação

4.3. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

A capacitação técnica de uma empresa não pode ser medida apenas pelo aspecto operacional, razão pela qual se faz imprescindível também a capacitação técnico-profissional. E por meio da apresentação das Certidões de Acervo Técnico na documentação de habilitação, realiza-se a avaliação do corpo profissional vinculado à licitante, de modo a aferir a capacidade (expertise) daqueles que serão responsáveis pela condução do serviço/obra que é licitada. Essa comprovação limita-se às parcelas de maior relevância do contrato, sendo vedada a exigência de quantitativos mínimos por profissional.

Portanto, o Memorial Descritivo deverá definir quais os profissionais necessários à execução do futuro contrato, indicando a denominação de cada uma das categorias necessárias, as qualificações exigidas e as atribuições a serem desempenhadas, bem como definir as parcelas de maior relevância para as quais a capacitação será exigida.

Deve-se exigir a demonstração de vínculo com a entidade profissional competente, que poderá ter sido emitida por conselho de qualquer unidade da federação. Para fins de habilitação no certame, o vínculo profissional poderá ser demonstrado mediante o compromisso pessoal desses profissionais com a realização do empreendimento na empresa licitante, seja na qualidade de sócio, administrador, diretor, empregado ou, ainda, mero prestador de serviços.

Importa que o vínculo seja demonstrado por meio de documento hábil que crie relações jurídicas obrigacionais ou trabalhistas entre os profissionais e a empresa, ex.: contrato/ estatuto social, registro em CTPS ou contrato escrito. Nesse último caso, admite-se, ainda, o compromisso de vinculação futura condicionada ao êxito na licitação

4.4. REGISTRO NO CREA/CAU

A necessidade de registro da empresa responsável pela execução da obra no conselho profissional competente é requisito indispensável à licitação. O edital deverá indicar quais os registros necessários, com fundamento no termo de referência. Porém, para fins de habilitação, não

se pode exigir a comprovação do registro ou visto junto ao conselho regional do local da realização da licitação ou da obra relativamente a empresa registrada em outra unidade da federação, salvo por ocasião da celebração do contrato. Portanto, a exigência, para licitante de outro Estado, de visto do registro profissional pelo CREA local aplica-se apenas ao vencedor da licitação. |

5. NATUREZA DO SERVIÇO

|O objeto, de acordo com a Lei N° 14.133, de 1° de abril de 2021, enquadra-se como Obra e de natureza não continuada. |

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A execução direta seria uma alternativa caso o Município dispusesse de equipe técnica especializada, maquinário e equipamentos adequados para a realização de obras civis de médio porte. Essa modalidade permitiria maior controle sobre as etapas construtivas e possivelmente a redução de custos. Entretanto, a Prefeitura não possui estrutura operacional e corpo técnico suficiente para executar diretamente a troca do telhado dentro das exigências técnicas, normativas e de segurança necessárias. Assim, essa alternativa mostra-se inviável neste caso.

A contratação emergencial por dispensa de licitação, conforme prevê a Lei nº 14.133/2021, só se aplica em situações de urgência devidamente comprovadas, o que não se configura neste caso, pois trata-se de planejamento e ampliação de infraestrutura educacional, e não de uma demanda emergencial.

Dessa forma, a licitação regular é a alternativa mais adequada, pois garante transparência, ampla concorrência, isonomia entre os licitantes e obtenção da proposta mais vantajosa para o Município. A contratação de empresa especializada possibilitará a execução de uma obra de qualidade, segura e durável, atendendo às normas técnicas e pedagógicas exigidas para unidades de educação infantil.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em obras de engenharia civil, por meio de processo licitatório, para a troca do telhado em estrutura metálica para o CMI, conforme projeto executivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e memoriais descritivos elaborados pela equipe técnica do Município

8. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

|Os quantitativos dos serviços foram retirados do projeto elaborado pela Secretária de Obras e Planejamento Urbano. |

9. ESTIMATIVA DE VALOR

|Valor estimado para a contratação dos serviços: R\$ 827.710,48 (oitocentos e vinte e sete mil setecentos e dez reais e quarenta e oito centavos).

A obra será custeada pelo tesouro municipal na despesa 4935 com saldo de R\$452.812,63 e com as emendas nas despesas 4936 com saldo de R\$182.742,99 e na despesa 4937 que também é emenda com saldo de R\$192.154,86. |

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

|A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto na alínea b do inciso V do art. 40 e art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133/2021, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala.

Haverá parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, sempre que o objeto for divisível e tal decisão assegure:

- a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos;
- b) não haver perda de economia de escala;
- c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

Em uma avaliação mais acurada constata-se de forma indubitável, que há fundamentos de ordem técnica e econômica para a unicidade ou não parcelamento do objeto da presente licitação.

Se for adotado o parcelamento da licitação para o objeto em tela, haverá comprometimento da logística com possibilidades de prejuízos econômicos e atraso na conclusão da obra. Isso porque os serviços a serem executados estão diretamente relacionados uns aos outros, de tal maneira que se faz necessária uma sincronia para a obtenção de um resultado final satisfatório.

Outra desvantagem que torna inviável o parcelamento do objeto da referida licitação está relacionado à dificuldade para apuração de responsabilidades, ou seja, experiências anteriores demonstraram que caso ocorra algum problema no serviço realizado, não raramente, as empresas licitantes imputam a culpa à outra.

Pelos motivos expostos o parcelamento do objeto da presente licitação não é viável técnica e economicamente e assim sendo a unicidade da licitação deverá ser preservada.

11. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE.

– A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil.

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

a) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

b) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

c) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

d) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas.

- 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;

- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;

- 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 da relação de marcas e fabricantes dos produtos, podendo pedir a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista ambiental.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente obra não consta no Plano de Contratação Anual (PCA) do município, pois sua execução decorre de duas emendas especiais que o município recebeu e tesouro e seguirá da seguinte forma:

Orgão/Unidade	Fonte de Recurso	Código de Aplicação	Dotacao	Valor
020701	1 TESOUREIRO	1100000 GERAL	5071	452.812,63
020701	2 TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS-VIN	8010011 EMENDA 2024.052 .57389 - TRANSFERÊNCIA ESPECIAL - DEP. JORGE CARUSO	5072	182.742,99
020701	2 TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS-VIN	8010022 EMENDA PARLAMENTAR Nº 2025.005 2.66751 - TRANSFERÊNCIA ESPECIAL (DEP. JORGE CARUSO)	5073	192.154,86

Quanto a inclusão no Plano de Contratação Anual a Secretaria de Obras e Planejamento Urbano enviará a comissão responsável pelo mesm.

14. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Com a substituição do telhado do Centro Médico Integrado (CMI), espera-se a eliminação definitiva dos problemas atualmente enfrentados na unidade. A cobertura existente apresenta infiltrações recorrentes, pontos de deterioração, comprometimento da estanqueidade e falhas estruturais que têm causado danos internos, impactos no atendimento e risco à conservação dos equipamentos de saúde. A troca do telhado proporcionará maior segurança, conforto e salubridade aos usuários e profissionais, além de garantir a preservação da infraestrutura predial e o pleno funcionamento dos serviços ofertados.

15. VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

- 1) A participação de consórcios não será permitida pela natureza comum, simples e de pequena monta do objeto.

É evidente que o objeto licitado, para empresas atuantes do ramo, é simples, comum e de pequena monta, não se justificando assim, a possibilidade de junção de empresas para sua execução, sob pena de restringir-se, indevidamente, o universo de possíveis interessados.

Sobre o assunto:

“É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões e a complexidade do objeto ou as circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São hipóteses em que somente poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação.” (In, Justen Filho, Marçal; “Comentários a Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/21; Ed. Thomson Reuters Brasil, 2021; p. 293;)

E mais.

“...a opção da Administração por vedar ou permitir a participação de empresas reunidas em consórcio na licitação deve ter como parâmetro a conjugação de elementos como vulto, dimensão e complexidade, devendo ser assegurada no caso concreto a ampla competitividade no certame;” (TCEMG; trecho da decisão proferida nos autos do Recurso Ordinário 952058 - Denúncia 912.250; 03/08/2016);

- 2) Em certames realizados anteriormente para o mesmo objeto, verificou-se a efetiva participação de interessados cujas contratações, em geral, foram efetivamente cumpridas, não se justificando, também por tal motivo, a permissão da participação de empresas em consórcio.

16. MATRIZ DE RISCOS

Conforme Anexo I.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe de obras declara viável esta contratação.

16.1- JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável e necessária para suprir as demandas do Município de Leme.

Leme, 19 de março de 2026

FELIPE BARCO

Engenheiro Civil - CREA/SP 5069520263



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME
Matriz de Riscos

1. Informações Básicas

Responsável pela Edição
FELIPE BARCO

Data de Criação
09/03/2026

Objeto da Matriz de Riscos
TROCA DO TELHADO CMI

2. Histórico de Revisões

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-01	Competências requeridas para o planejamento da contratação	Responsável pelo planejamento da contratação não detém as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade.	Planejamento	Administração	Médio
Impactos					
1	As especificações são incompletas ou com requisitos irrelevantes ou indevidamente restritivos, com consequente indefinição do objeto e dificuldade de obtenção da solução necessária ao atendimento da necessidade ou diminuição da competição e aumento dos custos.				
Ações Preventivas					
P-01	A contratação deve ser planejada por uma uma equipe multidisciplinar, incluindo pelo menos os papéis de requisitante, especialista e administrativo.		Responsável	Autoridade competente	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
--------	-------	----------------	------	--------------	-------

ANEXO I

R-02	Contratação direta (dispensa ou inexigibilidade) sem que haja modelos adequados de execução do objeto e de gestão do contrato.	Responsável pelo planejamento da contratação não detém as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade.	Planejamento	Administração	Médio
-------------	--	--	--------------	---------------	-------

Impactos

- 1 Contratos com modelos inadequados (principalmente de execução do objeto e de gestão do contrato), com conseqüente não recebimento do objeto que satisfaz às necessidades que originaram a contratação e desperdício de recursos públicos.

Ações Preventivas

P-01	Mesmo nas contratações diretas (inclusive de empresas públicas), devem ser elaborados os mesmos artefatos necessários para as contratações por meio de licitação (estudos técnicos preliminares, plano de trabalho e termo de referência ou projeto básico) .	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	---	-------------	---------------------------------------

Ações Corretivas

C-01	Assessoria jurídica não aprova processo de contratação direta que não contenha os estudos técnicos preliminares, o plano de trabalho (no caso de serviços) e o projeto básico.	Responsável	Órgão externo.
------	--	-------------	----------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-03	Indefinição do conteúdo dos estudos técnicos preliminares	Indefinição do conteúdo dos estudos técnicos preliminares	Planejamento	Administração	Extremo

Impactos

- 1 Estudos técnicos preliminares cujo conteúdo não permite atingir seu objetivo, com conseqüente desperdício de recursos (e.g., financeiro, pessoal) públicos.

Ações Preventivas

P-01	Seguir as Leis e Normativos que definem o conteúdo dos estudos técnicos preliminares.	Responsável	Equipe de planejamento e
------	---	-------------	--------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-04	Contratações desalinhadas com os planos	Execução de contratações desalinhadas com os objetivos estabelecidos pela organização	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 A organização deixa de investir em iniciativas que contribuam para o alcance de objetivos estratégicos.

Ações Preventivas

ANEXO I

P-01	Planejamento conjunto de todas as contratações e do orçamento da organização, verificando alinhamento das contratações previstas com os objetivos que constam dos planos, em especial as contratações de maior importância ou materialidade.	Responsável	Autoridade Competente
P-02	Orgão externo verifica se foi estabelecido o alinhamento entre cada uma dessas contratações e os objetivos dos planos.	Responsável	Orgão externo

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-05	Requisitos da contratação	Definição de requisitos da contratação insuficientes	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Contratação de solução que não atende à necessidade que originou a contratação, com consequente desperdício de recursos (e.g., financeiro, pessoal) públicos.

Ações Preventivas

- P-01 Servidor sênior revisa artefatos do planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos **Responsável** Equipe de planejamento e

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-06	Requisitos da contratação desnecessários	Definição de requisitos da contratação indevidos	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Limitação indevida da competição, com consequente elevação do preço contratado ou dependência (indevida) de um único fornecedor (no caso de inexigibilidade).

Ações Preventivas

- P-01 Equipe de planejamento da contratação elabora quadro identificando as soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados e, caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verifica se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliar a retirada ou flexibilização destes requisitos. **Responsável** Equipe de planejamento e contratação.
- P-02 Servidor sênior revisa artefatos do planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos. **Responsável** Equipe de planejamento e contratação.
- P-03 Equipe de planejamento somente inicia elaboração do termo de referência ou projeto básico após a aprovação dos estudos técnicos preliminares. **Responsável** Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-07	Estimativas inadequadas de quantidades	Estimativa de quantidades maior ou menor que as necessidades real	Planejamento	Contratada/ Administração	Extremo

Impactos

- 1 Sobra de produtos ou serviços, com consequente desperdício desses itens e de recursos financeiros.
- 2 Falta de produtos ou serviços para atender à necessidade da contratação.

ANEXO I

- 3 Celebração de aditivos contratuais que poderiam ter sido evitados (esses aditivos podem fazer com que o órgão sofra o efeito do “jogo de planilha”, se os preços tiverem sido manipulados pela contratada)
- 4 Novas contratações (por licitação ou não, se o erro de estimativa tiver sido grande, com todo o esforço administrativo decorrente)
- 5 Perda do efeito de escala, no caso de celebração de aditivos ou de realização de novas contratações, o que leva a custo final maior do que no caso de se efetuar uma única contratação com a soma das quantidades contratadas separadamente.
- 6 Utilização de orçamento superior ao previsto, o que pode levar ao cancelamento da contratação de outros itens previstos no planejamento conjunto das contratações.

Ações Preventivas

P-01	Equipe de planejamento da contratação define método para estimar as quantidades necessárias	Responsável	Equipe de planejamento e
P-02	Equipe de planejamento da contratação faz levantamento exaustivo da necessidade, de modo a diminuir o risco de celebração de aditivos ou novas contratações.	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
P-03	Fiscal do contrato de uma determinada solução armazena dados da execução contratual, de modo que a equipe de planejamento da contratação que elaborar os artefatos da próxima licitação da mesma solução ou de solução similar conte com informações de contratos anteriores (e.g. séries históricas de contratos de serviços contínuos), o que pode facilitar a definição das quantidades e dos requisitos da nova contratação.	Responsável	Fiscal de contrato

Ações Corretivas

C-01	Assessoria jurídica não aprova processo de contratação direta que não contenha os estudos técnicos preliminares, o plano de trabalho (no caso de serviços) e o projeto básico.	Responsável	Órgão externo.
C-02	Se a estimativa de quantidades for inferior à necessidade real, a Administração deverá arcar com o variação, observando os seguintes limites de variação, definidos conforme a representatividade do item no orçamento global da obra. Para essa análise, será considerada a curva ABC, com os seguintes percentuais máximos de variação: 12% para itens da curva C, 8% para itens da curva B e 5% para itens da curva A.	Responsável	Administração
C-03	Se a estimativa de quantidades for superior à necessidade real, a Contratada deverá arcar com a variação, observando os seguintes limites de variação, definidos conforme a representatividade do item no orçamento global da obra. Para essa análise, será considerada a curva ABC, com os seguintes percentuais máximos de variação: 12% para itens da curva C, 8% para itens da curva B e 5% para itens da curva A.	Responsável	Contratada

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-08	Análise de mercado inadequada	Levantamento de mercado deficiente (não verificou que não existe fornecedor para a solução como foi especificada).	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Licitação deserta (ou seja, nenhuma proposta é apresentada na licitação), com consequente retrabalho para realizar a contratação ou não atendimento da necessidade que originou a contratação.

Assinado por 1 pessoa: FELIPE BARCO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://prefeitura.me.1doc.com.br/verificacao/64B2-04F7-DF9D-1B49> e informe o código 64B2-04F7-DF9D-1B49



Ações Preventivas

P-01	Equipe de planejamento da contratação executa o levantamento de soluções do mercado junto a diferentes fontes possíveis, efetuando levantamento de contratações similares feitas por outros órgãos, consulta a sítios na internet (e.g. portal do software público), visita a feiras, consulta a publicações especializadas (e.g. comparativos de soluções publicados em revistas especializadas) e pesquisa junto a fornecedores.	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	--	--------------------	---------------------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-09	Planejamento da contratação não considera uma solução completa	Não planejar a contratação da solução como um todo	Planejamento	Administração	Extremo

Impactos

- 1 Aquisição de somente parte da solução, com consequente impossibilidade de atender a necessidade de negócio que motivou a contratação.

Ações Preventivas

P-01	A equipe de planejamento da contratação realizará os estudos técnicos preliminares identificando todas as partes da solução necessárias ao atendimento da necessidade que motivou a contratação, para somente depois decidir pelo parcelamento ou não para fins de contratação.	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	---	--------------------	---------------------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-10	Não parcelar o que deve ser parcelado	Não parcelar solução cujo parcelamento é viável	Planejamento	Administração	Alto

Impactos

- 1 Diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados

Ações Preventivas

P-01	A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas: 1) É tecnicamente viável dividir a solução? 2) É economicamente viável dividir a solução? 3) Não há perda de escala ao dividir a solução? 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	--	--------------------	---------------------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-11	Parcelar o que não deve ser parcelado	Parcelar solução cujo parcelamento é inviável.	Planejamento	Administração	Alto

Impactos

- 1 Licitações com poucos fornecedores, com consequente aumento dos valores contratados em comparação à compra conjunta da solução.

Ações Preventivas

A equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as 4 perguntas a seguir forem positivas:

- P-01
- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?
 - 2) É economicamente viável dividir a solução?
 - 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?
 - 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

Responsável

Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-12	Expectativa de resultados não realistas	Definição de resultados não realistas.	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Frustração do beneficiário e de outros interessados, com consequente não atendimento da necessidade que gerou a contratação.

Ações Preventivas

- P-01
- Equipe de planejamento da contratação deve avaliar a possibilidade da contratação alcançar os resultados esperados definidos pela área requisitante. Se a equipe de planejamento considerar que os resultados não são realistas, deve negociar com a área requisitante para ajustar as expectativas, planejando, assim, uma contratação viável. Caso a negociação não se mostre eficaz, a equipe de planejamento deve levar o caso às instâncias superiores.

Responsável

Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-13	Inexistência de avaliação da necessidade de adequação da organização	Inexistência de avaliação da necessidade de adequação da organização	Planejamento	Administração	Alto

Impactos

ANEXO I

- 1 Desconsideração dos custos para essa adequação na avaliação para a escolha da solução a contratar, com consequente escolha da solução que não é a mais vantajosa para a Administração.

Ações Preventivas

- P-01 Equipe de planejamento da contratação elabora planejamento da adequação do ambiente da organização e considera seus custos na análise que determina a solução que será escolhida. **Responsável** Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-14	Intempestividade na adequação do ambiente da organização	Intempestividade na adequação do ambiente da organização	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Atraso no alcance dos resultados pretendidos com a contratação ou atraso do início dos trabalhos da contratada, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação ou surgimento de pleitos da contratada de algum tipo de indenização, pois esta já terá alocado recursos sem poder obter retorno.

Ações Preventivas

- P-01 A equipe de planejamento da contratação elabora cronograma para a adequação do ambiente da organização, bem como os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores e o inclui nos artefatos do planejamento da contratação. **Responsável** Equipe de planejamento e contratação./ Gestor Patrimonial
- P-02 A equipe de planejamento da contratação, com o apoio dos gerentes máximos da área especialista e da área beneficiária, obtém compromissos de todos os atores responsáveis (e.g., atas de reuniões) pelas mudanças no ambiente da organização necessárias para que a solução gere os benefícios esperados. **Responsável** Equipe de planejamento e contratação/ Gestor Patrimonial

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-15	Análise de risco deficiente	Análise de risco deficiente	Planejamento	Administração	Alto

Impactos

- 1 Desconsideração de riscos relevantes, com consequente impacto causado por estes riscos relevantes.

Ações Preventivas

- P-01 Servidor sênior revisa os artefatos do planejamento, incluindo a análise de riscos. **Responsável** Equipe de planejamento e

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
--------	-------	----------------	------	--------------	-------



ANEXO I

R-16	Termo de referência ou projeto básico incompleto ou Inconsistente	Termo de referência ou projeto básico incompleto ou Inconsistente	Planejamento	Administração	Extremo
-------------	---	---	--------------	---------------	---------

Impactos

- 1 PB cujo conteúdo não permite selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração ou a contrato sem mecanismos adequados para a gestão contratual, com consequente desperdício de recursos (e.g., financeiro, pessoal) públicos.

Ações Preventivas

P-01	Equipe de planejamento elabora lista de verificação para analisar a completude do PB.	Responsável	Equipe de planejamento e
------	---	--------------------	--------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-17	Questionamentos quanto a exigências não usuais	Questionamentos quanto a exigências contidas no edital legais e legítimas, mas não usuais	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Questionamentos no certame (e.g., impugnações, recursos) e junto a órgãos externos (e.g., poder judiciário, TCU), com consequente paralisação do certame (e.g., medidas cautelares) até que a exigência seja compreendida.

Ações Preventivas

P-01	A equipe de planejamento da contratação inclui referência aos dispositivos legais e/ou jurisprudência que fundamenta a inclusão das exigências que não são usuais e têm maior risco de questionamentos.	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	---	--------------------	---------------------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-18	Justificativa da contratação não é explicitada em nível de detalhe adequado	Justificativa da contratação não é explicitada em nível de detalhe adequado	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Atraso na contratação devido a necessidade de reunir e sistematizar as justificativas (e.g., atender a solicitação de informações em processo de mandado de segurança com pedido de suspensão liminar da licitação).

