**EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**

Torna-se público que o Município de Serra Caiada/RN, por meio da Prefeitura Municipal, realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital. Decreto Municipal 05/2023. Lei Municipal 1.068/2022. Lei complementar nº 123/06 e 147/2014, sob as condições estabelecidas neste ato convocatório e anexos.

| ÓRGÃOS INTERESSADOS: | SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER |
|---|---|
| **DATA E HORA DE INÍCIO DAS PROPOSTAS:** | 08H:00M DO DIA 25/11/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| **DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO:** | 23H:59M DO DIA 31/12 /2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| **DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:** | 09H:00M DO DIA 06/01 /2027 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| **DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:** | 09H:01M DO DIA 06/01/2027 (HORÁRIO DE BRASÍLIA). |
| **LOCAL:** | www.portaldecompraspublicas.com.br |
| **MODO DE DISPUTA** | **ABERTO** |

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à Construção de Ginásio de Esportes no Município de Serra Caiada/RN, conforme especificações, projetos, quantitativos e demais condições estabelecidas no edital e seus anexos, com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 202641420005 / Plano de Ação nº 09032026-088950/2026**,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada por item, conforme tabela constante no Projeto Básico, devendo o licitante oferecer proposta que abarquem todas as composições.

## 2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. Neste processo não haverá utilização do sistema de registro de preços.

## 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Portal de Compras Públicas.

3.2. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio ***www.portaldecompraspublicas.com.br***. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

3.7. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte; **para tanto, a empresa participante deverá apresentar DECLARAÇÃO com a relação de todos os contratos celebrados com a Administração Pública no Ano-Calendário de ocorrência da presente licitação, nos termos §2º , Art. 4º da Lei Nº14.133/2021 (modelo sugerido de declaração - anexo III).**

3.8. Não poderão disputar esta licitação:

3.8.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.8.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.8.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.8.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.8.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.8.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.8.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.8.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.8.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.8.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.8.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.9. O impedimento de que trata o item 3.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.2 e 3.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.12. O disposto nos itens 3.8.2 e 3.8.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.14. A vedação de que trata o item 3.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

## 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, conforme justificativa constante no item 11 do Estudo Técnico Preliminar, conforme exposto a seguir:

*"O presente tópico tem por finalidade justificar a adoção da inversão da ordem das fases do procedimento licitatório destinado à contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção de um ginásio de esportes no Município de Serra Caiada/RN, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.*