Ações Preventivas

ANEXO I

Equipe de planejamento da contratação inclui como item do termo de referência ou projeto básico a fundamentação da contratação, mesmo que não haja dispositivo normativo explícito obrigando a tal. Incluindo os seguintes itens:

- 1) referência aos estudos técnicos preliminares em que o termo de referência ou o projeto básico foi baseado;
- 2) necessidade da contratação;
- 3) alinhamento entre a contratação e os planos do órgão governante superior e do órgão;
- 4) relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item;
- 5) levantamento de mercado;
- 6) justificativas da escolha do tipo de solução a contratar;
- 7) justificativas para o parcelamento ou não da solução;
- 8) resultados pretendidos;
- 9) declaração da viabilidade da contratação.

P-01

Responsável

Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-19	Ausência da descrição da solução como um todo	Ausência da descrição da solução como um todo	Planejamento	Administração	Alto

Impactos

- 1 Falta de compreensão dos licitantes do contexto em que se insere a solução objeto da licitação, com consequente oferecimento de proposta que não atende a necessidade da contratação.

Ações Preventivas

- P-01 Equipe de planejamento da contratação inclui no TR ou PB seção destinada a descrever a solução como um todo, explicitando que o objeto da licitação é uma parte desta solução.
- Responsável** Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-20	Definição de mecanismos que propiciem a ingerência da organização na administração da contratada	Definição de mecanismos que propiciem a ingerência da organização na administração da contratada	Planejamento	Administração	Alto

Impactos



Prática de ilícito trabalhista ante os entendimentos contidos na Súmula 331/TST. Os procedimentos a seguir propiciam a citada ingerência:

- a) exigência dos funcionários da contratada trabalharem dentro das instalações do órgão sem justificativa;
- b) submissão dos funcionários da contratada à avaliação do órgão, tais como exames de admissão, entrevistas ou assemelhados;
- 1 c) definição dos salários a serem pagos pela contratada aos seus funcionários;
- d) exigência de assinatura de Termo de Responsabilidade e Sigilo para acesso às informações e aos sistemas do órgão diretamente junto aos funcionários da contratada, devendo-se exigir que a contratada obtenha esse compromisso junto aos seus funcionários, bem como a fiscalização de seu fiel cumprimento;
- e) indicação de pessoa para ser contratada pelo fornecedor.

Ações Preventivas

P-01	<p>Equipe de planejamento da contratação deve definir, no modelo de execução do objeto, que:</p> <p>a. os funcionários da contratada somente devam trabalhar dentro das instalações do órgão se for estritamente necessário, com a devida justificativa;</p> <p>b. a interação entre o órgão e a contratada ocorra essencialmente por intermédio do preposto, com exceção de serviços que exijam interação direta entre os usuários do serviço e a contratada;</p> <p>c. aspectos relativos à relação contratual entre a contratada e seus funcionários (e.g. solicitação de férias e avaliação de desempenho individual) sejam tratados entre essas duas partes, sem interferência do órgão;</p> <p>d. no caso da adoção, excepcional, de modelo de execução indireta pela alocação por postos de trabalho, também conhecidas como contratação por body shopping, o órgão deva se restringir a fazer com que a contratada cumpra o modelo de execução do objeto citado, que deve definir claramente elementos que incluam</p> <p>1) a qualificação técnica necessária para assumir cada posto de serviço; e</p> <p>2) os documentos que servirão para comprovar a qualificação exigida junto ao órgão;</p>	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
P-01	<p>e. o Termo de Responsabilidade e Sigilo para acesso às informações e aos sistemas do órgão seja coletado pela contratada junto a cada funcionário seu e entregue ao órgão, de modo que não seja coletado diretamente pelo órgão junto aos funcionários da contratada;</p> <p>f. é vedado aos servidores públicos, formal ou informalmente, qualquer tipo de ingerência, ou influência sobre a administração da contratada, ou comando direto sobre os funcionários.</p>	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-21	Forma de acompanhamento e fiscalização da execução do contrato	Ausência de acompanhamento e fiscalização concomitante à execução da Gestão de Contrato.	Gestão de Contrato	Administração	Alto

Impactos

- 1 Distorções na execução do objeto que somente serão detectadas na etapa de recebimento, com conseqüente necessidade de retrabalho e atraso na entrega do objeto que estará em condições de ser aceito

ANEXO I

Ações Preventivas

P-01	Equipe de planejamento da contratação inclui no modelo de execução do objeto a previsão de acompanhamento e fiscalização concomitantes à execução, incluindo a possibilidade de inspeções in loco e diligências, quando aplicáveis, bem como forma de execução desses procedimentos.	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	--	--------------------	---------------------------------------

Ações Corretivas

C-01	Gestor do contrato avalia a possibilidade de, na execução do contrato, dividir demandas grandes e longas (e.g., instalar divisórias em todo o prédio) em demandas menores e mais curtas (e.g., várias ordens de serviço, cada uma delas para instalar as divisórias de um andar do prédio).	Responsável	Gestor do contrato
------	---	--------------------	--------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-22	Competências requeridas para a gestão do contrato	Responsável pela gestão do contrato não detém as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade.	Gestão de Contrato	Administração	Alto

Impactos

- 1 Não detecção de descumprimento de partes da avença com suas consequências

Ações Preventivas

P-01	<p>Equipe de planejamento da contratação prevê no modelo de execução do objeto que ocorrerá uma reunião de iniciação do contrato, imediatamente após a assinatura do contrato, com a presença das partes interessadas, para esclarecer pelo menos os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. o objeto do contrato; b. a forma de comunicação entre as partes, que deverá ocorrer primordialmente entre representantes da organização e o preposto da contratada; c. as providências previstas para a inserção da contratada na organização; d. o modelo de execução do objeto; e. o modelo de gestão do contrato, que inclui a forma de acompanhamento dos trabalhos (e.g. mediante relatórios de prestação dos serviços entregues pela contratada e reuniões mensais entre as partes); f. as formas de recebimento provisório e definitivo; g. as sanções e glosas aplicáveis; h. os procedimentos de faturamento e pagamento; i. no caso de contratos com previsão de uso de ordens de serviço, detalhar os campos da OS na reunião, os critérios de qualidade utilizados e as situações que ensejem a recusa de produtos e serviços; j. se necessário, deve ser estabelecido cronograma de execução das providências previstas para adequação do ambiente do órgão (e.g. ocupação de espaço físico pela contratada, alocação de equipamentos do órgão, instalação de links de comunicação, alocação de crachás para os funcionários da contratada e concessão de perfis de acesso a serviços do órgão). 	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	--	--------------------	---------------------------------------



Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-23	Reunião de iniciação do contrato	Elementos básicos do contrato não estão claros de forma uniforme para as partes do contrato	Planejamento	Administração	Alto
Impactos					
1	Diferenças de entendimentos e expectativas entre as partes, com consequente atraso durante a execução do contrato devido à necessidade de esclarecer os pontos com entendimento divergente.				
Ações Preventivas					
P-01	Equipe de planejamento da contratação inclui no modelo de gestão do contrato o estabelecimento de uma equipe multidisciplinar de fiscalização do contrato, incluindo pelo menos os papéis de gestor do contrato, requisitante, especialista e administrativo.		Responsável	Equipe de planejamento e contratação.	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-24	Ausência de protocolo de comunicação formal entre partes contratantes	Ausência de protocolo de comunicação formal entre partes contratantes	Gestão de Contrato	Administração	Médio
Impactos					
1	Falhas na comunicação entre as partes, e ausência de evidências das ocorrências do contrato, com consequente retardo e falhas na execução do contrato, e impossibilidade de identificar a parte descumpridora do contrato.				
Ações Preventivas					
P-01	Equipe de planejamento da contratação inclui no modelo de gestão do contrato a definição de protocolo de comunicação entre contratante e contratada ao longo da execução contratual.		Responsável	Equipe de planejamento e contratação.	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-25	Método subjetivo para avaliação da conformidade do objeto	Subjetividade na definição dos resultados que serão mensurados para fins de remuneração da contratada	Planejamento	Administração	Alto
Impactos					
1	Pagamentos sem que tenham sido realmente entregues resultados que atendem às necessidades da organização ou paralisação do contrato (devido à Administração recusar-se a dar aceite às entregas da contratada e esta entender que os resultados são os que o contrato prevê), com consequente desperdício de recursos públicos e não atendimento das necessidades da organização.				
Ações Preventivas					
P-01	Equipe de planejamento da contratação define no modelo de gestão do contrato método objetivo para avaliação da conformidade dos produtos e serviços entregues, definindo os parâmetros que serão utilizados para balizar a mensuração dos serviços prestados.		Responsável	Equipe de planejamento e contratação.	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-26	Segregação entre recebimentos provisório e definitivo, no caso de serviços	Complexidade do recebimento provisório dos serviços	Gestão de Contrato	Administração	Médio

Impactos

- 1 Necessidade de o fiscal ter maior disponibilidade para executar o acompanhamento e fiscalização com respeito aos aspectos técnicos do contrato ou incorreção nos procedimentos de recebimento, com consequente não avaliação de outros aspectos contratuais ou recebimento de serviço em desconformidade com especificações técnicas.

Ações Preventivas

- P-01 Equipe de planejamento da contratação prevê no modelo de gestão do contrato a segregação do recebimento do serviços de forma que:
- a) o recebimento provisório, a cargo do fiscal que acompanha a execução do contrato, baseie-se no que foi observado ao longo do acompanhamento e fiscalização; e
- b) o recebimento definitivo, a cargo de outro servidor ou comissão responsável pelo recebimento definitivo, deve basear-se na verificação do trabalho feito pelo fiscal e na verificação de todos os outros aspectos do contrato que não a execução do objeto propriamente dita.
- Responsável** Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-27	Não manutenção das condições contratuais	Ausência de consequências para a contratada caso não mantenha as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.	Gestão de Contrato	Administração	Alto

Impactos

- 1 Retorno de todos os riscos que foram mitigados por meio dos critérios de habilitação e qualificação da licitação.

Ações Preventivas

ANEXO I

Equipe de planejamento da contratação inclui no modelo de gestão do contrato:

- P-01 a) cláusula que estabeleça a obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 b) cláusula de penalidade para o inadimplemento da cláusula acima (não manutenção das condições);
 c) cláusula de garantia contratual prevendo a execução da garantia para ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Administração pela não manutenção das condições, além das penalidades já previstas em lei.

Responsável Equipe de planejamento e contratação.

- P-02 Fiscal administrativo do contrato exige a comprovação, por parte da contratada, da manutenção de todas as condições de habilitação e qualificação ao longo da execução do contrato, abrindo procedimento administrativo para aplicação de sanções e execução da garantia em caso de desconformidade .

Responsável Fiscal Administrativo

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-28	Cláusulas de penalidade genéricas	Cláusulas de penalidade genéricas	Planejamento	Administração	Alto

Impactos

- 1 Impossibilidade de aplicação de penalidades, com consequente impossibilidade de induzir o contrato a voltar a normalidade em caso de desconformidade na

Ações Preventivas

Equipe de planejamento da contratação inclui no modelo de gestão do contrato cláusulas de penalidades observando as seguintes diretrizes:

- P-01 a. atrelar multas às obrigações da contratada estabelecidas no modelo de execução do objeto (e.g. multas por atraso de entrega de produtos e por recusa de produtos);
 b. definir o rigor de cada multa de modo que seja proporcional ao prejuízo causado pela desconformidade;
 c. definir o processo de aferição da desconformidade que leva à multa (e.g. cálculo do nível de serviço obtido);
 d. definir a forma de cálculo da multa, de modo que seja o mais simples possível;
 e. definir o que fazer se as multas se acumularem (e.g. distrato);
 f. definir as condições para aplicações de glosas, bem como as respectivas formas de cálculo.

Responsável Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-29	Utilização, sem críticas, de modelos contidos em outros editais	Aproveitamento de projeto básico de outra instituição mais madura ou menos madura.	Planejamento	Administração	Médio

Impactos

- 1 Utilização de modelos de execução do objeto e de gestão do contrato para os quais o órgão não está preparado, com consequente não gestão do contrato segundo as regras nele contidas e as consequências de uma má gestão contratual.

ANEXO I

Ações Preventivas

P-01	Equipe de planejamento da contratação, com base nos elementos dos estudos técnicos preliminares, avalia todas as condições estabelecidas no edital e decide se é possível cumpri-las e se são suficientes para que a organização tenha sua necessidade atendida.	Responsável	Equipe de planejamento e contratação.
------	--	--------------------	---------------------------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-30	Cumprimento, pelas contratadas, das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS.	Utilização de controles, durante a fiscalização, pouco eficazes para garantir o cumprimento, pelas contratadas, das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS.	Gestão de Contrato	Contratada	Alto

Impactos

1	Ineficiência e ineficácia da fiscalização contratual (e.g., aumento dos encargos na fiscalização sem necessariamente diminuir o risco de as obrigações não estarem sendo cumpridas pelas contratadas), com conseqüente diminuição da atenção da fiscalização no cumprimento do objeto do contrato e com baixa eficácia na mitigação dos riscos de descumprimento dessas obrigações pela contratada (descumprimento este que traz possibilidade de responsabilização solidária da administração).
---	--

Ações Preventivas



ANEXO I

Equipe de planejamento da contratação inclui no modelo de gestão do contrato:

a) que as verificações documentais relativas aos aspectos trabalhistas, previdenciários e do FGTS, além de contemplar os documentos que atestem a regularidade da contratada como um todo; Complementarmente, a critério da administração, poderão ser exigidos que a contratada apresente:

- a.1) documentos comprobatórios da realização do pagamento de salários, vale-transporte e auxílio alimentação;
- a.2) extratos das contribuições previdenciárias retirados pelos próprios empregados terceirizados por meio do acesso as suas contas;
- a.3) extratos dos depósitos no FGTS retirados pelos próprios empregados terceirizados por meio do acesso as suas contas;

b) que a contratada está obrigada a:

b.1) viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita Federal do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas;

P-01 b.2) viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados;

b.3) oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos das contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS sempre que solicitado pela fiscalização;

c) cláusulas de penalidade que considerem como falta grave, caracterizada como falha em sua execução que poderá dar ensejo à rescisão do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanção pecuniária (fixar o quantum) e da declaração de impedimento para licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002 (fixar o prazo):

c.1) o não pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação no prazo previsto em lei;

c.2) o não recolhimento das contribuições sociais da Previdência Social;

c.3) o não recolhimento do FGTS dos empregados.

d) que a cláusula de garantia deve assegurar também o pagamento de:

d.1) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

d.2) multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;

d.3) prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do

c.3) o não recolhimento do FGTS dos empregados.

d) que a cláusula de garantia deve assegurar também o pagamento de:

d.1) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

d.2) multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;

d.3) prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

d.4) obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.

Responsável

Equipe de planejamento e contratação.

Responsável

Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-31	Qualificação econômico-financeira	Empresas sem qualificação econômico-financeira adequada para a execução do objeto participando da licitação.	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto

Impactos

- 1 Contratação de empresa incapaz de executar a avença, com consequente não obtenção do objeto contratado e descumprimento, pela contratada, das obrigações previstas em legislação específica e no contrato.

Ações Preventivas

P-01	A equipe de planejamento da contratação inclui as seguintes exigências de qualificação econômico-financeira como condição de habilitação: a) índices de Liquidez Geral (LG) ≤ 1 , b) Liquidez Corrente (LC) ≤ 1 c) Solvência Geral $\leq 0,6$		Responsável	Equipe de planejamento e contratação.	
------	--	--	--------------------	---------------------------------------	--

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-32	Atestado	Atestado de capacidade técnica não determina necessidade de comprovação de execução de objeto com características, prazo e qualidade compatíveis com o que se deseja contratar.	Seleção do Fornecedor	Administração	Alto

Impactos

- 1 Contratação de empresa incapaz de executar a avença, com consequente não obtenção do objeto contratado e descumprimento, pela contratada, das obrigações previstas em legislação específica e no contrato.
- 2 Limitação indevida da competição, com consequente elevação do preço contratado ou interrupção do processo de contratação (e.g., mandado de segurança no poder judiciário, determinação dos órgãos de controle).

Ações Preventivas

P-01	Equipe de planejamento da contratação inclui exigência de apresentação de atestado para comprovação da qualificação técnica atentando às seguintes diretrizes: a) deve-se explicitar as características relevantes do objeto que serão objeto de comprovação do atestado, não se devendo fazer descrições genéricas (e.g., "atestado compatível com o objeto deste certame"), que podem deixar margem de dúvida quanto ao que deve ser comprovado; b) no caso da contratação de serviços, o atestado deve referir-se somente à experiência em serviços e ambientes relevantes para o objeto do contrato; c) deve-se permitir o somatório de atestados nos casos em que a aptidão técnica das licitantes puder ser satisfatoriamente demonstrada por mais de um atestado, e vedar o somatório em caso contrário;		Responsável	Equipe de planejamento e contratação.	
------	--	--	--------------------	---------------------------------------	--

ANEXO I

- d) não se deve exigir a comprovação da execução do objeto mais de uma vez (i.e., um atestado - ou conjunto de atestados se admitida a soma - evidenciando que o objeto foi executado uma única vez é o necessário e suficiente para a habilitação);
- e) não deve ser estabelecido limitação temporal para os atestados, ou seja, não se pode rejeitar atestado devido à sua antiguidade (mas deve-se exigir que o objeto do atestado tenha sido executado dentro de determinado prazo compatível com o prazo do contrato que se pretende firmar);
- f) não se pode estabelecer qualquer distinção entre atestados de serviços prestados a organizações públicas e a organizações privadas;
- g) se o serviço objeto do contrato tiver que ser executado sob responsabilidade de profissional cuja profissão seja regulamentada (e.g., engenharia), deve-se exigir o registro do atestado na entidade profissional competente; caso contrário, se a profissão não for regulamentada (e.g., tecnologia da informação), não se deve exigir este registro.

Responsável Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-33	Ausência de refinamento da estimativa de preços realizada nos estudos técnicos preliminares	Ausência de refinamento da estimativa de preços realizada nos estudos técnicos preliminares, em especial para contratações complexas.	Planejamento	Administração	Extremo

Impactos

- 1 Inclusão no TR ou PB de referência de preço inadequada, com consequente utilização de parâmetro inadequado para julgamento da proposta vencedora e dificuldade de justificar as estimativas quando questionados por partes interessadas.

Ações Preventivas

P-01 Equipe de planejamento da contratação avalia a necessidade de refinar a estimativa de preços, e se for necessário, refina a estimativa considerando os mesmos riscos e controles apresentados no item "Estimativa preliminar de preços" dos estudos técnicos preliminares.

Responsável Equipe de planejamento e contratação.

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-34	Indisponibilidade orçamentária	Contratações anteriores acima do valor previsto e aditivos contratuais em outros contratos não previstos.	Gestão de Contrato	Administração	Alto

Impactos

- 1 Indisponibilidade orçamentária, com consequente impossibilidade de contratação

Ações Preventivas

P-01 Gestor responsável pelas aquisições mantém informações sobre a disponibilidade orçamentária e financeira, incluindo informações atualizadas sobre a situação de cada contratação da organização (e.g., planejada, licitada, contratada), sobre os valores empenhados, liquidados e pagos, e sobre a dotação disponível (e.g., por meio de uma planilha).

Responsável Autoridade competente



Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-35	Idoneidade dos atestados	Atestados apresentados para comprovação da qualificação técnica muito antigos ou emitidos antes do término do contrato a que ele se refere.	Seleção do Fornecedor	Contratada	Extremo

Impactos

- 1 Impossibilidade de aferir a qualificação técnica da empresa, com consequente contratação de empresa com qualificação inadequada e suas consequências.

Ações Preventivas

P-01	<p>Área administrativa inclui no edital entre os procedimentos de avaliação da qualificação técnica que:</p> <p>a) a contratada deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços;</p> <p>b) somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou decorrido no mínimo um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior;</p>		Responsável	SALC	
------	--	--	--------------------	------	--

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-36	Não formalização de papéis	Os atores que devem atuar na fase de gestão do contrato (e.g., gestor, fiscal requisitante, fiscal especialista, fiscal administrativo, preposto) atuam sem nomeação formal.	Gestão de Contrato	Administração	Extremo

Impactos

- 1 Questionamento da legitimidade dos atos praticados na gestão contratual, com consequente impossibilidade de responsabilizar as partes do contrato e os agentes públicos que atuaram sem delegação.

Ações Preventivas

P-01	Autoridade competente nomeia formalmente os representantes da organização que atuarão na gestão do contrato, assim como seus substitutos eventuais.		Responsável	Autoridade competente	
P-02	Gestor do contrato exige, após assinatura do contrato e antes do início da execução contratual, que o representante legal da contratada apresente formalmente o preposto da contratada. O procedimento de apresentação formal do preposto deve ocorrer sempre que houver sua substituição ou ausência temporária.		Responsável	Gestor do contrato	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-37	Disponibilidade para fiscalizar	Ator designado pela Administração para atuar na fase de gestão do contrato (e.g., gestor, fiscal requisitante, fiscal especialista e fiscal administrativo) não possui tempo suficiente para desempenhar as atividades.	Gestão de Contrato	Administração	Extremo

Impactos

ANEXO I

- 1 Não fiscalização adequada dos aspectos sob sua responsabilidade, com conseqüente não detecção de descumprimento de partes da avença com suas conseqüências.

Ações Preventivas

P-01	Autoridade competente que nomeia representantes da Administração para atuar na gestão/fiscalização dos contratos avalia se este possuirá tempo hábil para executar a atividade, considerando suas demais atribuições, avaliando ainda a necessidade de designar a atribuição em caráter de exclusividade e a quantidade (e complexidade) dos contratos em cuja gestão/fiscalização o designado já atua .	Responsável	Autoridade competente
------	--	--------------------	-----------------------

Ações de Contingência

C-01	Representante da administração nomeado para atuar na fiscalização ou gestão contratual que não tenha tempo hábil para executar a atividade notifica formalmente autoridade que o nomeou do fato.	Responsável	Fiscal de contrato
------	--	--------------------	--------------------

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível
R-38	Licitante não mantém regularidade fiscal	Licitante não mantém a regularidade fiscal da habilitação na fase de execução contratual.	Gestão de Contrato	Contratada	Extremo

Impactos

- 1 Pagamento de fornecedor em débito com a fazenda, com conseqüente impossibilidade de a fazenda pública ressarcir-se de valores devidos.

Ações Preventivas

P-01	Fiscal (administrativo) consulta no Sicaf manutenção da regularidade fiscal antes de cada pagamento e, em caso de irregularidade, executa os procedimentos do art. 3º, §4º, da IN-SLTI 4/2013, no que couber.	Responsável	Fiscal administrativo
------	---	--------------------	-----------------------

Leme, 19 de março de 2026

FELIPE BARCO

Engenheiro Civil - CREA/SP 5069520263





Obra
TROCA TELHADO CMI

Bancos
SINAPI - 09/2025 - São Paulo
CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	64,51%	15,21%	20,28%
		7.065,36	4.557,79	1.074,67	1.432,90
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00%	100,00%		
		3.483,12	3.483,12		
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%
		3.582,24	1.074,67	1.074,67	1.432,90
2	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO	100,00%	52,87%	21,99%	25,13%
		47.916,34	25.334,36	10.538,26	12.043,72
2.1	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	100,00%	100,00%		
		15.505,17	15.505,17		
2.2	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	100,00%	100,00%		
		2.301,86	2.301,86		
2.3	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	100,00%	25,00%	35,00%	40,00%
		11.773,61	2.943,40	4.120,76	4.709,44
2.4	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00%	25,00%	35,00%	40,00%
		18.335,70	4.583,93	6.417,50	7.334,28
3	TELHADO	100,00%	14,37%	46,82%	38,81%
		772.728,78	111.013,47	361.782,69	299.932,62
3.1	ALVENARIAS	100,00%	32,68%	47,43%	19,89%
		45.616,46	14.907,88	21.636,93	9.071,65
3.1.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM	100,00%	50,00%	50,00%	
		14.818,09	7.409,05	7.409,05	
3.1.2	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.006,32	1.003,16	1.003,16	
3.1.3	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	100,00%	50,00%	50,00%	
		358,08	179,04	179,04	
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,00%	50,00%	50,00%	
		2.549,27	1.274,64	1.274,64	
3.1.5	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	100,00%	50,00%	50,00%	
		1.630,47	815,24	815,24	
3.1.6	ARGAMASSA GRAUTE	100,00%	50,00%	50,00%	
		1.425,72	712,86	712,86	
3.1.7	CHAPISCO	100,00%	30,00%	40,00%	30,00%
		2.369,95	710,99	947,98	710,99
3.1.8	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	100,00%	30,00%	40,00%	30,00%
		9.343,08	2.802,92	3.737,23	2.802,92
3.1.9	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	100,00%		50,00%	50,00%
		11.115,48		5.557,74	5.557,74
3.2	ESTRUTURA METÁLICA	100,00%	8,71%	45,59%	45,69%
		279.483,79	24.356,51	127.430,28	127.696,99

SMS - Secretária Municipal de Saúde
CPF:

3.2.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 2.335,42		100,00% 2.335,42	
3.2.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 9.427,44	50,00% 4.713,72	50,00% 4.713,72	
3.2.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 34.334,43		50,00% 17.167,22	50,00% 17.167,22
3.2.4	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	100,00% 98.213,97	20,00% 19.642,79	50,00% 49.106,99	30,00% 29.464,19
3.2.5	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	100,00% 38.042,09		50,00% 19.021,05	50,00% 19.021,05
3.2.6	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	100,00% 7.268,29		50,00% 3.634,15	50,00% 3.634,15
3.2.7	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	100,00% 89.862,15		35,00% 31.451,75	65,00% 58.410,40
3.3	TELHAMENTO E ACABAMENTO	100,00% 331.395,01	18,46% 61.185,36	48,29% 160.040,64	33,24% 110.169,01
3.3.1	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	100,00% 293.709,60	20,00% 58.741,92	50,00% 146.854,80	30,00% 88.112,88
3.3.2	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	100,00% 12.217,20	20,00% 2.443,44	50,00% 6.108,60	30,00% 3.665,16
3.3.3	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	100,00% 7.857,26		50,00% 3.928,63	50,00% 3.928,63
3.3.4	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	100,00% 1.227,13		50,00% 613,57	50,00% 613,57
3.3.5	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM	100,00% 12.675,21		20,00% 2.535,04	80,00% 10.140,17
3.3.6	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	100,00% 3.708,61			100,00% 3.708,61
3.4	SPDA	100,00% 84.222,27		50,00% 42.111,14	50,00% 42.111,14
3.4.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	100,00% 334,34		50,00% 167,17	50,00% 167,17
3.4.2	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	100,00% 9.826,44		50,00% 4.913,22	50,00% 4.913,22
3.4.3	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	100,00% 32.210,57		50,00% 16.105,29	50,00% 16.105,29
3.4.4	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8', INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	100,00% 28.207,55		50,00% 14.103,78	50,00% 14.103,78
3.4.5	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²	100,00% 2.276,82		50,00% 1.138,41	50,00% 1.138,41
3.4.6	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	100,00% 1.510,86		50,00% 755,43	50,00% 755,43
3.4.7	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1' - COM ACESSÓRIOS	100,00% 6.250,14		50,00% 3.125,07	50,00% 3.125,07
3.4.8	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	100,00% 3.605,55		50,00% 1.802,78	50,00% 1.802,78

SMS - Secretária Municipal de Saúde
CPF:

3.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%	33,00%	33,00%	34,00%
		32.011,25	10.563,71	10.563,71	10.883,83
3.5.1	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	100,00%	33,00%	33,00%	34,00%
		1.066,80	352,04	352,04	362,71
3.5.2	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE NYLON	100,00%	33,00%	33,00%	34,00%
		3.810,40	1.257,43	1.257,43	1.295,54
3.5.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA	100,00%	33,00%	33,00%	34,00%
		27.134,05	8.954,24	8.954,24	9.225,58
Porcentagem			17,02%	45,11%	37,86%
Custo			140.905,62	373.395,62	313.409,23
Porcentagem Acumulado			17,02%	62,14%	100,0%
Custo Acumulado			140.905,62	514.301,24	827.710,48

Felipe Barco
Engenheiro Civil - CREA/SP nº5069520263



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME
Cálculo do BDI **ONERADO/DIFERENCIADO**

OBRA: TROCA DE TELHADO CMI

PROP: Prefeitura Municipal de Leme

LOCAL: Rua Dr. Armando de Sales Oliveira, 1085 - Leme - SP

Valor total da Obra sem BDI	675.906,41	100%
Valor de material	183.286,40	27%
Valor de mão de obra	492.620,01	73%
ISS da cidade ⁽¹⁾		5,00%
% ISS sobre a obra ⁽²⁾		3,64%

COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADA	
A) ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
B) SEGURO + GARANTIA (S+G)	0,80%
C) RISCOS (R)	0,97%
D) DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%
E) LUCRO (L)	6,16%
F) PIS	0,65%
G) COFINS	3,00%
H) ISS sobre a obra	5,00%
I) CPRB (mão de obra desonerada)	0,00%
TOTAL	22,47%

Fórmula utilizada:

*PIS+COFINS+ISS sobre a obra+ CPRB (I)

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+G+R).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$$

LEME, 03 DE DEZEMBRO DE 2025

FELIPE BARCO
Engenheiro Civil - CREA/SP 5069520263

Para a composição do BDI foram utilizados os valores do 1º Quartil fornecidos pelo Acórdão TCU 2622/2013 para cada item, à exceção do ISS que é municipal e da CPRB, cujo valor não é previsto por tal Acórdão.



Obra
TROCA TELHADO CMI

Bancos
SINAPI - 09/2025 - São Paulo
CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		7.065,36	7.065,36	0,85 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	474,01	580,52	3.483,12	0,42 %
1.2	02.02.150	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	unxmês	3	975,00	1.194,08	3.582,24	0,43 %
2			DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO		1		47.916,34	47.916,34	5,79 %
2.1	04.03.040	CPOS/CDHU	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	m²	1394,35	9,08	11,12	15.505,17	1,87 %
2.2	04.30.020	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	m	360,23	5,22	6,39	2.301,86	0,28 %
2.3	05.07.040	CPOS/CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	m³	86,14	111,61	136,68	11.773,61	1,42 %
2.4	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1394,35	10,74	13,15	18.335,70	2,22 %
3			TELHADO		1		772.728,78	772.728,78	93,36 %
3.1			ALVENARIAS		1		45.616,46	45.616,46	5,51 %
3.1.1	14.05.060	CPOS/CDHU	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM	m²	115,28	104,96	128,54	14.818,09	1,79 %
3.1.2	10.01.040	CPOS/CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	kg	161,8	10,13	12,40	2.006,32	0,24 %
3.1.3	10.01.060	CPOS/CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	kg	27,91	10,48	12,83	358,08	0,04 %
3.1.4	92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	31,18	66,76	81,76	2.549,27	0,31 %
3.1.5	11.03.090	CPOS/CDHU	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	m³	2,42	550,14	673,75	1.630,47	0,20 %
3.1.6	11.05.040	CPOS/CDHU	ARGAMASSA GRAUTE	m³	2,63	442,64	542,10	1.425,72	0,17 %
3.1.7	17.02.020	CPOS/CDHU	CHAPISCO	m²	253,2	7,65	9,36	2.369,95	0,29 %

SMS - Secretária Municipal de Saúde
CPF:

3.1.8	17.02.140	CPOS/CDHU	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	m²	253,2	30,13	36,90	9.343,08	1,13 %
3.1.9	33.10.050	CPOS/CDHU	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	m²	253,2	35,85	43,90	11.115,48	1,34 %
3.2			ESTRUTURA METÁLICA		1		279.483,79	279.483,79	33,77 %
3.2.1	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2	953,47	1.167,71	2.335,42	0,28 %
3.2.2	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	1.924,44	2.356,86	9.427,44	1,14 %
3.2.3	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	13	2.156,54	2.641,11	34.334,43	4,15 %
3.2.4	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1607,43	49,89	61,10	98.213,97	11,87 %
3.2.5	16.33.082	CPOS/CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	m	297,32	104,48	127,95	38.042,09	4,60 %
3.2.6	16.33.102	CPOS/CDHU	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	m	42,8	138,67	169,82	7.268,29	0,88 %
3.2.7	33.07.140	CPOS/CDHU	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	kg	16458,27	4,46	5,46	89.862,15	10,86 %
3.3			TELHAMENTO E ACABAMENTO		1		331.395,01	331.395,01	40,04 %
3.3.1	16.13.130	CPOS/CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	m²	1607,43	149,20	182,72	293.709,60	35,48 %
3.3.2	16.12.200	CPOS/CDHU	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	m	115,42	86,43	105,85	12.217,20	1,48 %
3.3.3	15.03.030	CPOS/CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	kg	224,75	28,55	34,96	7.857,26	0,95 %
3.3.4	33.07.140	CPOS/CDHU	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	kg	224,75	4,46	5,46	1.227,13	0,15 %
3.3.5	16.12.020	CPOS/CDHU	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM	m²	89,47	115,68	141,67	12.675,21	1,53 %
3.3.6	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	M	223,68	13,54	16,58	3.708,61	0,45 %
3.4			SPDA		1		84.222,27	84.222,27	10,18 %
3.4.1	07.02.020	CPOS/CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	m³	22,76	12,00	14,69	334,34	0,04 %
3.4.2	42.05.200	CPOS/CDHU	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	un	39	205,74	251,96	9.826,44	1,19 %

SMS - Secretária Municipal de Saúde
CPF:

3.4.3	39.04.080	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM ²	m	442,21	59,48	72,84	32.210,57	3,89 %
3.4.4	42.05.440	CPOS/CDHU	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8', INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m	655,38	35,15	43,04	28.207,55	3,41 %
3.4.5	42.20.160	CPOS/CDHU	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM ² A 95-50MM ²	un	39	47,67	58,38	2.276,82	0,28 %
3.4.6	42.05.310	CPOS/CDHU	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	un	39	31,64	38,74	1.510,86	0,18 %
3.4.7	38.01.060	CPOS/CDHU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1' - COM ACESSÓRIOS	m	117	43,62	53,42	6.250,14	0,76 %
3.4.8	42.05.100	CPOS/CDHU	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	un	39	75,49	92,45	3.605,55	0,44 %
3.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		32.011,25	32.011,25	3,87 %
3.5.1	02.05.202	CPOS/CDHU	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	mxmês	30	29,04	35,56	1.066,80	0,13 %
3.5.2	02.03.060	CPOS/CDHU	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE NYLON	m ²	110	28,29	34,64	3.810,40	0,46 %
3.5.3	55.01.020	CPOS/CDHU	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	1394,35	15,89	19,46	27.134,05	3,28 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

675.906,41
151.804,07
827.710,48

Felipe Barco
Engenheiro Civil - CREA/SP nº5069520263



Obra
TROCA TELHADO CMI

Bancos
SINAPI - 09/2025 - São Paulo
CPOS/CDHU - 09/2025 - São
Paulo

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1	SERVIÇOS PRELIMINARES							7.065,36		
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	474,01	474,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	30,84	34,49		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	35,11	13,09		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,59	12,79		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	21,77	0,24		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	11,66	0,15		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,13	13,25		
					MO sem LS =>	40,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,42
					Valor do BDI =>	106,51			Valor com BDI =>	580,52
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.483,12

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	02.02.150	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	2,02	unxmês	1,0000000	975,00	975,00		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	AJUDANTE GERAL	Mão de Obra	h	1,3200000	22,71	29,97		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,9900000	33,12	32,78		
Insumo	A.12.000.0210	CPOS/CDHU	CONTAINER DEPÓSITO, MÓDULO METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO DE 6,0X2,3X2,5M, VÃO LIVRE, PISO DE CONCRETO, CIMENTADO, MADEIRA OU MATERIAL EQUIVALENTE	Material	unxmês	1,0000000	882,28	882,28		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,3200000	22,71	29,97		
					MO sem LS =>	92,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,72
					Valor do BDI =>	219,08			Valor com BDI =>	1.194,08

Quant. => 3,00 Preço Total => 3.582,24

2									47.916,34	
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO										
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	04.03.040	CPOS/CDH U	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	4,03	m²	1,0000000	9,08	9,08		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	22,71	9,08		
				MO sem LS =>		9,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,08
				Valor do BDI =>		2,04			Valor com BDI =>	11,12
						Quant. =>	1.394,35	Preço Total =>	15.505,17	

2.2										
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO										
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	04.30.020	CPOS/CDH U	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	4,3	M	1,0000000	5,22	5,22		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,2300000	22,71	5,22		
				MO sem LS =>		5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI =>		1,17			Valor com BDI =>	6,39
						Quant. =>	360,23	Preço Total =>	2.301,86	

2.3										
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO										
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	05.07.040	CPOS/CDH U	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	5,07	m³	1,0000000	111,61	111,61		
Insumo	A.05.000.0203 58	CPOS/CDH U	Remoção de entulho de obra, terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico, metal, capacidade de 4m³	Material	m³	1,0000000	97,99	97,99		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,6000000	22,71	13,62		
				MO sem LS =>		13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
				Valor do BDI =>		25,07			Valor com BDI =>	136,68
						Quant. =>	86,14	Preço Total =>	11.773,61	

2.4									
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO									
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	10,74	10,74	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	35,11	3,08	

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	30,84	7,66	
			MO sem LS =>	7,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,77
			Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,15
					Quant. =>	1.394,35	Preço Total =>	18.335,70

3			TELHADO					772.728,78
3.1			ALVENARIAS					45.616,46
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14.05.060	CPOS/CDH U	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM	14,05	m²	1,0000000	104,96	104,96
Insumo	G.01.000.0225	CPOS/CDH U	Bloco cerâmico estrutural 19 x 19 x 39 cm	Material	UN	13,0000000	4,28	55,64
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,7900000	27,64	21,83
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0170000	170,49	2,89
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	4,1500000	0,62	2,57
Insumo	B.03.000.0205	CPOS/CDH U	Cal hidratada (saco de 20 kg)	Material	KG	1,0400000	0,88	0,91
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,9300000	22,71	21,12
			MO sem LS =>	42,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,95
			Valor do BDI =>	23,58			Valor com BDI =>	128,54
					Quant. =>	115,28	Preço Total =>	14.818,09

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10.01.040	CPOS/CDH U	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	10,01	KG	1,0000000	10,13	10,13
Insumo	B.06.000.0215	CPOS/CDH U	Aço CA-50-A \$MD bitolas	Material	KG	1,1000000	6,21	6,83
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	0,0800000	22,71	1,81
Insumo	E.02.000.0270	CPOS/CDH U	Arame recozido nº 18 BWG	Material	KG	0,0300000	13,23	0,39
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	0,0400000	27,64	1,10
			MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
			Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,40
					Quant. =>	161,80	Preço Total =>	2.006,32

SMS - Secretária Municipal de Saúde

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10.01.060	CPOS/CDH U	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	10,01	kg	1,0000000	10,48	10,48		
Insumo	E.02.000.0270	CPOS/CDH U	Arame recozido nº 18 BWG	Material	KG	0,0300000	13,23	0,39		
Insumo	B.06.000.0215	CPOS/CDH U	AÇO CA-60-B \$MD BITOLAS	Material	kg	1,1000000	6,53	7,18		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	0,0800000	22,71	1,81		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	0,0400000	27,64	1,10		
					MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
					Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	12,83
					Quant. =>		27,91	Preço Total =>	358,08	

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	66,76	66,76		
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0940000	206,05	19,36		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6380000	35,11	22,40		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1170000	33,05	3,86		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	24,00	9,43		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	22,96	4,50		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	6,68	0,02		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	8,84	6,93		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	14,12	0,26		
					MO sem LS =>	24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
					Valor do BDI =>	15,00			Valor com BDI =>	81,76
					Quant. =>		31,18	Preço Total =>	2.549,27	

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11.03.090	CPOS/CDH U	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA		m³	1,0000000	550,14	550,14		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	6,0000000	22,71	136,26		
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	300,0000000	0,62	186,00		
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,3060000	30,39	9,29		
Insumo	B.05.000.0205	CPOS/CDH U	PEDRA BRITADA N° MÉDIOS 1.2.3 E 4 (A GRANEL)	Material	m³	0,7030000	156,23	109,82		
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,6380000	170,49	108,77		
				MO sem LS =>		136,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	136,26
				Valor do BDI =>		123,61			Valor com BDI =>	673,75
						Quant. =>	2,42	Preço Total =>	1.630,47	

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11.05.040	CPOS/CDH U	ARGAMASSA GRAUTE		m³	1,0000000	442,64	442,64		
Insumo	B.03.000.0205	CPOS/CDH U	Cal hidratada (saco de 20 kg)	Material	KG	20,0000000	0,88	17,60		
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,7200000	170,49	122,75		
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	283,0000000	0,62	175,46		
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,4300000	30,39	13,06		
Insumo	B.05.000.0205	CPOS/CDH U	Pedrisco	Material	m³	0,2800000	178,90	50,09		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	2,5000000	22,71	56,77		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,2500000	27,64	6,91		
				MO sem LS =>		63,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,68
				Valor do BDI =>		99,46			Valor com BDI =>	542,10
						Quant. =>	2,63	Preço Total =>	1.425,72	

3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	17.02.020	CPOS/CDH U	CHAPISCO		m²	1,0000000	7,65	7,65
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	2,2650000	0,62	1,40

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,0022000	30,39	0,06		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,1000000	27,64	2,76		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,1125000	22,71	2,55		
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0052000	170,49	0,88		
				MO sem LS =>		5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>		1,71			Valor com BDI =>	9,36
						Quant. =>	253,20	Preço Total =>	2.369,95	

3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	17.02.140	CPOS/CDH U	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	17,02	m²	1,0000000	30,13	30,13		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,4000000	27,64	11,05		
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	2,2800000	0,62	1,41		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,4000000	22,71	9,08		
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,0086000	30,39	0,26		
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0255000	170,49	4,34		
Insumo	B.03.000.0205	CPOS/CDH U	Cal hidratada (saco de 20 kg)	Material	KG	4,5400000	0,88	3,99		
				MO sem LS =>		20,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,13
				Valor do BDI =>		6,77			Valor com BDI =>	36,90
						Quant. =>	253,20	Preço Total =>	9.343,08	

3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	33.10.050	CPOS/CDH U	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	33,1	m²	1,0000000	35,85	35,85
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	h	0,4000000	22,71	9,08
Insumo	J.02.000.03754 2	CPOS/CDH U	TINTA 100% ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO ACETINADO, CORAL, SUVINIL 100% ACRÍLICO (GLASURIT), SHERWIN WILLIAN, METALATEX (FUSECOLOR) OU EQUIVALENTE	Material	l	0,2500000	33,20	8,30
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	PINTOR	Mão de Obra	h	0,4500000	33,12	14,90
Insumo	J.02.000.03751	CPOS/CDH U	SELADOR PARA TINTA ACRÍLICA CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE	Material	l	0,2400000	13,94	3,34

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	S.04.000.0380	CPOS/CDH U	LIXA MASSA/MADEIRA USO GERAL NORTON, ALCAR OU EQUIVALENTE (MÉDIAS)	Material	UN	0,3000000	0,78	0,23		
				MO sem LS =>		23,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,98
				Valor do BDI =>		8,05			Valor com BDI =>	43,90
					Quant. =>	253,20	Preço Total =>	11.115,48		

3.2			ESTRUTURA METÁLICA					279.483,79		
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	953,47	953,47		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4220000	34,59	49,18		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	30,84	10,11		
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	228,42	228,42		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2340000	51,84	12,13		
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	61,5600000	8,45	520,18		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	16,6400000	8,02	133,45		
				MO sem LS =>		153,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,07
				Valor do BDI =>		214,24			Valor com BDI =>	1.167,71
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	2.335,42		

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	1.924,44	1.924,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	30,84	20,23
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8440000	34,59	98,37
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	451,87	451,87

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	112,8600000	8,45	953,66		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	51,84	27,06		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	46,5400000	8,02	373,25		
				MO sem LS =>		369,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	369,48
				Valor do BDI =>		432,42			Valor com BDI =>	2.356,86
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	9.427,44