*A opção pela inversão das fases fundamenta-se na necessidade de verificar previamente se os licitantes reúnem as condições jurídicas, técnicas, fiscais, sociais, trabalhistas e econômico-financeiras exigidas para a execução do empreendimento, considerando que a construção de um ginásio de esportes envolve a execução coordenada de diferentes serviços de engenharia, cuja adequada realização depende de capacidade operacional, responsabilidade técnica e disponibilidade de recursos compatíveis com o objeto contratado.*
*A análise prévia da habilitação permitirá que a Administração identifique, antes da etapa de julgamento das propostas, quais licitantes atendem aos requisitos estabelecidos no edital, favorecendo uma condução mais organizada do procedimento e reduzindo o risco de que a análise econômica de propostas seja realizada sem a prévia verificação das condições de habilitação dos respectivos proponentes.*
*Tal medida encontra amparo no art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, que permite que a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação das propostas e de julgamento, mediante ato motivado que explicite os benefícios decorrentes e previsão expressa no edital.*
***10.2. Análise técnica e benefícios esperados***
*A execução de uma obra de engenharia, como a construção de um ginásio de esportes, exige estrutura operacional, experiência técnica compatível com os serviços contratados e atendimento aos requisitos de habilitação definidos pela Administração. A insuficiência desses requisitos pode comprometer a capacidade de execução do empreendimento e elevar os riscos de atrasos, falhas construtivas e descumprimento das obrigações contratuais.*
*Diante dessas características, a inversão das fases permitirá que a Administração examine previamente a documentação de habilitação dos participantes, com atenção especial à comprovação da qualificação técnica e operacional exigida para a obra. Somente os licitantes considerados habilitados prosseguirão para a etapa de apresentação e julgamento das propostas, conforme a sistemática definida no edital.*
*A adoção desse procedimento busca alcançar os seguintes benefícios:*
***I – Seleção prévia de licitantes tecnicamente aptos:** verificar, antes da etapa de propostas, se os participantes comprovam a qualificação técnica e operacional exigida para a execução do empreendimento, evitando que licitantes que não atendam aos requisitos de habilitação avancem para a etapa competitiva.*
***II – Redução dos riscos relacionados à capacidade de execução:** conferir previamente o atendimento às exigências de qualificação técnica pertinentes ao objeto, contribuindo para que a futura contratação recaia sobre empresa que demonstre possuir as condições exigidas para executar os serviços previstos no Projeto Básico.*
***III – Maior segurança na etapa de julgamento:** permitir que a análise das propostas ocorra após a verificação da habilitação dos participantes, favorecendo uma disputa econômica entre licitantes que tenham comprovado o atendimento aos requisitos exigidos para participar da contratação.*
***IV – Proteção do interesse público:** contribuir para a seleção de empresa que reúna as condições de habilitação exigidas e apresente proposta aceitável e vantajosa para a Administração, sem prejuízo da análise da exequibilidade dos preços e da observância dos demais critérios previstos no edital.*
*10.3. Preservação da competitividade e regularidade do procedimento*
*A inversão das fases não tem por finalidade restringir a participação de interessados, mas assegurar que o avanço para a etapa de propostas ocorra após a verificação objetiva do atendimento aos requisitos de habilitação previamente estabelecidos. Para tanto, as exigências deverão ser pertinentes ao objeto, proporcionais à complexidade da obra e compatíveis com a Lei nº 14.133/2021.*
*A análise da documentação deverá observar critérios uniformes para todos os participantes, com decisões devidamente fundamentadas e garantia dos direitos de manifestação e recurso previstos na legislação.*
*Ressalta-se que a habilitação prévia não substitui a análise da aceitabilidade, da compatibilidade dos preços com o orçamento estimado e da exequibilidade das propostas, tampouco afasta o dever de acompanhamento e fiscalização da execução contratual.*
***10.4. Conclusão***
*Diante do exposto, justifica-se a adoção da inversão das fases de habilitação e julgamento das propostas para a licitação destinada à execução da obra de construção do ginásio de esportes no Município de Serra Caiada/RN, com o objetivo de verificar previamente a capacidade técnica e operacional dos licitantes e permitir que avancem para a etapa de apresentação e julgamento das propostas aqueles que comprovem o atendimento aos requisitos de habilitação estabelecidos no Projeto Básico e no edital.*
*A sistemática busca conferir maior segurança à seleção da futura contratada, priorizando a verificação prévia das condições necessárias à execução do empreendimento e promovendo uma disputa econômica entre os licitantes habilitados, sem prejuízo da competitividade, da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa*."

4.2. Os licitantes encaminharão, simultaneamente e exclusivamente por meio do sistema eletrônico, os documentos de habilitação e a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento

adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3.5. que em seu quadro societário não compõe nenhum integrante que tenha parentesco com o Prefeito Municipal, Vice-Prefeito, Secretários ou equivalentes, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, ou por adoção. Ainda, Vereador ou empresa de que seja ele dirigente ou representante, em atenção a Decisão nº 190/2010 – TCE/RN.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.; desde que apresente a declaração contido no item 3.5.1 deste edital.

4.5.1. No item/lote exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item/lote;

4.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas e os documentos de habilitação, após a fase de envio de lances.

4.10. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário e valor total do item;

5.1.2. Marca; ou a expressão “não se aplica” quando for o caso.

5.1.3. Fabricante; ou a expressão “não se aplica” quando for o caso.

5.1.4. Quantidade ofertada

I. *O licitante **[NÃO]** poderá* oferecer *proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.*

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte não poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional, visto que os serviços serão prestados com disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra, o que configura cessão de mão de obra para fins tributários, conforme art. 17, inciso XII da Lei Complementar nº 123/2006.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias**,** a contar da data de sua apresentação.

5.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão de Contratação/Agente de contratação e os licitantes.

6.4. Conforme decisão do setor demandante de inverter as fases, a sessão começará pela análise dos documentos de habilitação e após definidos os licitantes habilitados, prosseguir-se-á com a etapa competitiva de lances.

## 7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Iniciada a sessão, a Comissão de Contratação/Agente de contratação verificará se os licitantes atendem às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.8 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?); e

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?).

7.1.3. **Certidão negativa de inidôneos** (para participar de licitações realizadas pela Administração Pública Federal, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92), emitida no site do **Tribunal de Contas da União – TCU da empresa** (pessoa jurídica) Certidões Administração Pública Federal (tcu.gov.br) **e do (s) sócio (s)** da empresa (https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=704144:3:115485167675103::NO:3,4,6::)

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Comissão de Contratação/Agente de contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. **Serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021, os documentos previstos no tópico 10 "Condições de Habilitação" do Estudo Técnico Preliminar, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação**.