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	2.156,54	2.156,54		
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	451,87	451,87		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8440000	34,59	98,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	30,84	20,23		
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	133,3800000	8,45	1.127,06		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	51,84	27,06		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	53,8600000	8,02	431,95		
				MO sem LS =>		369,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	369,48
				Valor do BDI =>		484,57			Valor com BDI =>	2.641,11
							Quant. =>	13,00	Preço Total =>	34.334,43

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	49,89	49,89
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	35,04	0,32

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG. COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	35,96	0,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	30,84	3,26	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	34,59	7,36	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	8,66	37,52	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	171,35	1,19	
				MO sem LS =>	8,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,47
				Valor do BDI =>	11,21			Valor com BDI =>	61,10
				Quant. =>	1.607,43	Preço Total =>	98.213,97		

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	16.33.082	CPOS/CDH U	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	16,33	m	1,0000000	104,48	104,48	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,1000000	22,71	24,98	
Insumo	E.03.000.0267	CPOS/CDH U	REBITES DE FERRO ZINCADO Nº 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM	Material	kg	0,0018000	45,21	0,08	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,1000000	33,12	36,43	
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	PREGO DIVERSAS BITOLAS (REFERÊNCIA 18 X 27)	Material	kg	0,1000000	11,14	1,11	
Insumo	F.14.000.0680	CPOS/CDH U	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 0,33 M	Material	m	1,0500000	32,41	34,03	
Insumo	S.04.000.0695	CPOS/CDH U	SOLDA LIGA CHUMBO E ESTANHO DE 70X30	Material	l	0,0400000	196,47	7,85	
				MO sem LS =>	61,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,41
				Valor do BDI =>	23,47			Valor com BDI =>	127,95
				Quant. =>	297,32	Preço Total =>	38.042,09		

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16.33.102	CPOS/CDH U	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	16,33	m	1,0000000	138,67	138,67
Insumo	E.03.000.0267	CPOS/CDH U	REBITES DE FERRO ZINCADO Nº 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM	Material	kg	0,0023000	45,21	0,10
Insumo	S.04.000.0695	CPOS/CDH U	SOLDA LIGA CHUMBO E ESTANHO DE 70X30	Material	l	0,0700000	196,47	13,75
Insumo	F.14.000.0680	CPOS/CDH U	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 0,50 M	Material	m	1,0500000	48,18	50,58

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,3000000	22,71	29,52		
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	PREGO DIVERSAS BITOLAS (REFERÊNCIA 18 X 27)	Material	kg	0,1500000	11,14	1,67		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,3000000	33,12	43,05		
				MO sem LS =>		72,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,57
				Valor do BDI =>		31,15			Valor com BDI =>	169,82
						Quant. =>	42,80	Preço Total =>	7.268,29	

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	33.07.140	CPOS/CDH U	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	33,07	kg	1,0000000	4,46	4,46		
Insumo	E.01.000.0375	CPOS/CDH U	PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA ESMALTE SOBRE ESTRUTURA METÁLICA	Material	kg	1,0000000	4,46	4,46		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,00			Valor com BDI =>	5,46
						Quant. =>	16.458,27	Preço Total =>	89.862,15	

3.3			TELHAMENTO E ACABAMENTO					331.395,01		
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	16.13.130	CPOS/CDH U	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	16,13	m²	1,0000000	149,20	149,20		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,6000000	22,71	13,62		
Insumo	F.14.000.0255 63	CPOS/CDH U	Telha sanduíche chapa de aço galvanizado, pré-pintada, perfil trapezoidal, esp. 0,50mm, miolo poliestireno expandido classe F2, espessura de 30mm; ref. Regional classe.F, Grupo MBP, Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente	Material	m²	1,0500000	121,23	127,29		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,3000000	27,64	8,29		
				MO sem LS =>		21,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>		33,52			Valor com BDI =>	182,72
						Quant. =>	1.607,43	Preço Total =>	293.709,60	

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16.12.200	CPOS/CDH U	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	16,12	m	1,0000000	86,43	86,43
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,2000000	27,64	5,52



SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	F.04.000.0265	CPOS/CDH U	CALÇO PLÁSTICO PARA TELHA TRAPEZOIDAL, 38 MM	Material	un	3,0000000	1,35	4,05		
Insumo	E.03.000.0265	CPOS/CDH U	GANCHO DE 1/4' COM PORCA E ARRUELA, 550 MM	Material	un	3,0000000	3,24	9,72		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,2000000	22,71	4,54		
Insumo	F.14.000.0255	CPOS/CDH U	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVALUME PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,50MM; REF. LR-40 DA PERFILOR, RT-40 DA REGIONAL, MBP-40 DO GRUPO MBP OU EQUIVALENTE	Material	m	1,0000000	62,60	62,60		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>		19,42			Valor com BDI =>	105,85
							Quant. =>	115,42	Preço Total =>	12.217,20

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	15.03.030	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	15,03	kg	1,0000000	28,55	28,55		
Insumo	E.04.000.0375	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ASTM-A 36, SEM PINTURA	Material	kg	1,0000000	28,55	28,55		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		6,41			Valor com BDI =>	34,96
							Quant. =>	224,75	Preço Total =>	7.857,26

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	33.07.140	CPOS/CDH U	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	33,07	kg	1,0000000	4,46	4,46		
Insumo	E.01.000.0375	CPOS/CDH U	PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA ESMALTE SOBRE ESTRUTURA METÁLICA	Material	kg	1,0000000	4,46	4,46		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,00			Valor com BDI =>	5,46
							Quant. =>	224,75	Preço Total =>	1.227,13

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16.12.020	CPOS/CDH U	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM	16,12	m²	1,0000000	115,68	115,68
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	27,64	11,05
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	22,71	9,08
Insumo	E.03.000.0265	CPOS/CDH U	GANCHO DE 1/4' COM PORCA E ARRUELA, 550 MM	Material	un	3,0000000	3,24	9,72
Insumo	F.04.000.0265	CPOS/CDH U	CALÇO PLÁSTICO PARA TELHA ONDULADA, 18 MM	Material	un	3,0000000	1,39	4,17

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	F.14.000.0255 80	CPOS/CDH U	TELHA EM CHAPA DE AÇO GALVALUME PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, ESPESSURA DE 0,50MM; REF. LR-17 DA PERFILOR, RT-17 DA REGIONAL, MBP-17,5 DA GRUPO MBP, GA-17 DA GALVISTEEL, OND-17 DA SANTO ANDRÉ DISTRIBUIDORA OU EQUIVALENTE	Material	m ²	1,1500000	71,01	81,66	
				MO sem LS =>	20,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,13
				Valor do BDI =>	25,99			Valor com BDI =>	141,67
						Quant. =>	89,47	Preço Total =>	12.675,21

3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	13,54	13,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	35,58	2,06	
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4100000	28,00	11,48	
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	16,58
						Quant. =>	223,68	Preço Total =>	3.708,61

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
3.4.1			SPDA					84.222,27	
Composição	07.02.020	CPOS/CDH U	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	7,02	m ³	1,0000000	12,00	12,00	
Insumo	S.01.000.0802	CPOS/CDH U	PÁ-CARREGADEIRA RETROESCAVADEIRA / CARREGADEIRA, CAPACIDADE DE 0,77M ³ - COND. D	Material	h	0,0644000	163,70	10,54	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,0644000	22,71	1,46	
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,69
						Quant. =>	22,76	Preço Total =>	334,34

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.05.200	CPOS/CDH U	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	42,05	un	1,0000000	205,74	205,74
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	33,12	16,56
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	22,71	11,35

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	P.19.000.0422 52	CPOS/CDH U	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"X2,4 M, EM AÇO SAE1010/1020, TREFILADO E REVESTIDO DE COBRE ELETROLÍTICO; REF. PK0065 DA PARAKLIN, TEL5814 DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	177,83	177,83		
				MO sem LS =>		27,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,91
				Valor do BDI =>		46,22			Valor com BDI =>	251,96
					Quant. =>	39,00	Preço Total =>	9.826,44		

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	39.04.080	CPOS/CDH U	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM ²	39,04	m	1,0000000	59,48	59,48		
Insumo	P.08.000.0501	CPOS/CDH U	CABO COBRE NU TEMPERA MOLE CLASSE 2, DE 50MM ²	Material	m	1,0200000	47,38	48,32		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2000000	33,12	6,62		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2000000	22,71	4,54		
				MO sem LS =>		11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>		13,36			Valor com BDI =>	72,84
					Quant. =>	442,21	Preço Total =>	32.210,57		

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	42.05.440	CPOS/CDH U	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8', INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	42,05	m	1,0000000	35,15	35,15		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	22,71	11,35		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	33,12	16,56		
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8' X 3 M; REF. TEL 771 DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Material	m	1,0375000	6,98	7,24		
				MO sem LS =>		27,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,91
				Valor do BDI =>		7,89			Valor com BDI =>	43,04
					Quant. =>	655,38	Preço Total =>	28.207,55		

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.20.160	CPOS/CDH U	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM ² A 95-50MM ²	42,2	un	1,0000000	47,67	47,67
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	22,71	11,35
Insumo	P.19.000.0480 88	CPOS/CDH U	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM ² A 95-50MM ² ; REFERÊNCIA UTA DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0125000	96,67	1,20

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	ALICATE PARA SOLDA EXOTÉRMICA; REFERÊNCIA U-S84 DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0100000	76,24	0,76		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	33,12	16,56		
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	KIT SOLDA COM CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 65 A 115	Material	un	1,0000000	17,80	17,80		
				MO sem LS =>		27,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,91
				Valor do BDI =>		10,71			Valor com BDI =>	58,38
				Quant. =>		39,00	Preço Total =>	2.276,82		

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	42.05.310	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	42,05	un	1,0000000	31,64	31,64		
Insumo	P.19.000.0424	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM, H= 250 MM	Material	un	1,0000000	17,69	17,69		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2500000	22,71	5,67		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2500000	33,12	8,28		
				MO sem LS =>		13,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,95
				Valor do BDI =>		7,10			Valor com BDI =>	38,74
				Quant. =>		39,00	Preço Total =>	1.510,86		

3.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	38.01.060	CPOS/CDH U	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1' - COM ACESSÓRIOS	38,01	m	1,0000000	43,62	43,62		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,6000000	22,71	13,62		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,6000000	33,12	19,87		
Insumo	P.02.000.0425	CPOS/CDH U	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 32MM (1')	Material	m	1,1000000	9,21	10,13		
				MO sem LS =>		33,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,49
				Valor do BDI =>		9,80			Valor com BDI =>	53,42
				Quant. =>		117,00	Preço Total =>	6.250,14		

3.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.05.100	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	42,05	un	1,0000000	75,49	75,49
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	33,12	33,12

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	P.07.000.0422 47	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO OU PVC; REF. PK-0161 PARAKLIN, PRT-960 PARATEC OU EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	19,66	19,66		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	22,71	22,71		
				MO sem LS =>		55,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,83
				Valor do BDI =>		16,96			Valor com BDI =>	92,45
						Quant. =>	39,00	Preço Total =>	3.605,55	

3.5									32.011,25	
3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	02.05.202	CPOS/CDH U	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	2,05	mxmês	1,0000000	29,04	29,04		
Insumo	S.04.000.0210	CPOS/CDH U	LOCAÇÃO DE ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5X1,5M), COM PISO METÁLICO	Material	mxmês	1,0000000	23,59	23,59		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,2400000	22,71	5,45		
				MO sem LS =>		5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>		6,52			Valor com BDI =>	35,56
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.066,80	

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	02.03.060	CPOS/CDH U	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE NYLON	2,03	m²	1,0000000	28,29	28,29		
Insumo	S.05.000.0203	CPOS/CDH U	TELA EM POLIETILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADA, TRAMA DE 2,2MM	Material	m²	1,0500000	3,39	3,55		
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	PREGO DIVERSAS BITOLAS (REFERÊNCIA 18 X 27)	Material	kg	0,0100000	11,14	0,11		
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	SARRAFO DE CEDRINHO 2,5 X 5 CM	Material	m	0,2000000	4,73	0,94		
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	PONTALETE DE CEDRINHO DE 75 MM X 75 MM - 3ª CONSTRUÇÃO	Material	m	0,0500000	25,90	1,29		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	27,64	11,05		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,5000000	22,71	11,35		
				MO sem LS =>		22,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,40
				Valor do BDI =>		6,35			Valor com BDI =>	34,64
						Quant. =>	110,00	Preço Total =>	3.810,40	

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição	55.01.020	CPOS/CDH U	LIMPEZA FINAL DA OBRA	55,01	m²	1,0000000	15,89	15,89
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,7000000	22,71	15,89
				MO sem LS =>		15,89	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		3,57	MO com LS =>	15,89
							Valor com BDI =>	19,46
							Quant. =>	1.394,35
							Preço Total =>	27.134,05

Total sem BDI 675.906,41
Total do BDI 151.804,07
Total Geral 827.710,48

Felipe Barco
Engenheiro Civil - CREA/SP nº 5069520263





Obra
TROCA TELHADO CMI

Bancos
SINAPI - 09/2025 - São Paulo
CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
16.13.130 CPOS/CDH U	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO	16,13	m²	1.607,43	182,72	293.709,60	35,48	35,48
92580 SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1.607,43	61,10	98.213,97	11,87	47,35
33.07.140 CPOS/CDH U	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	33,07	kg	16.683,02	5,46	91.089,28	11,00	58,36
16.33.082 CPOS/CDH U	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	16,33	m	297,32	127,95	38.042,09	4,60	62,95
92620 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	13,0	2.641,11	34.334,43	4,15	67,10
39.04.080 CPOS/CDH U	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	39,04	m	442,21	72,84	32.210,57	3,89	70,99
42.05.440 CPOS/CDH U	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8', INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	42,05	m	655,38	43,04	28.207,55	3,41	74,40
55.01.020 CPOS/CDH U	LIMPEZA FINAL DA OBRA	55,01	m²	1.394,35	19,46	27.134,05	3,28	77,68
97650 SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1.394,35	13,15	18.335,70	2,22	79,89
04.03.040 CPOS/CDH U	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	4,03	m²	1.394,35	11,12	15.505,17	1,87	81,77
14.05.060 CPOS/CDH U	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL DE 19 CM	14,05	m²	115,28	128,54	14.818,09	1,79	83,56
16.12.020 CPOS/CDH U	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM	16,12	m²	89,47	141,67	12.675,21	1,53	85,09
16.12.200 CPOS/CDH U	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	16,12	m	115,42	105,85	12.217,20	1,48	86,56
05.07.040 CPOS/CDH U	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	5,07	m³	86,14	136,68	11.773,61	1,42	87,99
33.10.050 CPOS/CDH U	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	33,1	m²	253,2	43,90	11.115,48	1,34	89,33
42.05.200 CPOS/CDH U	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	42,05	un	39,0	251,96	9.826,44	1,19	90,52

SMS - Secretária Municipal de Saúde

92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	4,0	2.356,86	9.427,44	1,14	91,65
17.02.140	CPOS/CDH U	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	17,02	m²	253,2	36,90	9.343,08	1,13	92,78
15.03.030	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	15,03	kg	224,75	34,96	7.857,26	0,95	93,73
16.33.102	CPOS/CDH U	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	16,33	m	42,8	169,82	7.268,29	0,88	94,61
38.01.060	CPOS/CDH U	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1' - COM ACESSÓRIOS	38,01	m	117,0	53,42	6.250,14	0,76	95,37
02.03.060	CPOS/CDH U	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE NYLON	2,03	m²	110,0	34,64	3.810,40	0,46	95,83
93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	223,68	16,58	3.708,61	0,45	96,27
42.05.100	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	42,05	un	39,0	92,45	3.605,55	0,44	96,71
02.02.150	CPOS/CDH U	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	2,02	unxmês	3,0	1.194,08	3.582,24	0,43	97,14
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	580,52	3.483,12	0,42	97,56
92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	31,18	81,76	2.549,27	0,31	97,87
17.02.020	CPOS/CDH U	CHAPISCO	17,02	m²	253,2	9,36	2.369,95	0,29	98,16
92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	2,0	1.167,71	2.335,42	0,28	98,44
04.30.020	CPOS/CDH U	REMOÇÃO DE CALHA OU RUFO	4,3	M	360,23	6,39	2.301,86	0,28	98,72
42.20.160	CPOS/CDH U	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²	42,2	un	39,0	58,38	2.276,82	0,28	98,99
10.01.040	CPOS/CDH U	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	10,01	KG	161,8	12,40	2.006,32	0,24	99,24
11.03.090	CPOS/CDH U	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	11,03	m³	2,42	673,75	1.630,47	0,20	99,43
42.05.310	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	42,05	un	39,0	38,74	1.510,86	0,18	99,62
11.05.040	CPOS/CDH U	ARGAMASSA GRAUTE	11,05	m³	2,63	542,10	1.425,72	0,17	99,79
02.05.202	CPOS/CDH U	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	2,05	mxmês	30,0	35,56	1.066,80	0,13	99,92
10.01.060	CPOS/CDH U	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	10,01	kg	27,91	12,83	358,08	0,04	99,96
07.02.020	CPOS/CDH U	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	7,02	m³	22,76	14,69	334,34	0,04	100,00

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

675.906,41
151.804,07
827.710,48

Felipe Barco
Engenheiro Civil - CREA/SP nº 5069520263




Composições Analíticas com Preço Unitário
TROCA TELHADO CMI
Bancos
SINAPI - 09/2025 - São Paulo
CPOS/CDHU - 09/2025 - São Paulo
B.D.I.
22,47%
Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.
Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	474,01	474,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	30,84	34,49		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	35,11	13,09		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,59	12,79		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	21,77	0,24		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	11,66	0,15		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,13	13,25		
					MO sem LS =>	40,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,42
					Valor do BDI =>	106,51			Valor com BDI =>	580,52
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	02.02.150	CPOS/CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	2,02	unxmês	1,0000000	975,00	975,00		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	AJUDANTE GERAL	Mão de Obra	h	1,3200000	22,71	29,97		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,9900000	33,12	32,78		
Insumo	A.12.000.0210	CPOS/CDHU	CONTAINER DEPÓSITO, MÓDULO METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO DE 6,0X2,3X2,5M, VÃO LIVRE, PISO DE CONCRETO, CIMENTADO, MADEIRA OU MATERIAL EQUIVALENTE	Material	unxmês	1,0000000	882,28	882,28		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,3200000	22,71	29,97		
					MO sem LS =>	92,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,72
					Valor do BDI =>	219,08			Valor com BDI =>	1.194,08
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	04.03.040	CPOS/CDHU	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	4,03	m²	1,0000000	9,08	9,08		

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	22,71	9,08		
				MO sem LS =>		9,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,08
				Valor do BDI =>		2,04			Valor com BDI =>	11,12

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	04.30.020	CPOS/CDH U	Remoção de calha ou rufo	4,3	M	1,0000000	5,22	5,22		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,2300000	22,71	5,22		
				MO sem LS =>		5,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,22
				Valor do BDI =>		1,17			Valor com BDI =>	6,39

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	05.07.040	CPOS/CDH U	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	5,07	m³	1,0000000	111,61	111,61		
Insumo	A.05.000.0203 58	CPOS/CDH U	Remoção de entulho de obra, terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico, metal, capacidade de 4m³	Material	m³	1,0000000	97,99	97,99		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,6000000	22,71	13,62		
				MO sem LS =>		13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
				Valor do BDI =>		25,07			Valor com BDI =>	136,68

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	10,74	10,74		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	35,11	3,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	30,84	7,66		
				MO sem LS =>		7,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,77
				Valor do BDI =>		2,41			Valor com BDI =>	13,15

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	14.05.060	CPOS/CDH U	Alvenaria de bloco cerâmico estrutural de 19 cm	14,05	m²	1,0000000	104,96	104,96		
Insumo	G.01.000.0225	CPOS/CDH U	Bloco cerâmico estrutural 19 x 19 x 39 cm	Material	UN	13,0000000	4,28	55,64		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,7900000	27,64	21,83		
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0170000	170,49	2,89		
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	4,1500000	0,62	2,57		
Insumo	B.03.000.0205	CPOS/CDH U	Cal hidratada (saco de 20 kg)	Material	KG	1,0400000	0,88	0,91		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,9300000	22,71	21,12		
				MO sem LS =>		42,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,95
				Valor do BDI =>		23,58			Valor com BDI =>	128,54

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição	10.01.040	CPOS/CDH U	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	10,01	KG	1,0000000	10,13	10,13		
Insumo	B.06.000.0215	CPOS/CDH U	Aço CA-50-A \$MD bitolas	Material	KG	1,1000000	6,21	6,83		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	0,0800000	22,71	1,81		
Insumo	E.02.000.0270	CPOS/CDH U	Arame recozido nº 18 BWG	Material	KG	0,0300000	13,23	0,39		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	0,0400000	27,64	1,10		
				MO sem LS =>		2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>		2,27			Valor com BDI =>	12,40

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10.01.060	CPOS/CDH U	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	10,01	kg	1,0000000	10,48	10,48		
Insumo	E.02.000.0270	CPOS/CDH U	Arame recozido nº 18 BWG	Material	KG	0,0300000	13,23	0,39		
Insumo	B.06.000.0215	CPOS/CDH U	AÇO CA-60-B \$MD BITOLAS	Material	kg	1,1000000	6,53	7,18		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de ferreiro	Mão de Obra	H	0,0800000	22,71	1,81		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ferreiro/armador	Mão de Obra	H	0,0400000	27,64	1,10		
				MO sem LS =>		2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>		2,35			Valor com BDI =>	12,83

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	66,76	66,76
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0940000	206,05	19,36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6380000	35,11	22,40
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1170000	33,05	3,86
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	24,00	9,43
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	22,96	4,50
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	6,68	0,02
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	8,84	6,93
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	14,12	0,26

SMS - Secretária Municipal de Saúde

MO sem LS => 24,09 LS => 0,00 MO com LS => 24,09
 Valor do BDI => 15,00 Valor com BDI => 81,76

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.03.090	CPOS/CDH U	CONCRETO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	11,03	m³	1,0000000	550,14	550,14
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	6,0000000	22,71	136,26
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	300,0000000	0,62	186,00
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,3060000	30,39	9,29
Insumo	B.05.000.0205	CPOS/CDH U	PEDRA BRITADA Nº MÉDIOS 1.2.3 E 4 (A GRANEL)	Material	m³	0,7030000	156,23	109,82
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,6380000	170,49	108,77

MO sem LS => 136,26 LS => 0,00 MO com LS => 136,26
 Valor do BDI => 123,61 Valor com BDI => 673,75

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.05.040	CPOS/CDH U	Argamassa graute	11,05	m³	1,0000000	442,64	442,64
Insumo	B.03.000.0205	CPOS/CDH U	Cal hidratada (saco de 20 kg)	Material	KG	20,0000000	0,88	17,60
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,7200000	170,49	122,75
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	283,0000000	0,62	175,46
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,4300000	30,39	13,06
Insumo	B.05.000.0205	CPOS/CDH U	Pedrisco	Material	m³	0,2800000	178,90	50,09
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	2,5000000	22,71	56,77
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,2500000	27,64	6,91

MO sem LS => 63,68 LS => 0,00 MO com LS => 63,68
 Valor do BDI => 99,46 Valor com BDI => 542,10

3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	17.02.020	CPOS/CDH U	CHAPISCO	17,02	m²	1,0000000	7,65	7,65
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	2,2650000	0,62	1,40
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,0022000	30,39	0,06
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,1000000	27,64	2,76
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,1125000	22,71	2,55

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0052000	170,49	0,88	
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	9,36

3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	17.02.140	CPOS/CDH U	EMBOÇO DESEMPENADO COM ESPUMA DE POLIÉSTER	17,02	m²	1,0000000	30,13	30,13	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,4000000	27,64	11,05	
Insumo	B.02.000.0205	CPOS/CDH U	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	Material	KG	2,2800000	0,62	1,41	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,4000000	22,71	9,08	
Insumo	S.01.000.0801 25	CPOS/CDH U	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	Material	H	0,0086000	30,39	0,26	
Insumo	B.04.000.0205	CPOS/CDH U	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	Material	m³	0,0255000	170,49	4,34	
Insumo	B.03.000.0205	CPOS/CDH U	Cal hidratada (saco de 20 kg)	Material	KG	4,5400000	0,88	3,99	
				MO sem LS =>	20,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,13
				Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	36,90

3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	33.10.050	CPOS/CDH U	TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	33,1	m²	1,0000000	35,85	35,85	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	h	0,4000000	22,71	9,08	
Insumo	J.02.000.03754 2	CPOS/CDH U	TINTA 100% ACRÍLICA ACABAMENTO FOSCO ACETINADO, CORAL, SUVINIL 100% ACRÍLICO (GLASURIT), SHERWIN WILLIAN, METALATEX (FUSECOLOR) OU EQUIVALENTE	Material	l	0,2500000	33,20	8,30	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	PINTOR	Mão de Obra	h	0,4500000	33,12	14,90	
Insumo	J.02.000.03751	CPOS/CDH U	SELADOR PARA TINTA ACRÍLICA CORAL, SUVINIL OU EQUIVALENTE	Material	l	0,2400000	13,94	3,34	
Insumo	S.04.000.0380	CPOS/CDH U	LIXA MASSA/MADEIRA USO GERAL NORTON, ALCAR OU EQUIVALENTE (MÉDIAS)	Material	UN	0,3000000	0,78	0,23	
				MO sem LS =>	23,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,98
				Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	43,90

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	953,47	953,47
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4220000	34,59	49,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	30,84	10,11
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	228,42	228,42

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2340000	51,84	12,13		
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	61,5600000	8,45	520,18		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	16,6400000	8,02	133,45		
				MO sem LS =>		153,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,07
				Valor do BDI =>		214,24			Valor com BDI =>	1.167,71

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92616	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	1.924,44	1.924,44		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	30,84	20,23		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8440000	34,59	98,37		
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	451,87	451,87		
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	112,8600000	8,45	953,66		
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	51,84	27,06		
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	46,5400000	8,02	373,25		
				MO sem LS =>		369,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	369,48
				Valor do BDI =>		432,42			Valor com BDI =>	2.356,86

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	2.156,54	2.156,54
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	451,87	451,87
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8440000	34,59	98,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6560000	30,84	20,23
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	133,3800000	8,45	1.127,06
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,5220000	51,84	27,06
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	53,8600000	8,02	431,95

SMS - Secretária Municipal de Saúde

MO sem LS => 369,48 LS => 0,00 MO com LS => 369,48
 Valor do BDI => 484,57 Valor com BDI => 2.641,11

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	49,89	49,89
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	35,04	0,32
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	35,96	0,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	30,84	3,26
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	34,59	7,36
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	8,66	37,52
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	171,35	1,19

MO sem LS => 8,47 LS => 0,00 MO com LS => 8,47
 Valor do BDI => 11,21 Valor com BDI => 61,10

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16.33.082	CPOS/CDH U	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,33 M	16,33	m	1,0000000	104,48	104,48
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,1000000	22,71	24,98
Insumo	E.03.000.0267	CPOS/CDH U	REBITES DE FERRO ZINCADO Nº 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM	Material	kg	0,0018000	45,21	0,08
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,1000000	33,12	36,43
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	PREGO DIVERSAS BITOLAS (REFERÊNCIA 18 X 27)	Material	kg	0,1000000	11,14	1,11
Insumo	F.14.000.0680	CPOS/CDH U	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 0,33 M	Material	m	1,0500000	32,41	34,03
Insumo	S.04.000.0695	CPOS/CDH U	SOLDA LIGA CHUMBO E ESTANHO DE 70X30	Material	l	0,0400000	196,47	7,85

MO sem LS => 61,41 LS => 0,00 MO com LS => 61,41
 Valor do BDI => 23,47 Valor com BDI => 127,95

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	16.33.102	CPOS/CDH U	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26 - CORTE 0,50 M	16,33	m	1,0000000	138,67	138,67
Insumo	E.03.000.0267	CPOS/CDH U	REBITES DE FERRO ZINCADO Nº 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM	Material	kg	0,0023000	45,21	0,10
Insumo	S.04.000.0695	CPOS/CDH U	SOLDA LIGA CHUMBO E ESTANHO DE 70X30	Material	l	0,0700000	196,47	13,75

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	F.14.000.0680	CPOS/CDH U	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 0,50 M	Material	m	1,0500000	48,18	50,58		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,3000000	22,71	29,52		
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	PREGO DIVERSAS BITOLAS (REFERÊNCIA 18 X 27)	Material	kg	0,1500000	11,14	1,67		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ENCANADOR	Mão de Obra	h	1,3000000	33,12	43,05		
				MO sem LS =>		72,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,57
				Valor do BDI =>		31,15			Valor com BDI =>	169,82

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	33.07.140	CPOS/CDH U	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	33,07	kg	1,0000000	4,46	4,46		
Insumo	E.01.000.0375	CPOS/CDH U	PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA ESMALTE SOBRE ESTRUTURA METÁLICA	Material	kg	1,0000000	4,46	4,46		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,00			Valor com BDI =>	5,46

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	16.13.130	CPOS/CDH U	Telhamento em chapa de aço pré-pintada, tipo sanduíche, espessura de 0,50mm, com poliestireno expandido	16,13	m²	1,0000000	149,20	149,20		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,6000000	22,71	13,62		
Insumo	F.14.000.0255 63	CPOS/CDH U	Telha sanduíche chapa de aço galvalume, pré-pintada, perfil trapezoidal, esp. 0,50mm, miolo poliestireno expandido classe F2, espessura de 30mm; ref. Regional classe.F, Grupo MBP, Galvisteel, Santo André Distribuidora ou equivalente	Material	m²	1,0500000	121,23	127,29		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,3000000	27,64	8,29		
				MO sem LS =>		21,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,91
				Valor do BDI =>		33,52			Valor com BDI =>	182,72

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	16.12.200	CPOS/CDH U	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50MM	16,12	m	1,0000000	86,43	86,43		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,2000000	27,64	5,52		
Insumo	F.04.000.0265	CPOS/CDH U	CALÇO PLÁSTICO PARA TELHA TRAPEZOIDAL, 38 MM	Material	un	3,0000000	1,35	4,05		
Insumo	E.03.000.0265	CPOS/CDH U	GANCHO DE 1/4' COM PORCA E ARRUELA, 550 MM	Material	un	3,0000000	3,24	9,72		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,2000000	22,71	4,54		
Insumo	F.14.000.0255 29	CPOS/CDH U	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVALUME PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,50MM; REF. LR-40 DA PERFILOR, RT-40 DA REGIONAL, MBP-40 DO GRUPO MBP OU EQUIVALENTE	Material	m	1,0000000	62,60	62,60		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>		19,42			Valor com BDI =>	105,85

SMS - Secretária Municipal de Saúde

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	15.03.030	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	15,03	kg	1,0000000	28,55	28,55	
Insumo	E.04.000.0375	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ASTM-A 36, SEM PINTURA	Material	kg	1,0000000	28,55	28,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	34,96

3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	16.12.020	CPOS/CDH U	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM	16,12	m²	1,0000000	115,68	115,68	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	27,64	11,05	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	22,71	9,08	
Insumo	E.03.000.0265	CPOS/CDH U	GANCHO DE 1/4' COM PORCA E ARRUELA, 550 MM	Material	un	3,0000000	3,24	9,72	
Insumo	F.04.000.0265	CPOS/CDH U	CALÇO PLÁSTICO PARA TELHA ONDULADA, 18 MM	Material	un	3,0000000	1,39	4,17	
Insumo	F.14.000.0255 80	CPOS/CDH U	TELHA EM CHAPA DE AÇO GALVALUME PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, ESPESSURA DE 0,50MM; REF. LR-17 DA PERFILOR, RT-17 DA REGIONAL, MBP-17,5 DA GRUPO MBP, GA-17 DA GALVISTEEL, OND-17 DA SANTO ANDRÉ DISTRIBUIDORA OU EQUIVALENTE	Material	m²	1,1500000	71,01	81,66	
				MO sem LS =>	20,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,13
				Valor do BDI =>	25,99			Valor com BDI =>	141,67

3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	13,54	13,54	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	35,58	2,06	
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4100000	28,00	11,48	
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	16,58

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	07.02.020	CPOS/CDH U	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	7,02	m³	1,0000000	12,00	12,00	
Insumo	S.01.000.0802	CPOS/CDH U	PÁ-CARREGADEIRA RETROESCAVADEIRA / CARREGADEIRA, CAPACIDADE DE 0,77M³ - COND. D	Material	h	0,0644000	163,70	10,54	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,0644000	22,71	1,46	
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,46
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,69

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.05.200	CPOS/CDH U	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	42,05	un	1,0000000	205,74	205,74
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	33,12	16,56

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	22,71	11,35		
Insumo	P.19.000.0422 U 52	CPOS/CDH	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"X2,4 M, EM AÇO SAE1010/1020, TREFILADO E REVESTIDO DE COBRE ELETROLÍTICO; REF. PK0065 DA PARAKLIN, TEL5814 DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	177,83	177,83		
				MO sem LS =>		27,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,91
				Valor do BDI =>		46,22			Valor com BDI =>	251,96

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	39.04.080	CPOS/CDH U	CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM²	39,04	m	1,0000000	59,48	59,48		
Insumo	P.08.000.0501 U	CPOS/CDH	CABO COBRE NU TEMPERA MOLE CLASSE 2, DE 50MM²	Material	m	1,0200000	47,38	48,32		
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2000000	33,12	6,62		
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2000000	22,71	4,54		
				MO sem LS =>		11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>		13,36			Valor com BDI =>	72,84

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	42.05.440	CPOS/CDH U	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8', INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	42,05	m	1,0000000	35,15	35,15		
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	22,71	11,35		
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	33,12	16,56		
Insumo	P.19.000.0480 U	CPOS/CDH	BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8' X 1/8' X 3 M; REF. TEL 771 DA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	Material	m	1,0375000	6,98	7,24		
				MO sem LS =>		27,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,91
				Valor do BDI =>		7,89			Valor com BDI =>	43,04

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	42.20.160	CPOS/CDH U	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²	42,2	un	1,0000000	47,67	47,67		
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	22,71	11,35		
Insumo	P.19.000.0480 U 88	CPOS/CDH	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²; REFERÊNCIA UTA DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0125000	96,67	1,20		
Insumo	P.19.000.0480 U	CPOS/CDH	ALICATE PARA SOLDA EXOTÉRMICA; REFERÊNCIA U-S84 DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0100000	76,24	0,76		
Insumo	B.01.000.0101 U	CPOS/CDH	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,5000000	33,12	16,56		
Insumo	P.19.000.0480 U	CPOS/CDH	KIT SOLDA COM CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 65 A 115	Material	un	1,0000000	17,80	17,80		
				MO sem LS =>		27,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,91
				Valor do BDI =>		10,71			Valor com BDI =>	58,38

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.05.310	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 250 MM	42,05	un	1,0000000	31,64	31,64

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	P.19.000.0424	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM, H= 250 MM	Material	un	1,0000000	17,69	17,69		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2500000	22,71	5,67		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,2500000	33,12	8,28		
				MO sem LS =>		13,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,95
				Valor do BDI =>		7,10			Valor com BDI =>	38,74

3.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	38.01.060	CPOS/CDH U	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1' - COM ACESSÓRIOS	38,01	m	1,0000000	43,62	43,62		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,6000000	22,71	13,62		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,6000000	33,12	19,87		
Insumo	P.02.000.0425	CPOS/CDH U	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 32MM (1')	Material	m	1,1000000	9,21	10,13		
				MO sem LS =>		33,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,49
				Valor do BDI =>		9,80			Valor com BDI =>	53,42

3.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	42.05.100	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa	42,05	un	1,0000000	75,49	75,49		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	33,12	33,12		
Insumo	P.07.000.0422 47	CPOS/CDH U	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO OU PVC; REF. PK-0161 PARAKLIN, PRT-960 PARATEC OU EQUIVALENTE	Material	un	1,0000000	19,66	19,66		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	22,71	22,71		
				MO sem LS =>		55,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,83
				Valor do BDI =>		16,96			Valor com BDI =>	92,45

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	02.05.202	CPOS/CDH U	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	2,05	mxmês	1,0000000	29,04	29,04		
Insumo	S.04.000.0210	CPOS/CDH U	LOCAÇÃO DE ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5X1,5M), COM PISO METÁLICO	Material	mxmês	1,0000000	23,59	23,59		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,2400000	22,71	5,45		
				MO sem LS =>		5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>		6,52			Valor com BDI =>	35,56

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	02.03.060	CPOS/CDH U	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE NYLON	2,03	m²	1,0000000	28,29	28,29
Insumo	S.05.000.0203	CPOS/CDH U	TELA EM POLIETILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADA, TRAMA DE 2,2MM	Material	m²	1,0500000	3,39	3,55
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	PREGO DIVERSAS BITOLAS (REFERÊNCIA 18 X 27)	Material	kg	0,0100000	11,14	0,11
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	SARRAFO DE CEDRINHO 2,5 X 5 CM	Material	m	0,2000000	4,73	0,94

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	PONTALETE DE CEDRINHO DE 75 MM X 75 MM - 3ª CONSTRUÇÃO	Material	m	0,0500000	25,90	1,29	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,4000000	27,64	11,05	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,5000000	22,71	11,35	
				MO sem LS =>	22,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,40
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	34,64

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	55.01.020	CPOS/CDH U	LIMPEZA FINAL DA OBRA	55,01	m²	1,0000000	15,89	15,89	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,7000000	22,71	15,89	
				MO sem LS =>	15,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,89
				Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	19,46

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,05	33,05	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,98	23,98	
				MO sem LS =>	24,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,33
				Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI =>	40,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,11	35,11
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,09	26,09
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08

MO sem LS => 26,39 LS => 0,00 MO com LS => 26,39
 Valor do BDI => 7,88 Valor com BDI => 42,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	23,98	0,35

MO sem LS => 0,35 LS => 0,00 MO com LS => 0,35
 Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	26,09	0,30

MO sem LS => 0,30 LS => 0,00 MO com LS => 0,30
 Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	26,54	0,30

MO sem LS => 0,30 LS => 0,00 MO com LS => 0,30
 Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	26,54	0,43

MO sem LS => 0,43 LS => 0,00 MO com LS => 0,43
 Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	27,45	0,44

MO sem LS => 0,44 LS => 0,00 MO com LS => 0,44
 Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,53

SMS - Secretária Municipal de Saúde

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,74	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	26,09	0,55	
				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,55
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	26,09	0,38	
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,54	0,45	
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	26,09	0,30	
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	206,05	206,05	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2550000	38,94	9,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1800000	35,11	41,42	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	33,05	8,26	

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0630000	40,18	2,53		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	11,44	2,37		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	2,85	26,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	8,14	18,78		
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,3360000	72,20	96,45		
				MO sem LS =>		47,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,09
				Valor do BDI =>		46,29			Valor com BDI =>	252,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	35,04	35,04		
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,72	34,72		
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,26	0,26		
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06		
				MO sem LS =>		26,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,97
				Valor do BDI =>		7,87			Valor com BDI =>	42,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	35,96	35,96		
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,25	0,25		
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06		
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,67	0,67		
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,72	34,72		
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,26	0,26		
				MO sem LS =>		26,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,97
				Valor do BDI =>		8,08			Valor com BDI =>	44,04

SMS - Secretária Municipal de Saúde

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	4.188,66	0,26	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	4.188,66	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	4.188,66	0,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,67	0,67	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,87	0,67	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,82
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	184,59	184,59	
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64	
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,64	35,64	
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12	

SMS - Secretária Municipal de Saúde

				MO sem LS =>	27,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,89
				Valor do BDI =>	41,47			Valor com BDI =>	226,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	356,07	356,07	
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12	
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19	
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,31	11,31	
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64	
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,64	35,64	
				MO sem LS =>	27,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,89
				Valor do BDI =>	80,00			Valor com BDI =>	436,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	99,64	99,64	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	2.491.030,28	99,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,38			Valor com BDI =>	122,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	14,19	14,19	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	2.491.030,28	14,19	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	17,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	35,12	35,12	

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	2.491.030,28	35,12	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,89			Valor com BDI =>	43,01
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	160,17	160,17	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	2.491.030,28	160,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,99			Valor com BDI =>	196,16
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,31	11,31	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	0,87	11,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	13,85
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	451,87	451,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6430000	30,84	81,51	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1570000	184,59	28,98	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,9400000	34,59	274,64	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1133000	356,07	40,34	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,20	26,40	
				MO sem LS =>	278,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	278,73
				Valor do BDI =>	101,53			Valor com BDI =>	553,40
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	228,42	228,42	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5530000	34,59	88,30	

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1570000	184,59	28,98
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1133000	356,07	40,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4400000	30,84	44,40
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	12,0000000	2,20	26,40

MO sem LS => 107,70 LS => 0,00 MO com LS => 107,70

Valor do BDI => 51,32 Valor com BDI => 279,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,59	34,59
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,54	26,54
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS => 26,84 LS => 0,00 MO com LS => 26,84

Valor do BDI => 7,77 Valor com BDI => 42,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,72	34,72
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,54	26,54
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
				MO sem LS =>		26,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,97
				Valor do BDI =>		7,80			Valor com BDI =>	42,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,64	35,64		
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33		
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,45	27,45		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
				MO sem LS =>		27,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,89
				Valor do BDI =>		8,00			Valor com BDI =>	43,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,84	38,84		
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,74	30,74		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
				MO sem LS =>		31,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,09
				Valor do BDI =>		8,72			Valor com BDI =>	47,56

SMS - Secretária Municipal de Saúde

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,58	35,58		
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,09	26,09		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31		
					MO sem LS =>	26,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,64
					Valor do BDI =>	7,99			Valor com BDI =>	43,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,22	37,22		
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,85	1,85		
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,05	2,05		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,09	26,09		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33		
					MO sem LS =>	26,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,47
					Valor do BDI =>	8,36			Valor com BDI =>	45,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	25,59	25,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	37,22	16,85
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	26,86	8,74

SMS - Secretária Municipal de Saúde

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	38,94	38,94		
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,84	38,84		
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09		
				MO sem LS =>		11,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>		5,75			Valor com BDI =>	31,34
				MO sem LS =>		31,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,09
				Valor do BDI =>		8,74			Valor com BDI =>	47,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	40,18	40,18		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,84	38,84		
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01		
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06		
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,18	1,18		
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09		
				MO sem LS =>		31,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,09
				Valor do BDI =>		9,02			Valor com BDI =>	49,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.293,57	0,09		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,02			Valor com BDI =>	0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		



SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.293,57	0,01		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.293,57	0,06		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,18	1,18		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,87	1,18		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,26			Valor com BDI =>	1,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,84	30,84		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,54	21,54		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
				MO sem LS =>		21,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI =>		6,92			Valor com BDI =>	37,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SMS - Secretária Municipal de Saúde

Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,11	35,11		
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,33	4,33		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,09	26,09		
				MO sem LS =>		26,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,39
				Valor do BDI =>		7,88			Valor com BDI =>	42,99

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

675.906,41

151.804,07

827.710,48

Felipe Barco
Engenheiro Civil - CREA/SP nº5069520263

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Troca do telhado e SPDA no CMI

Endereço: Av. Herminio Ometto, 705 – Jardim Alvorada, Leme/SP

I – INTRODUÇÃO

Trata-se da construção de novo telhado localizado no Centro Médico Integrado. Os serviços deverão ser executados seguindo orientação da fiscalização.

II - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução dos serviços de reforma, manutenção e substituição desta seleção. O projeto deverá oferecer os elementos técnicos suficientes para sua caracterização e para seu julgamento, devendo ser adotado, o projeto básico da Prefeitura Municipal de Leme e o presente memorial com as especificações, como nível mínimo de detalhamento.

O projeto da Prefeitura Municipal de Leme deverá ser encarado como termo de referência para as propostas de sistemas alternativos de construção, devendo o proponente apresentar, os elementos técnicos necessários à avaliação de similaridade no desempenho das obras, detalhando as características básicas do processo construtivo que irá utilizar, ou o credenciamento do processo alternativo, fornecido pela Prefeitura Municipal de Leme, quando aprovado previamente.