7.5. Durante a análise dos documentos de habilitação, tendo em vista o caráter técnico de alguns documentos, a comissão de contratação/agente de contratação poderá ser valer de parecer emitido pelos setores técnicos do município a cerca da regularidade dos documentos apresentados.

7.6. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.7. Na hipótese de o licitante ser empresa estrangeira que não funcione no País, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.9. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega dos documentos de habilitação e das propostas.

7.11. A habilitação será verificada por meio dos documentos juntados ao sistema eletrônico do Portal de Compras Públicas.

7.11.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.12. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sistema Eletrônico do Portal de Compras Públicas e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

7.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.13. A verificação pela Comissão de Contratação/Agente de contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.15. Na análise dos documentos de habilitação, o agente de contratação/comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação/comissão de contratação declarará inabilitado e inapto a participar da fase competitiva de lances.

7.17. Todos os documentos de habilitação serão disponibilizados para acesso público após aberta a sessão e iniciada a análise da habilitação.

7.18. **A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).**

7.19. Após a definição dos licitantes habilitados e aptos, será iniciada a etapa de lances.

7.20. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.21. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

7.22. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.23. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.24. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$ 0,01 (um centavo).

7.25. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

7.26. Neste processo será adotado para o envio de lances o modo de disputa “aberto”, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.26.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.26.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.26.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a FASE DE LANCES encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.26.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a comissão de contratação/agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.26.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.27. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.28. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.29. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.30. No caso de desconexão com a Comissão de Contratação/Agente de contratação, no decorrer da etapa competitiva, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.31. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação/comissão de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.32. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.33. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.33.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.33.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.33.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.33.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.34. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado, quando for o caso.

7.34.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.34.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.34.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.34.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.34.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.34.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.34.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Norte;

7.34.2.2. empresas brasileiras;

7.34.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.34.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.35. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.35.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.35.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.35.3. A comissão de contratação/Agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.35.4. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.36. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 8. DA FASE DE JULGAMENTO

8.1. Encerrada a etapa de negociação, passar-se-á a análise da proposta vencedora. Momento em que poderá ser solicitado parecer técnico da área de engenharia do município que discorra sobre o atendimento das peculiaridades inerentes ao objeto e as composições apresentadas na proposta reajustada.

8.2. Quando da análise da proposta vencedora, será desclassificada a que:

8.2.1. contiver vícios insanáveis;

8.2.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

8.2.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.2.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.2.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.3. Conforme Acórdãos 465/2024 do Plenário do Tribunal de Contas da União e 2088/2024 da 2ª Câmara do egrégio Tribunal, o critério definido no Art. 59, §4º da Lei 14.133/2021 conduz a uma presunção relativa de inexequibilidade de preços, quando no caso de obras e serviços de engenharia, as propostas apresentem valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, devendo a Administração dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta, nos termos do art. 59, §2º da mesma lei.

8.3.1. O indício de inexequibilidade, na hipótese de que trata o **item 8.3**, só será considerada após diligência da Comissão de Contratação/Agente de contratação, que comprove:

8.3.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

8.3.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.3.2. Poderá ser exigida garantia adicional (dentre as relacionadas no Art. 96) do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

8.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.5. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, conforme item 7.35.3, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

8.6. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

8.6.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.6.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção, por exemplo, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.7. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, neste caso, por se tratar de serviços de engenharia, será solicitado parecer da área técnica de engenharia do município, para aferir a adequação da proposta aos dispositivos técnicos necessários e assim balizar a decisão da Comissão de Contratação/Agente de Contratação.

8.8. Devido à complexidade e a quantidade de itens a serem analisados, a sessão poderá ser suspensa para que haja tempo hábil para o setor técnico analisar a proposta. Nestes casos, a retomada da sessão após o parecer da área técnica será informada no Chat do processo e respeitará o prazo mínimo de vinte e quatro horas de antecedência.

8.9. Caso a proposta apresentada seja desclassificada, a comissão de contratação/agente de contratação convocará os demais licitantes, respeitando a ordem de classificação da fase de lances, até que se apresente proposta válida e que atenda à todos os requisitos do edital.

## 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO CONTRATO

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de sua convocação, para a assinar a ata de registro de preços, contrato ou instrumento equivalente, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

(a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

(b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. O contrato ou instrumento equivalente será assinado preferencialmente por meio de assinatura digital e disponibilizada no site institucional do ente.

9.4. Serão formalizados tantos contratos quantas forem necessários para o registro de todos os itens constantes no Projeto Básico, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência do contrato.