Desta forma, qualquer variação dos materiais, serviços ou processos construtivos adotados deverão ser apreciadas e aprovadas pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Leme, através da Secretaria de Obras, obrigando-se a atender às Normas Técnicas Brasileiras e as seguintes premissas básicas:

- Estabilidade estrutural;
- Durabilidade igual ou superior à dos processos tradicionais indicados;
- Estandeidade igual ou superior à dos processos tradicionais indicados;
- Habilidade igual ou superior à dos processos tradicionais indicados;

A empresa vencedora do certame licitatório, durante a execução da obra deverá utilizar, nas partes que não interferirem com seu processo construtivo, já aprovado pela Prefeitura Municipal de Leme, sempre produtos com as características estipuladas, cujo desempenho seja comprovado, por laboratórios de reconhecida idoneidade (IPT etc.), devendo ser submetidos à aprovação do Departamento Técnico.

Deverá ser instalada a placa de identificação de obra, conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização.

III - ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS:

Deverá ser apresentado, pela empresa, orçamento conforme planilha anexa e cronograma físico financeiro para a execução dos serviços propostos.

IV - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA:

A empreiteira será responsável por acidentes e ou danos causados a empregados ou terceiros, devido à falta de sinalização ou cuidados na execução da obra.

A empreiteira deverá obedecer às normas de segurança regidas por leis e decretos.

As obras construídas pela empresa, em benefício da segurança de seus funcionários e colaboradores ou para facilitar a execução das obras, com plataformas, caminhos de acesso etc.

V - PROTEÇÃO DE OBRAS EXISTENTES:

A empreiteira cuidará para que não haja danos em outras obras existentes, principalmente as de rede subterrânea de água, esgoto e telefones.

Quaisquer danos a estas instalações serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

VI - LEIS, NORMAS E ESPECIFICAÇÕES:

Faz parte da presente especificação, independente de transcrição:

- As leis Federais, Estaduais e Municipais
- As Normas da ABNT
- As normas e especificações de entidades interessadas que eventualmente venham interferir com a obra, como Companhias de Força e Luz, Telefônicas, Departamentos de água e esgoto e Telégrafo nacional.

VII - DO PREPOSTO:

A empreiteira nomeará um preposto que a representará perante a proprietária da obra e a fiscalização, que terá plenos poderes para discutir com a fiscalização todos os problemas da obra.

O preposto deverá ser Engenheiro Civil, ou ter as atribuições legais para a obra ou serviço, devidamente registrado no CREA – SP.

Toda a documentação apresentada à Prefeitura e à Fiscalização deverá ser assinada pelo respectivo preposto.

VIII - DA FISCALIZAÇÃO:

Durante as obras, a Prefeitura Municipal manterá um responsável do Departamento Técnico no acompanhamento da execução e manutenção da obra e que esclarecerá as dúvidas que porventura forem surgindo, bem como dar ao executor as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

IX - CONTROLE DE QUALIDADE:

Todo material a ser aplicado na obra será de primeira qualidade, e se necessário, submetido ao controle de qualidade e a aprovação pela Fiscalização, assim como os serviços executados.

Os materiais e serviços deverão satisfazer as normas e especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e especificações constantes neste memorial.

Todos os ensaios necessários para o perfeito acompanhamento da fiscalização para verificação das condições de execução das obras e serviços

serão de responsabilidade da contratada, que deverá providenciar os ensaios às suas expensas toda vez que solicitado pela fiscalização em laboratório indicado pela Prefeitura Municipal.

Todo serviço reprovado pela Fiscalização deverá ser refeito pela empreiteira, sem qualquer ônus para a Prefeitura.

A regularização final do terreno, bem como sua limpeza, ficará a cargo da empreiteira, segundo critérios e orientação da fiscalização.

A obra deve ser entregue totalmente limpa.

X – DIÁRIO DE OBRA:

A empreiteira manterá na obra uma caderneta de ocorrências (podendo ser eletrônica) que será o documento oficial de todos os entendimentos entre a empreiteira e a Fiscalização.

Não serão levados em consideração, de forma alguma, entendimentos verbais. Todas as ordens que não constem do projeto e especificações deverão ser escritas na caderneta de ocorrência.

As folhas da caderneta de ocorrência deverão ser numeradas sequencialmente, deverão conter pelo menos duas vias, sendo assinadas pelo Preposto da empreiteira e pela Fiscalização.

XI - REGISTRO NO CREA:

A empreiteira providenciará em tempo hábil o registro do contrato para a execução das obras no CREA – SP, sob Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

XII - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:

Todo o material e equipamento, bem como o consumo de água necessário para execução dos trabalhos serão de fornecimento da Construtora.

XIII - SUBEMPREITADA:

Não será permitida a subempreitada do objeto da licitação. Somente poderão ser subempreitados serviços técnicos especializados, como instalação de calhas e rufos, instalações elétricas e hidráulicas, etc., devendo haver comunicação prévia da Contratada e aceitação expressa da Fiscalização, respondendo sempre a Contratada pela execução dos serviços, sua qualidade e ônus decorrentes.

XIV - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

As presentes especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes gerais e fixar as características técnicas a serem observadas para a execução das obras de troca do Telhado do CMI. Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao disposto nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. No caso de dúvida, estas deverão ser levadas ao conhecimento da fiscalização para o devido esclarecimento.

a. SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverá ser colocada uma placa conforme padrões da Prefeitura do Município de Leme. Será executado canteiro de obras, alugado container para depósito de materiais e ferramentas utilizadas durante a obra.

b. TELHADO - ALVENARIAS:

O novo telhado será executado sobre a viga de concreto que existe em todo o perímetro do telhado possibilitando a queda de água fora da construção, evitando assim problemas hoje apresentados como o acúmulo de material orgânico sobre as calhas, assim algumas alvenarias devem ser executadas para que o telhado fique protegido e que crie o ponto inicial e final do telhado.

As alvenarias deverão ser compostas por bloco cerâmico de alvenaria com dimensões de 19x19x39, em cada parede criada haverá pilares em concreto armado seguindo os projetos em anexo, para acabamento deverá receber chapisco, reboco e por afim após a devida cura tinta acrílica

c. TELHADO – ESTRUTURA METÁLICA

O projeto prevê a fabricação e instalação de duas meias tesoura de 05 metros de comprimento, quatro tesouras inteiras de 10 metros de comprimento e por fim treze tesouras inteiras de 12 metros de comprimento perfazendo um total de 19 estruturas que deverão ser pré-fabricadas em canteiro próprio e levadas ao canteiro da obra, todas devem seguir estritamente o projeto em anexo.

A trama de aço será composta de terças retangulares no metalon 100x40x4,25mm e serão fixadas sobre as tesouras seguindo o projeto.

Toda a estrutura deverá ser pintada após a sua finalização com tinta do tipo esmalte alquídico na cor cinza claro.

As calhas e rufos serão em chapas galvanizadas com cortes 33 e 50 cm sempre na espessura de chapa nº 26.

d. TELHADO – TELHAMENTO E ACABAMENTO:

Após a finalização da etapa anterior deverá ser realizado o contraventamento do telhado com barras de aço redonda com roscas em suas pontas, as barras devem ser pintadas com tinta do tipo esmalte alquídico na cor cinza claro.

O telhado será composto por telhas do tipo sanduíche com telhas metálicas na espessura 0,50mm, deverá ser pré-pintada na cor branca e ter seu preenchimento em poliestireno expandido com espessura de 30mm.

As cumeeiras deverão ser em chapa pré-pintada na cor branca e espessura 0,50mm.

Para o fechamento e acabamento por baixo do telhado deverá ser realizada a colocação de telhas em chapa pré-pintada na cor branca e espessura 0,50mm e nas aberturas entre as telhas e a estrutura metálica deverá ser preenchido com poliuretano expandido (espuma expansiva).



e. TELHADO - SPDA

Deverá ser realizado o projeto de SPDA seguindo o projeto.

f. TELHADO – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Para fim de auxílio durante a obra, a empresa deverá disponibilizar andaimes com pisos metálicos para a construção de alvenarias bem como o transporte de todos os materiais para a execução dos serviços.

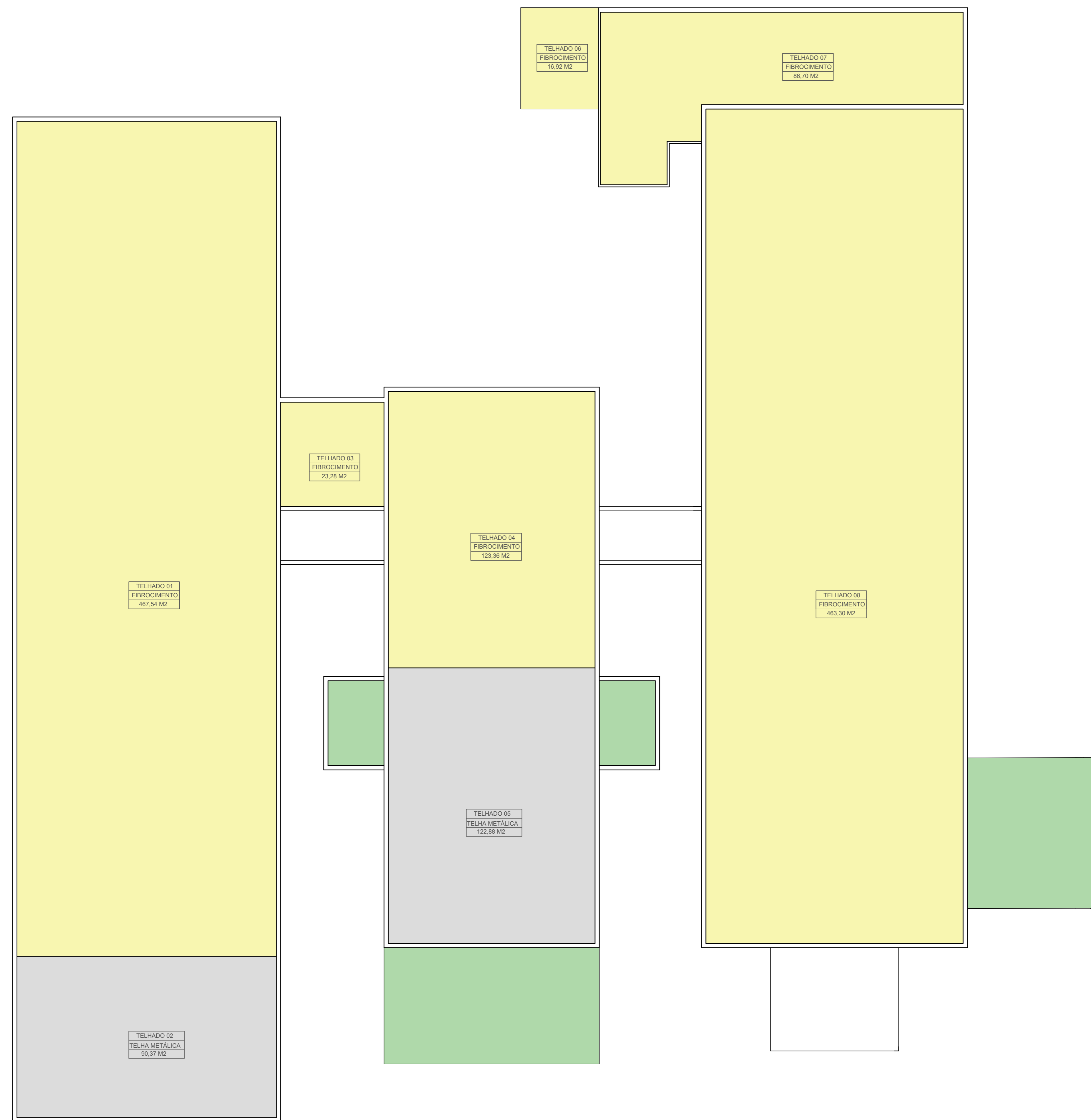
A obra será executada com a unidade em funcionamento, então deverá ser realizada a obra por etapas, desta forma caberá a empresa realizar o isolamento dos locais evitando pontos de riscos aos usuários da unidade.

Toda a laje deverá ser limpa após a remoção do telhado e tramas existentes.

Felipe Barco
Engenheiro Civil
CREA/SP N°5069520263



SITUAÇÃO ATUAL



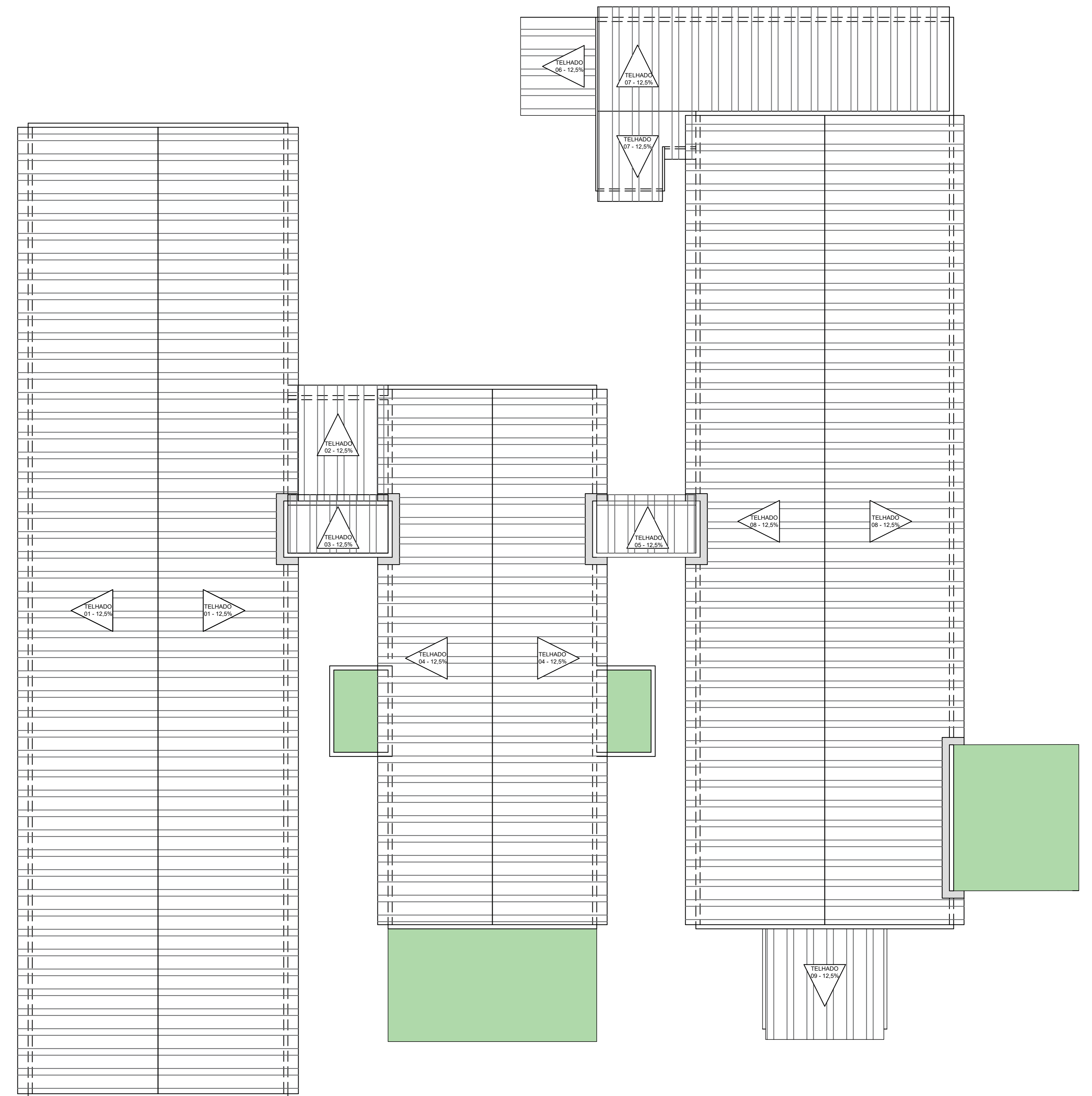
LEGENDA (COBERTURA ATUAL)

- FIBROCIMENTO
- METÁLICA
- LAJE IMPERMEABILIZADA
- METÁLICA (SEM PREVISÃO DE ALTERAÇÃO)

SITUAÇÃO ATUAL

DESCRIÇÃO	TIPO DE TELHA	METRAGEM
TELHADO 01	TELHA FIBROCIMENTO	467,54 M2
TELHADO 02	TELHA METÁLICA	90,37 M2
TELHADO 03	TELHA FIBROCIMENTO	23,28 M2
TELHADO 04	TELHA FIBROCIMENTO	123,36 M2
TELHADO 05	TELHA METÁLICA	122,88 M2
TELHADO 06	TELHA FIBROCIMENTO	16,92 M2
TELHADO 07	TELHA FIBROCIMENTO	86,70 M2
TELHADO 08	TELHA FIBROCIMENTO	463,30 M2
TOTAL		1.394,35 M2

SITUAÇÃO PRETENDIDA



LEGENDA (COBERTURA PRETENDIDA)

- METÁLICA TIPO SANDUÍCHE
- METÁLICA (SEM PREVISÃO DE ALTERAÇÃO)

SITUAÇÃO PRETENDIDA

DESCRIÇÃO	TIPO DE TELHA	METRAGEM
TELHADO 01	TELHA SANDUÍCHE	619,90 M2
TELHADO 02	TELHA SANDUÍCHE	26,64 M2
TELHADO 03	TELHA SANDUÍCHE	15,12 M2
TELHADO 04	TELHA SANDUÍCHE	276,48 M2
TELHADO 05	TELHA SANDUÍCHE	15,12 M2
TELHADO 06	TELHA SANDUÍCHE	16,92 M2
TELHADO 07	TELHA SANDUÍCHE	101,32 M2
TELHADO 08	TELHA SANDUÍCHE	505,92 M2
TELHADO 09	TELHA SANDUÍCHE	30,01 M2
TOTAL		1.607,43 M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME

Rua Dr. Armando de Salles Oliveira, 1085, Centro

CLAudemir APARECIDO BORGES
Administração 2025/2029

Objeto:
TROCA TELHADO CMI

SITUAÇÃO ATUAL E PRETENDIDA

Local: LEME / SP
Data: Novembro / 2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO
Secretária: Elisa Leme de Arruda

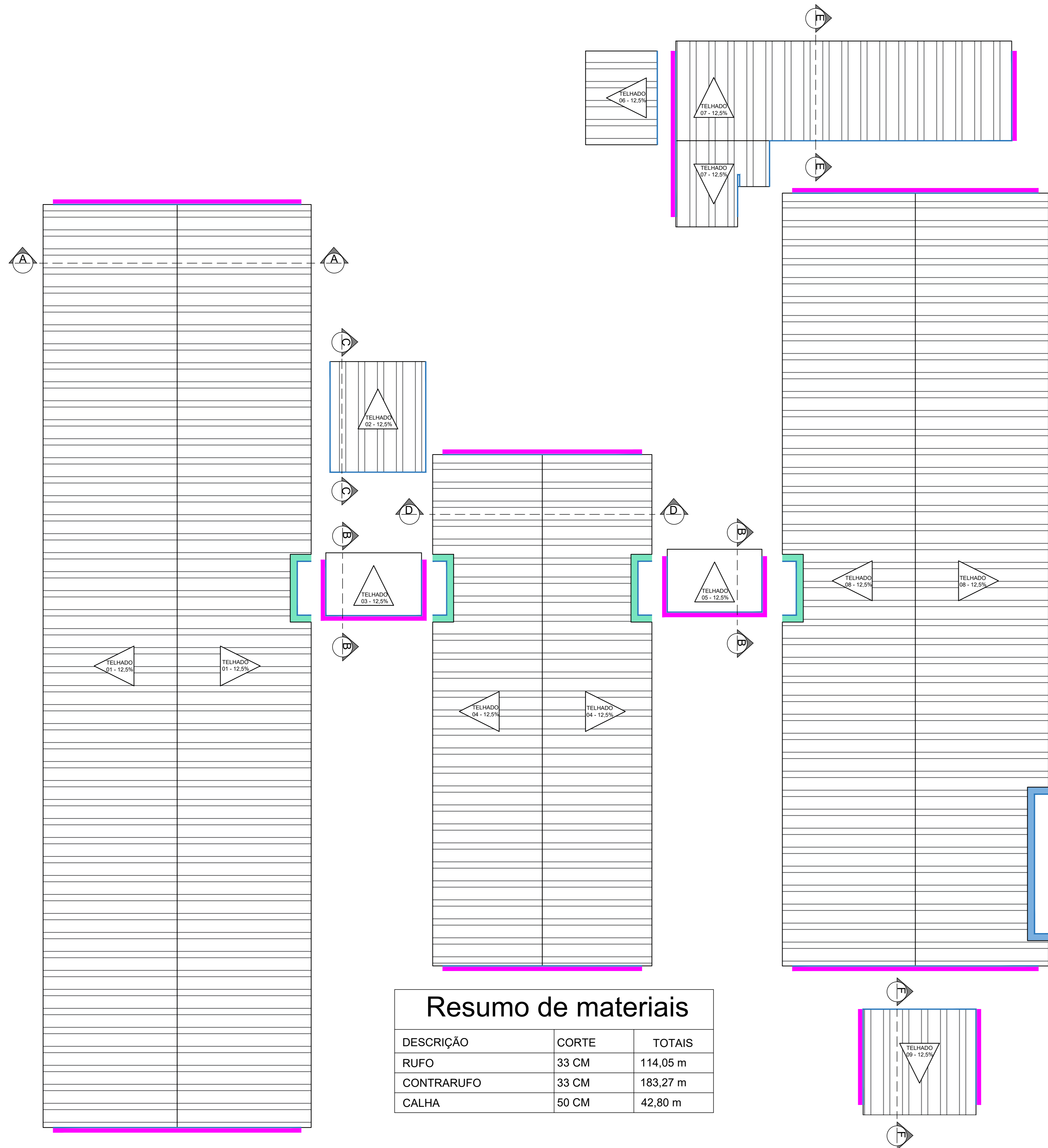
Engº Felipe Barco
CREASP nº 06892/2020

Escala: 1:100

FOLHA Nº 01/03

Arquivo: www.lememg.sp.gov.br

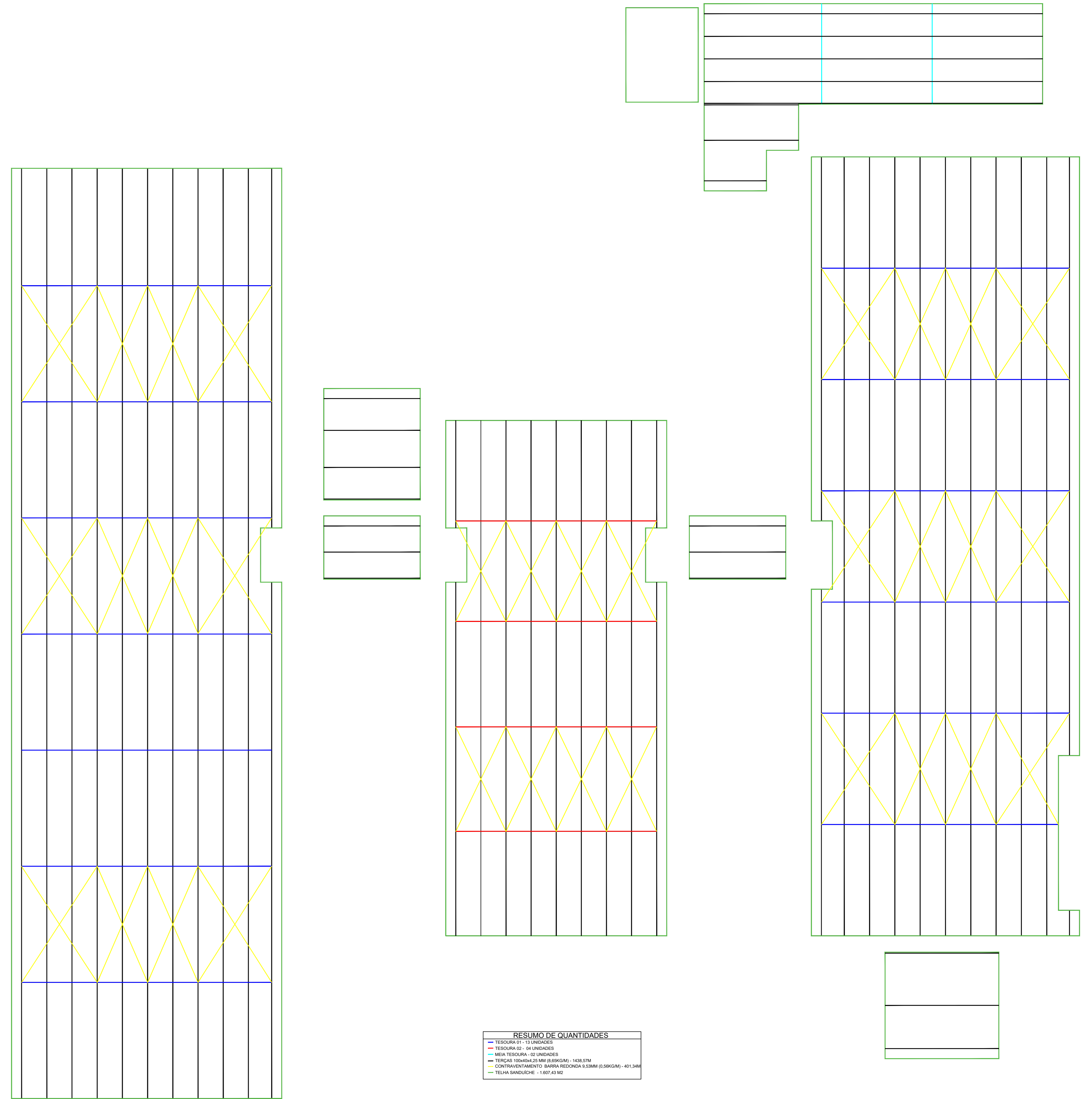
CALHAS, RUFOS E INCLINAÇÕES



Resumo de materiais

DESCRIÇÃO	CORTE	TOTAIS
RUFO	33 CM	114,05 m
CONTRARUFO	33 CM	183,27 m
CALHA	50 CM	42,80 m

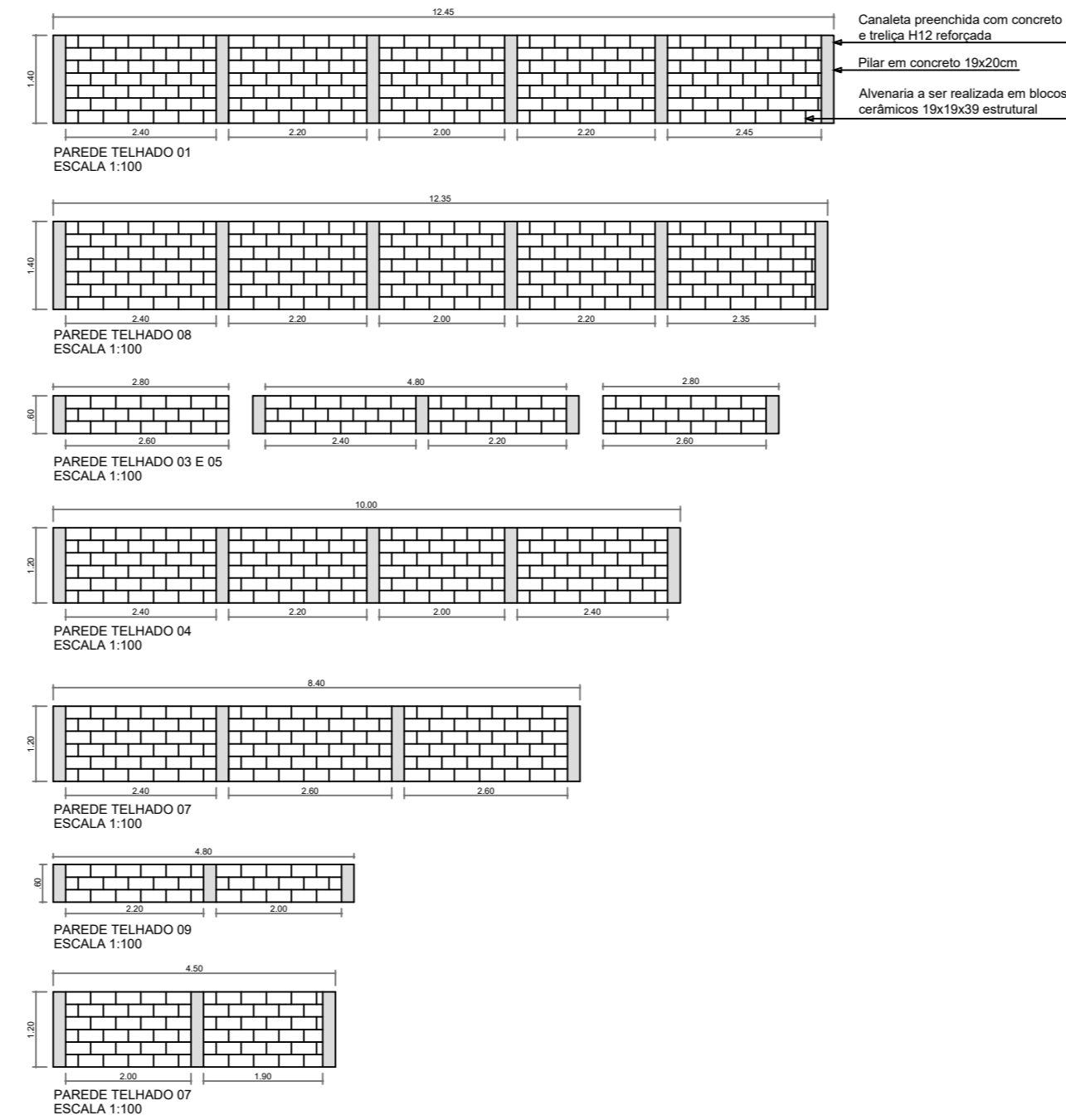
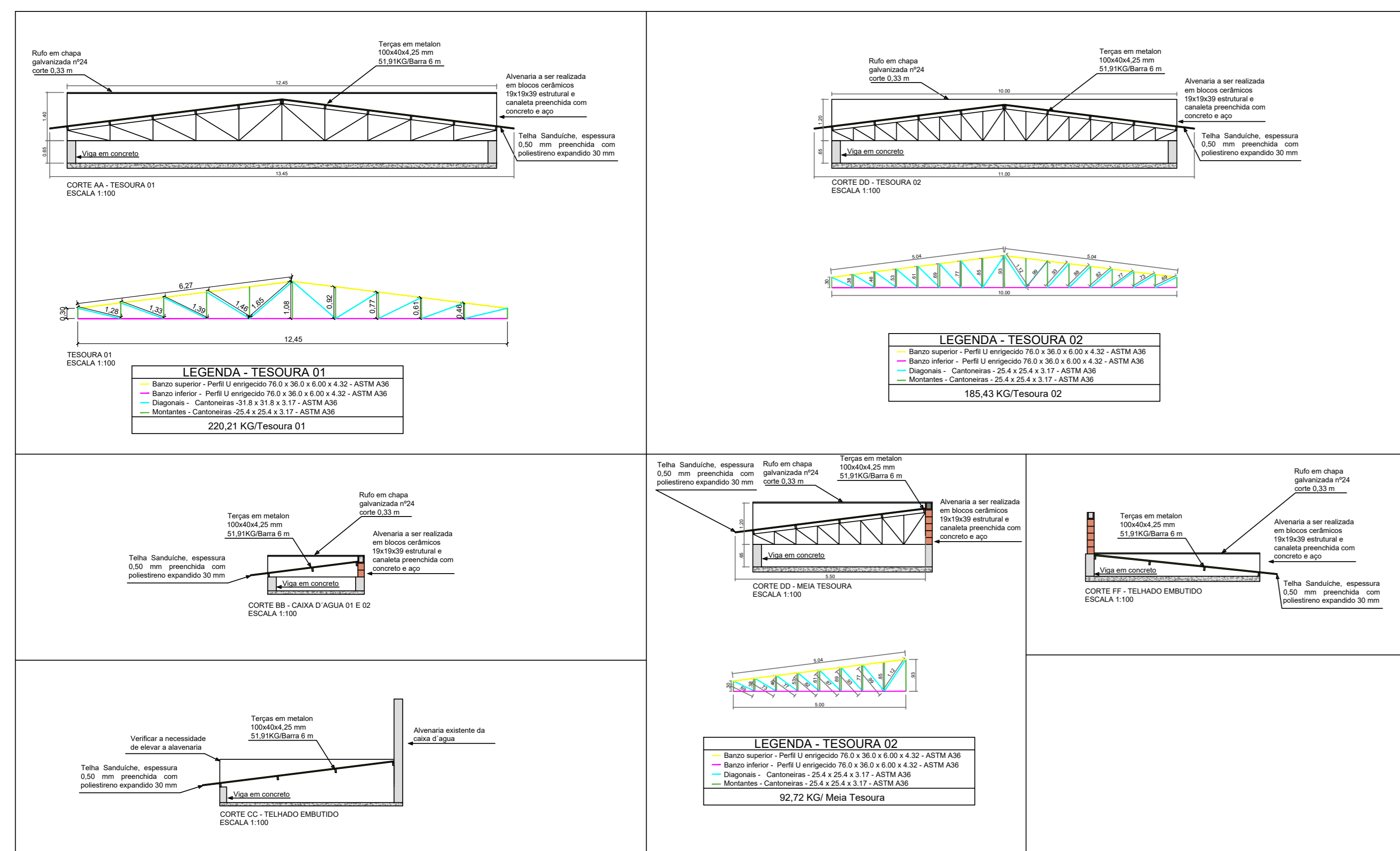
ESTRUTURA METÁLICA



RESUMO DE QUANTIDADES

- TOSOURA 01 - 12 ANDES
- TOSOURA 02 - 10 ANDES
- MEIA TOSOURA - 12 ANDES
- TERÇA TOSOURA (MEIA TOSOURA) - 148,57M
- CONTRAVENTAMENTO BARRA REDONDA 3,2MM (5,88KG) - 401,14M
- TELA HANDEQUE - 1.000,00 M2

DETALHES CONSTRUTIVOS



Resumo de materiais

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TOTAIS
Tesoura 01	220,21kg/un	2.862,73 kg
Tesoura 02	185,43kg/un	741,72 kg
Meia Tesoura	92,72kg/un	185,44 kg
Terças	8,65kg/m	12.443,63 kg
Contraventamento	0,56kg/m	224,75 kg
TOTAL DE AÇO		16.458,27 kg

PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
 Rua Dr. Armando de Sales Oliveira, 1085, Centro
 CLAUDEMIR APARECIDO BORGES
 Administração 2025/2029