9.6. Na hipótese de o convocado não assinar o contrato ou instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo, respeitando a ordem de classificação.

## 10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro.

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.0. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.1. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

## 11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes, ao julgamento das propostas, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. A apreciação dos recursos de dará em fase única, conforme inciso II do §1º do Art. 165 art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.3. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.4. Quando o recurso apresentado impugnar o ato de habilitação ou inabilitação do licitante ou julgamento das propostas:

11.4.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.4.2. **o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.**

11.4.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.4.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.5. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.7. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.8. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.10. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [www.portaldecompraspublicas.com.br].

## 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## 13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, via sistema eletrônico do Portal de Compras Públicas.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no site do município de Serra Caiada/RN e no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.11.1. ANEXO I – Projeto Básico

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

14.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

14.11.3. ANEXO III - Modelo de declaração de contratos celebrados com a Administração Pública.

Serra Caiada/RN, 17 de novembro de 2026

**JOÃO MARIA ANDRADE FURTADO FILHO**

**PREFEITO**

**ANEXO I – PROJETO BÁSICO E ANEXOS**

# PROJETO BÁSICO

# OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

## 1. OBJETO

**1.1.** Contratação de **EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE UM GINASIO POLIESPORTIVO EM SERRA CAIADA/RN**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de Obra ou serviço não comum de engenharia.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no anexo do Projeto Básico.

1.4. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do artigo 111, até a sua conclusão.

1.5. O prazo de execução é de **12 (doze) meses**, a contar da data de emissão da ordem de serviço.

1.6. O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço global.

## 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

**2.1.** A presente proposição fundamenta-se na imperiosa necessidade de Construção do Novo Ginásio Poliesportivo do Município de Serra Caiada/RN, tendo em vista o esgotamento funcional, dimensional e normativo da infraestrutura esportiva atualmente existente no município.

O equipamento esportivo atual apresenta severas limitações físicas de espaço, mostrando-se dimensionalmente acanhado para suprir a crescente demanda local e totalmente incapaz de comportar o público durante as tradicionais festividades, celebrações culturais e eventos esportivos da cidade.

Destaca-se que a execução de reformas de ampliação ou adéquações na estrutura atual é tecnicamente e fisicamente inviável. Tal impossibilidade decorre, prioritariamente, da limitação da área útil do terreno existente, a qual impede qualquer expansão de seu perímetro construtivo ou reconfiguração do leiaute interno.

Sob o aspecto normativo e de segurança pública, essa limitação espacial inviabiliza de forma definitiva o dimensionamento e a instalação dos equipamentos obrigatórios de

prevenção e combate a incêndio e pânico exigidos pela legislação vigente e pelas diretrizes do Corpo de Bombeiros Militar — tais como saídas de emergência com largura regulamentar, rotas de fuga desobstruídas, reserva técnica de incêndio, rede de hidrantes, central de alarme e facilidade de acesso para viaturas de resgate.

Diante da impossibilidade física de adéquação da edificação antiga e da inviabilidade econômica de intervenções paliativas que não resolveriam os óbices legais, a construção de um novo Ginásio Poliesportivo em local adequado e devidamente dimensionado consolida-se como a única solução técnica e administrativamente viável.

O novo empreendimento garantirá:

Conformidade Legal e Segurança: Projeto concebido em estrito cumprimento às normas de acessibilidade universal (ABNT NBR 9050) e ao Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, assegurando total proteção à população durante eventos de grande porte;

Polivalência de Uso: Infraestrutura multifuncional capaz de abrigar competições esportivas oficiais e os tradicionais eventos festivos e culturais do município com conforto e dignidade;

Eficiência e Interesse Público: Aplicação racional dos recursos públicos mediante a implantação de uma edificação moderna, segura e com planejamento de manutenção de longo prazo.

Diante do exposto, a execução do referido projeto afigura-se como medida de relevante interesse público e social, indispensável para o desenvolvimento comunitário e a preservação da segurança da população de Serra Caiada/RN.

## 3. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

*3.1.* Trata-se de uma obra, a ser contratada mediante licitação, na modalidade Concôrrencia, modo de disputa aberto, com critério de julgamento por menor preço Global.

*3.2.* 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.

*3.3.* Não será admitida a participação de consórcio.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Conforme Estudos Técnicos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

4.1.1. A licitante deverá apresentar declração que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação de serviço, como requisito para celebração do contrato.