TROCA TELHADO CMI

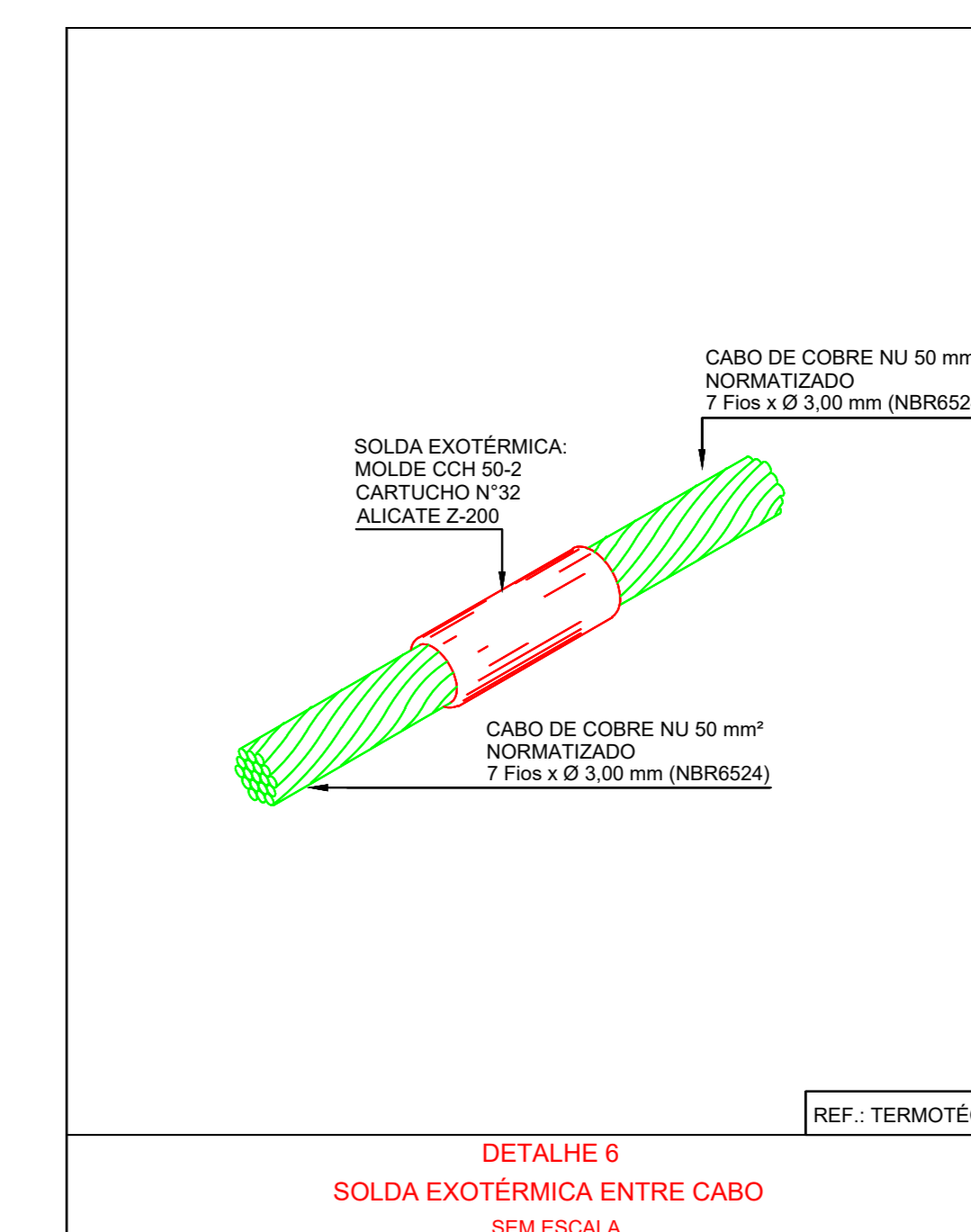
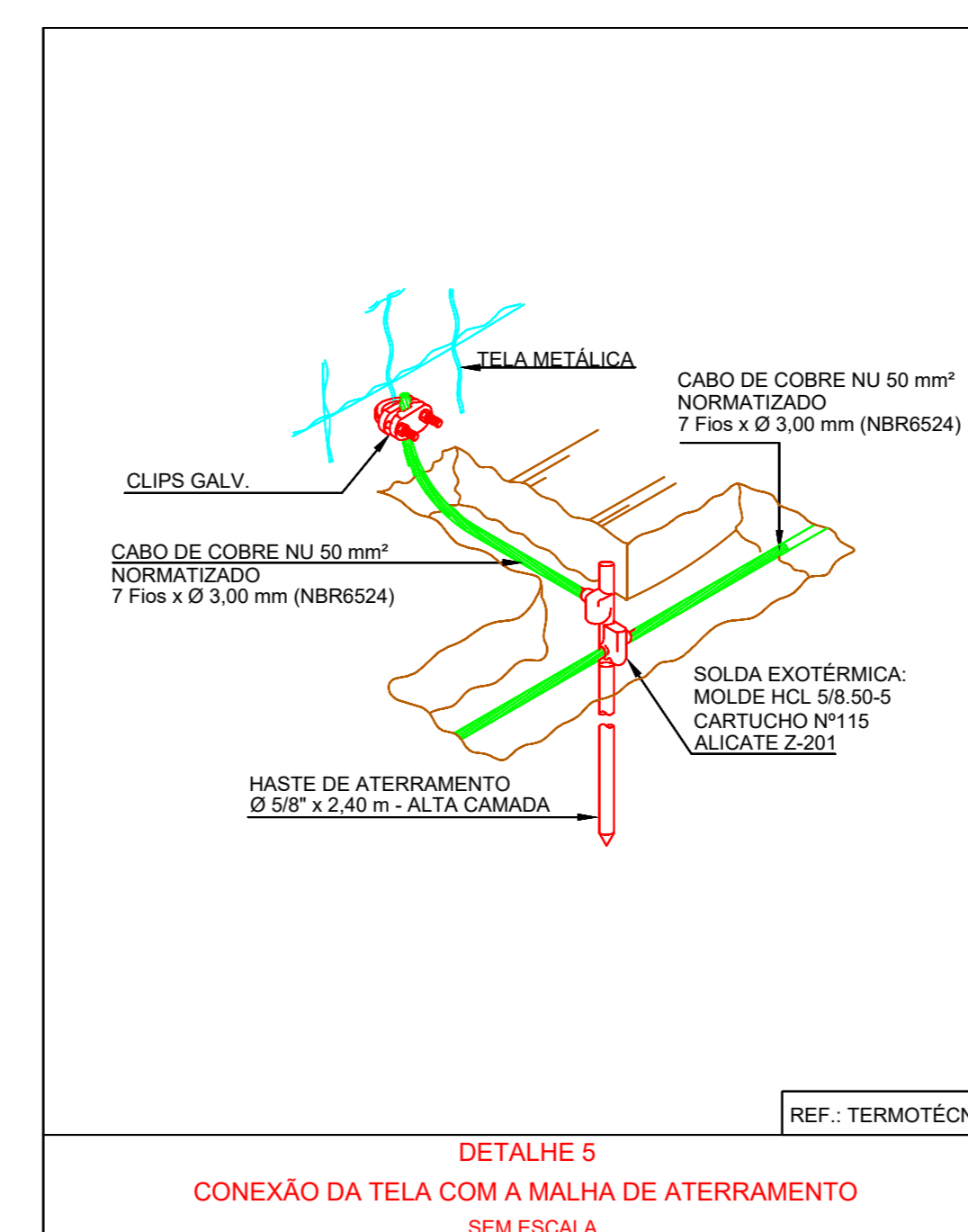
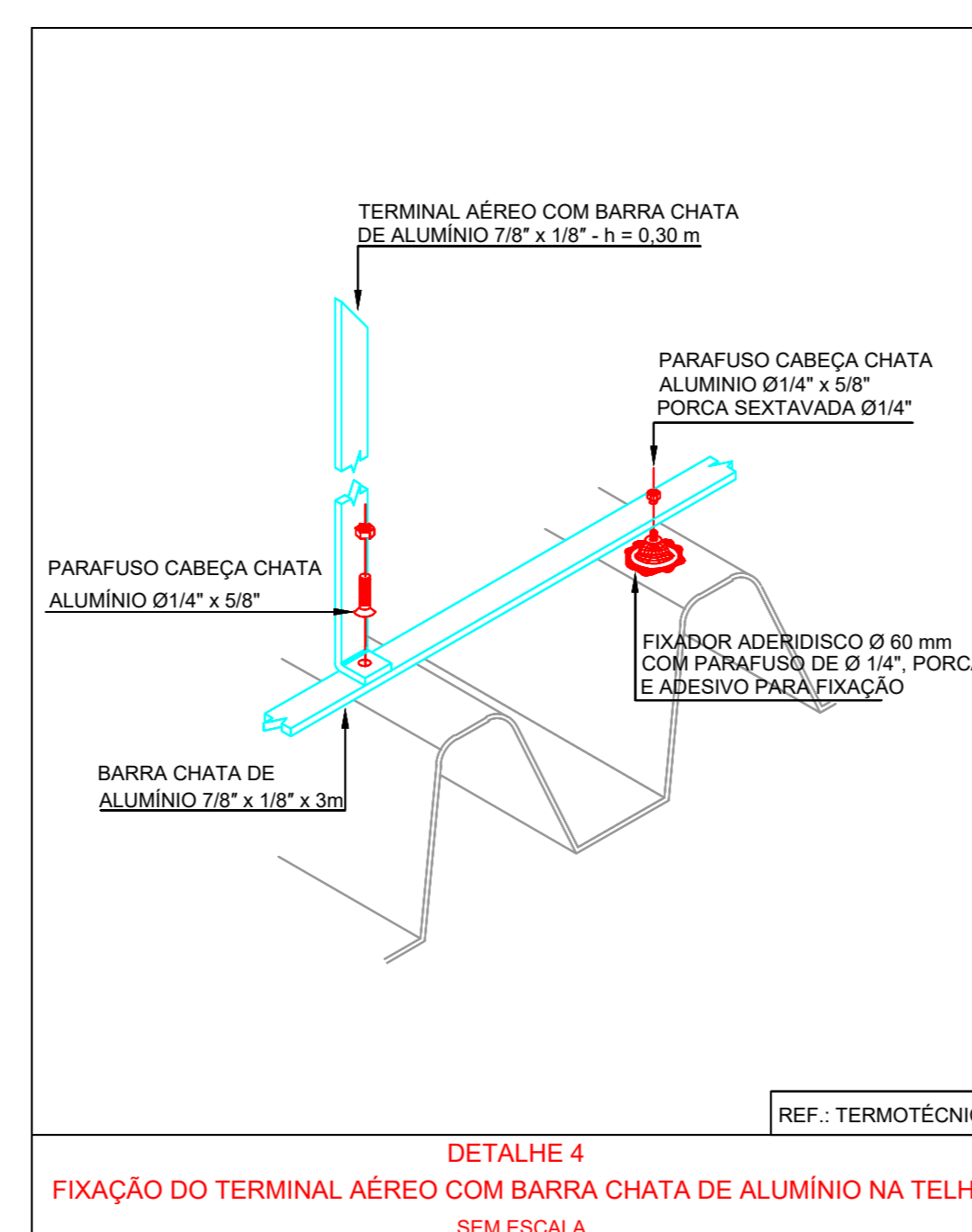
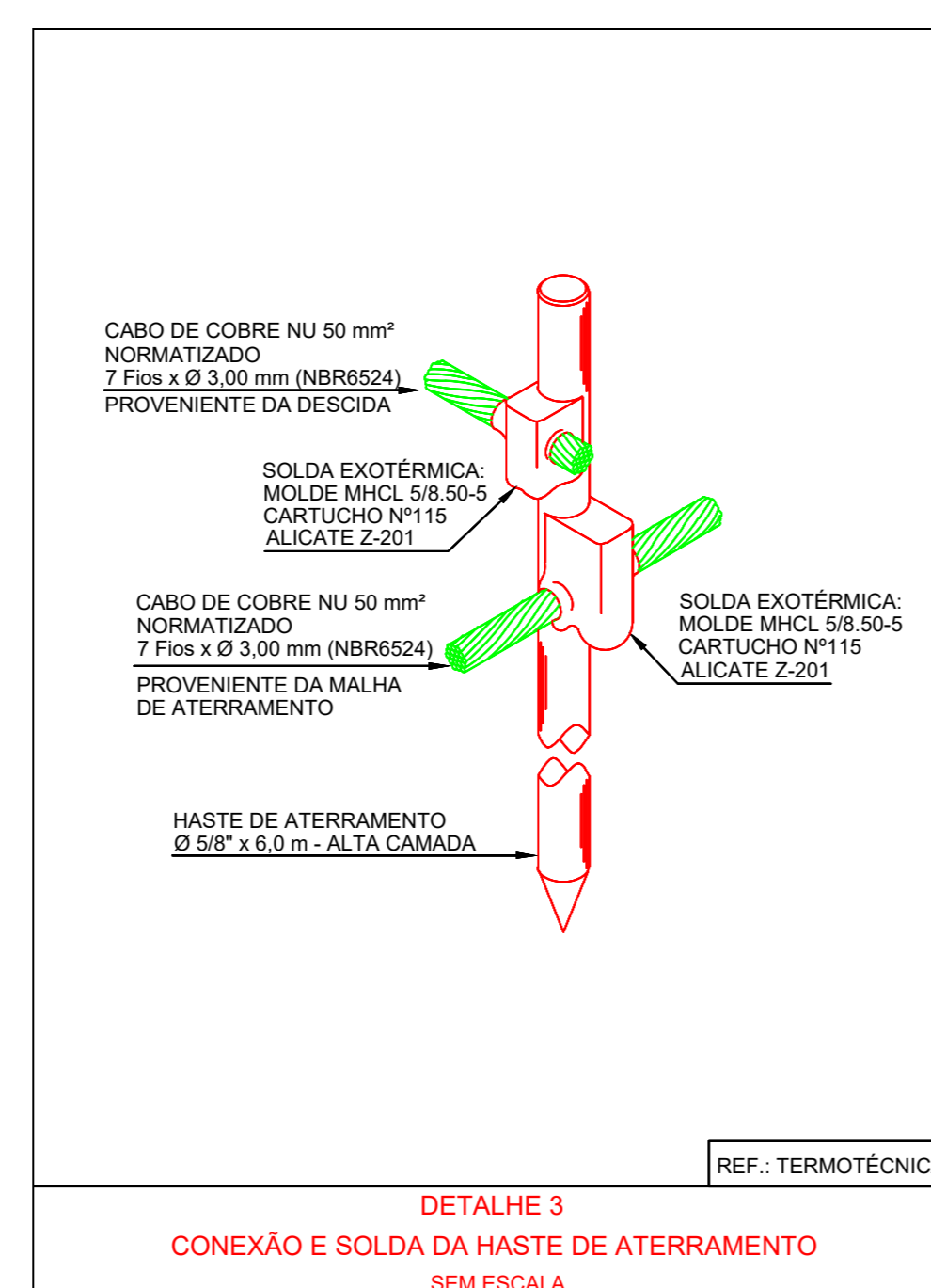
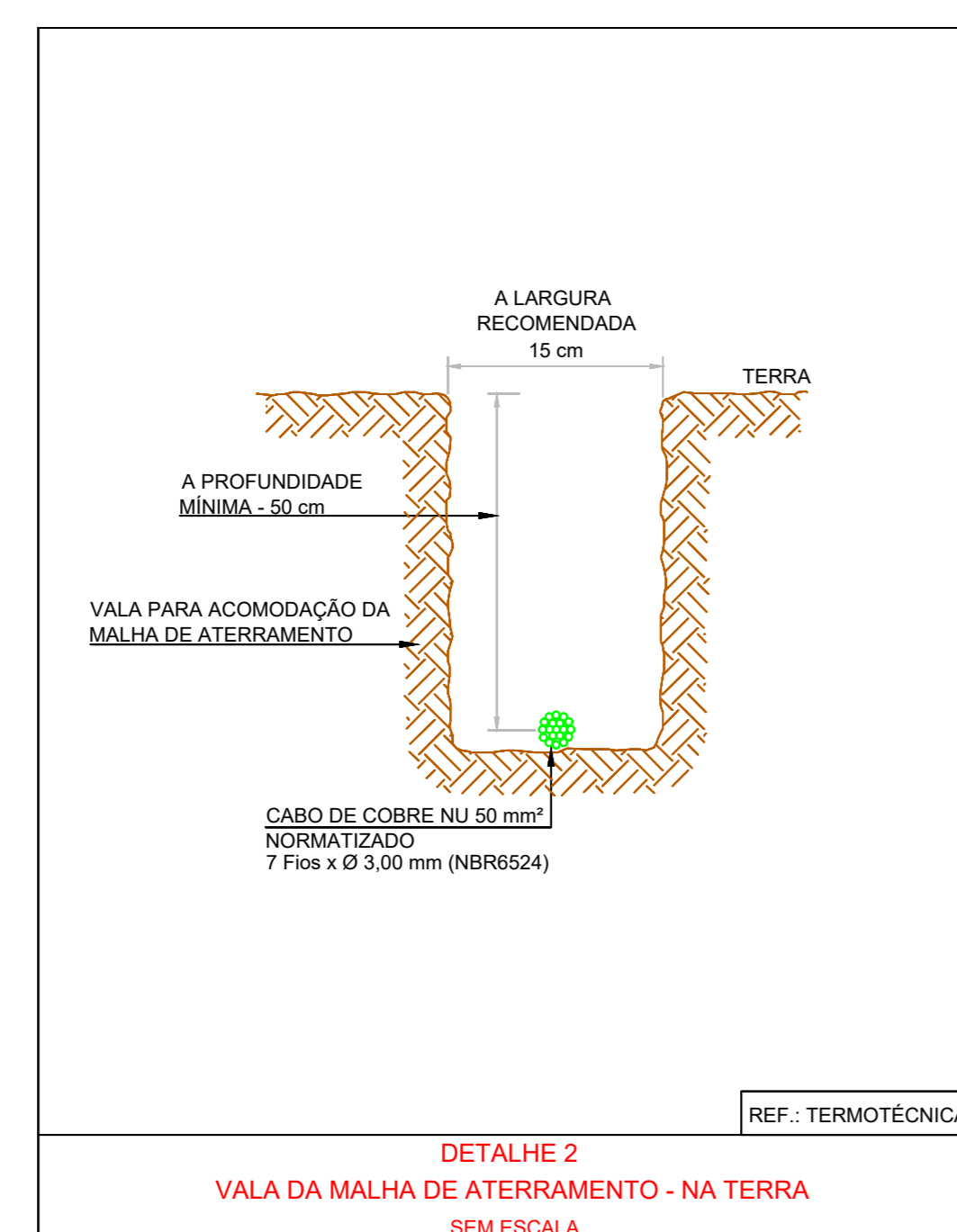
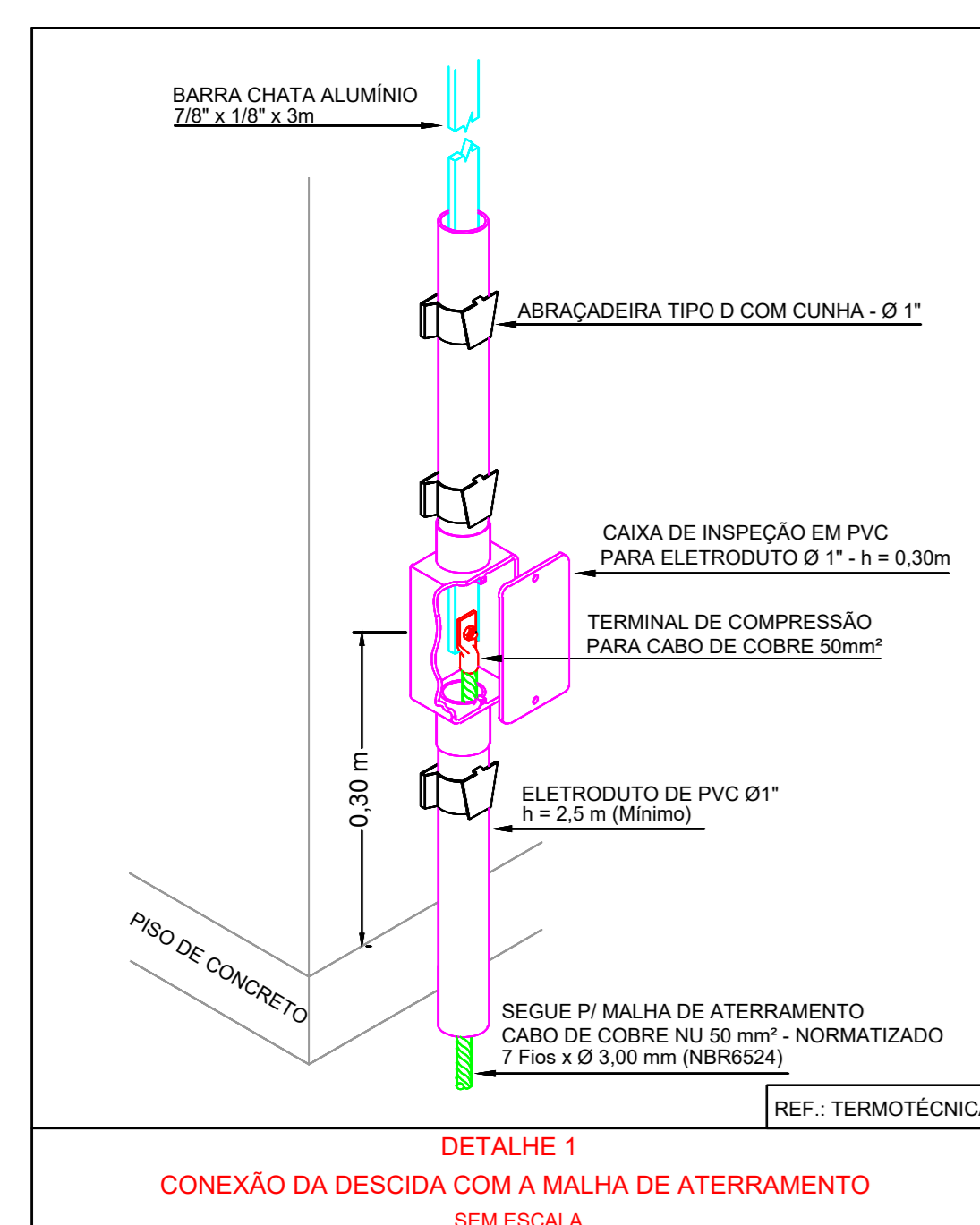
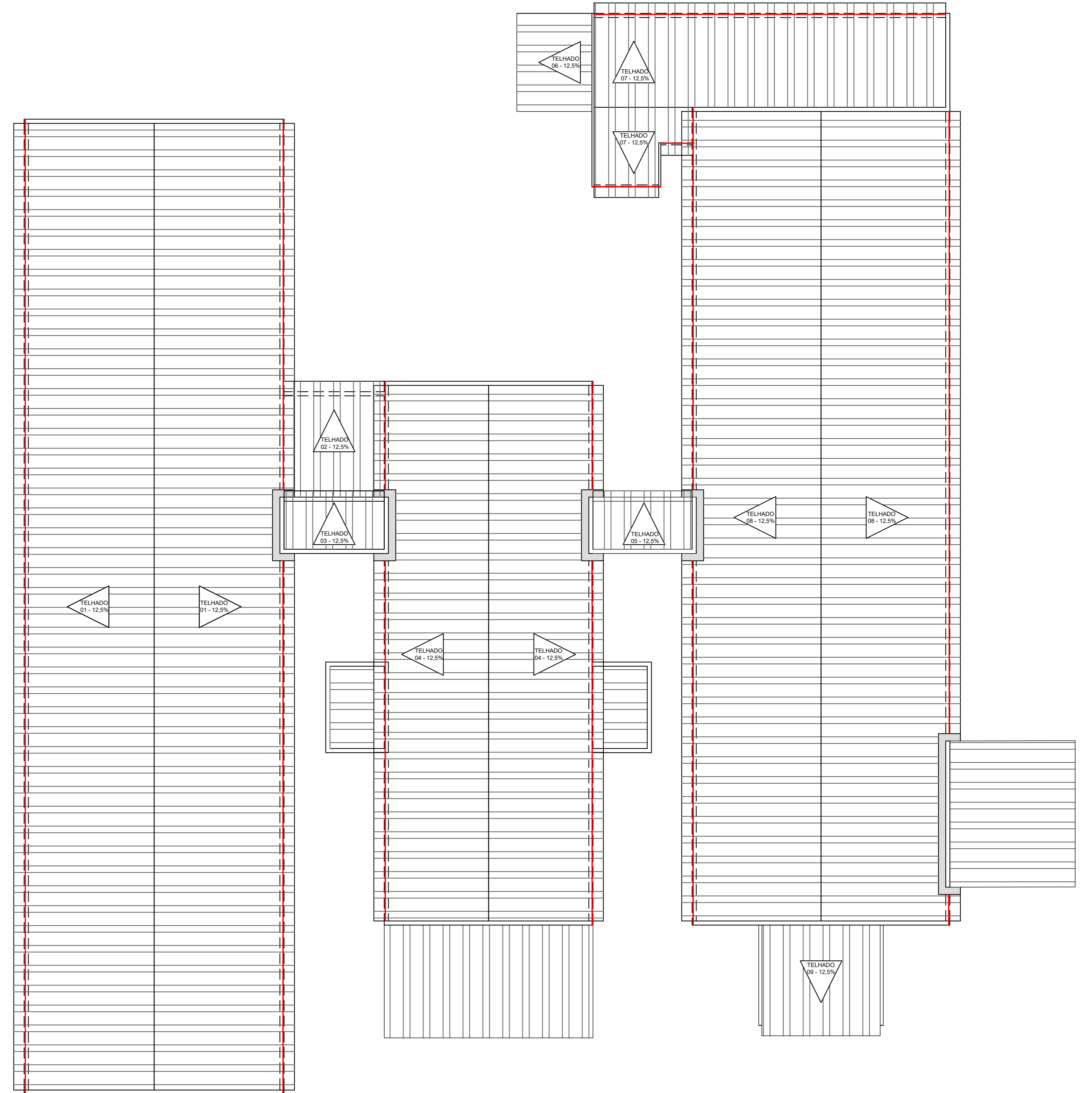
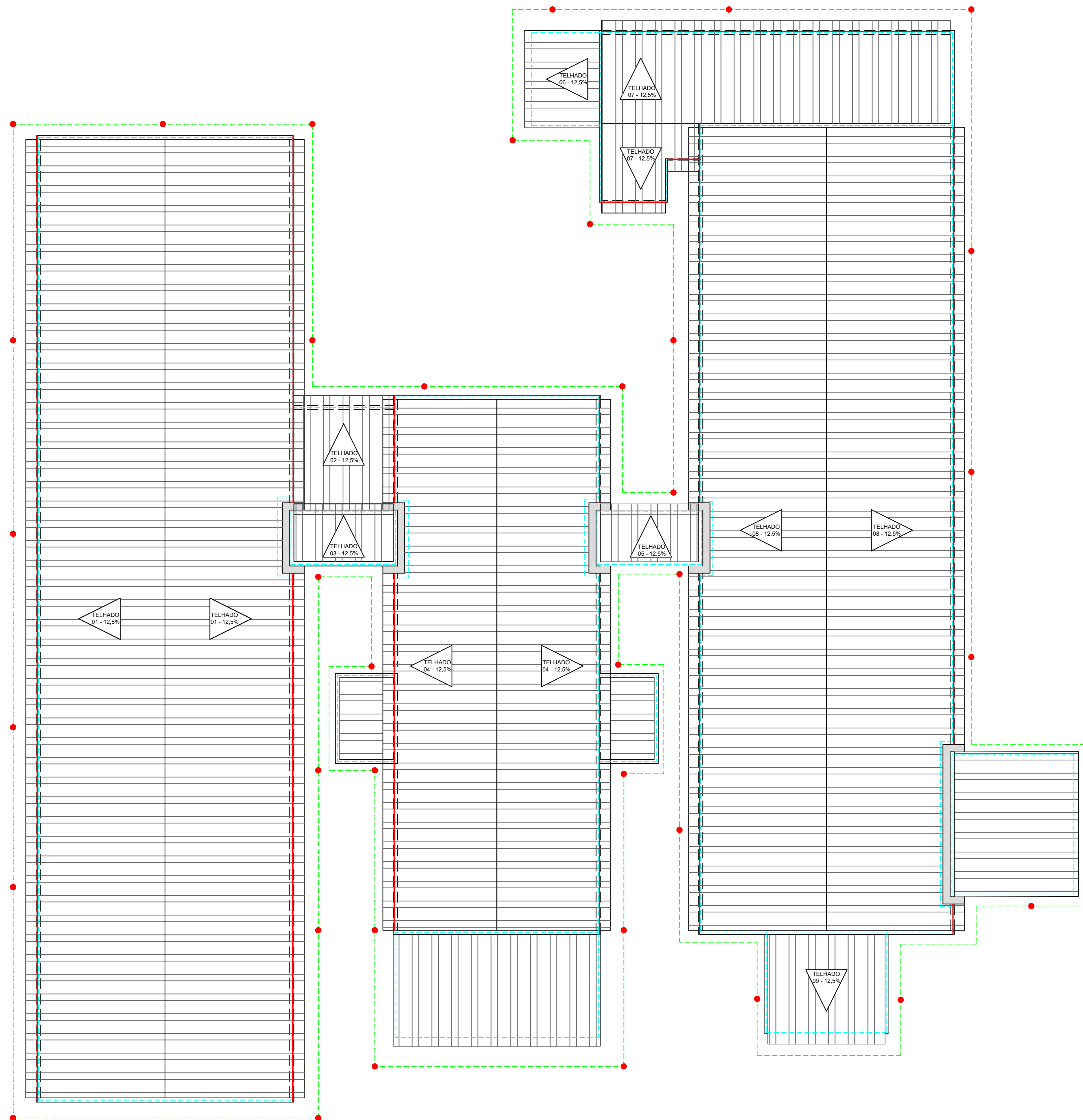
Objeto: **DETALHES CONSTRUTIVOS**

Local: LEME / SP
 Data: Novembro / 2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO
 Secretária: Elisa Leme de Arruda

Engº Felipe Barco
 CREA/SP nº 068922030

Escala: 1: 100
 FOLHA Nº 02/03



PREFEITURA MUNICIPAL DE LEME
Rua Dr. Armando de Salles Oliveira, 1085, Centro
CLAudemir APARECIDO BORGES
Administração 2025/2029

TROCA TELHADO CMI

Objeto: **DETALHES CONSTRUTIVOS**

Local: LEME / SP
Data: Outubro / 2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO
Secretária: Elisa Leme de Arruda

Engº Felipe Barco
CREA/SP nº 06892303

Escala: 1: 100

FOLHA Nº 03/03

Arquivo: www.lemo.sp.gov.br



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 64B2-04F7-DF9D-1B49

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FELIPE BARCO (CPF 402.XXX.XXX-41) em 19/03/2026 14:11:22 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/64B2-04F7-DF9D-1B49>