4.1.2. A licitante deverá apresentra declaração de comparecimento ao loca de execução dos serviços, como requisito para a celebração do contrato. É imprescindível que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização da obra, assegurando-o o direito de realização de vistoria prévia, principalmente porque a obra dar-se-á na zona rural do município e, portanto, a entrega do material a ser usado deve ser entregue longe da zona urbana e por vias de acesso em terra, o que pode dificultar a acessibilidade e aumentar o deslocamento

4.1.3. Os serviços a serem executados estão descritos no memorial descritivo e especifcações técnicas, assim como em todo o projeto executivo, deverá ser observado e atendido pela CONTRATADA.

4.1.4. A metodologia a ser adotada deverá está de acordo com as Normas Técnicas vigentes.

4.1.5. A definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dis preços unitários, conforme planilha orçamentária e composição preços em anexo.

4.2. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

4.3. Para este serviço será exigida a comprovação de que o responsável técnico executou serviços de construção de ginásio poliesportivo nas condições especificadas com comprovação de execução das parcelas de, 50% das quantidades dos itens de maior relevância e valor significativo nos termos do art. 67, § 1º da Lei Federal nº 14.133/21:

> Art. 67.
>
> ...
>
> § 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

| PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA |
|---|

| PAVIMENTAÇÃO | UND | QUANT TOTAL | QUANT. REQUERIDA (No limite de 50% do total previsto) |
|---|---|---|---|
| ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA | M2 | 2.059,00 | 1.029,5 |
| ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | KG | 14.590,79 | 7.295,39 |
| EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | 2.553,13 | 1.276,56 |

***Obs. O item Estrtura pré-moldada esta disposta na planilha orçamentária com unidade unitária. Contudo, para uma maior clareza, entendimento para julgamento indicamos a área. Todavia, obras do mesmo porte, comprovadamente, com outras unidades deverão ser aceitas como de complexidade igual ou superior.***

## 5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

5.1. 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 08:00 horas às 12:00 horas, não necessitando de agendamento prévio.

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. Todas as informações e documentos, devem estar disponíveis na página oficial do municpio, para que todos os licitantes, quando da vistoria, tenham condições de analisar o projeto e assim elaborar suas propostas.

5.6. A não realização da vistoria, quando facultativa, 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.

5.7. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

## 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1 O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de Empreitada por Preço global.

6.1.2 A participação na licitação implica na concordância da licitante com a adequação dos estudos preliminares e deste Projeto Básico, bem como demais anexos ao edital.

6.1.3. A execução da obra iniciará em até 10 (dez) dias, contados do recebimento da ordemde execução emitida pela Administração Pública.

6.1.4. A rotina de execução observará o memorial descritivo e os projetos da obra, no prazo previsto no cronograma físico-financeiro.

6.1.5. A licitante vencedora instalará a obra de acordo com as normas gerais de construção, com previsão de depósitos de materiais, sanitários e escritório, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo e prestando, por meio de segurança privada, serviço de vigilância. As demais instalações deverão ser executadas em conformidade com as normas de segurança NR18.

## 7. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

7.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

7.1.1. O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

I. disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II. mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III. utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV. avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V. proteção do património histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

VI. acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida

7.1.2. Deverá apresentar licenciamento ambiental sejam elas: licença prévia ou manifestação previa, licença de instalação e licença de operação, quando cabíveis.

7.1.3. Deverá atender os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade e edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos — NBR 9050/2020

## 8. DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

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

8.2. 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.

8.3. 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.

8.4. Pagar à CONTRATADA o preço previsto na cláusula terceira deste contrato, conforme cronograma físico-financeiro.

8.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA.

8.6. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

8.6.1. 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 previr o atendimento direto;

8.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na empresa CONTRATADA ou em suas subcontratadas, quando possível for;

8.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da

contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

8.6.4. considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

8.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.9. Cientificar Cientificar a Secretaria Requisitante para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

8.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.11. Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.11.1. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

8.11.2. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.11.3. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do objeto, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE no art. 119 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 12 da Lei nº 8.078/1990.

8.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. art. 26 da Lei nº 14.133/2021.

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Executar o contrato conforme especificações do 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 nos documentos referidos.

9.2. 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.

9.3. 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 8.078/1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

9.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

9.5. Apresentar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, para fins de pagamento da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual e Municipal do seu domicílio ou sede;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. 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;

9.7. 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.

9.8. 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.

9.9. 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.

9.10. 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.

9.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

9.12. 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 o Projeto Básico, no prazo determinado.

9.13. 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.

9.14. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação,

quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

9.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.17. 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 13.146/2015.

9.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

9.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes defatores futuros e incertos, 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. 124 da Lei 14.133/2021.

9.20. 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.

9.21. Assegurar à CONTRATANTE 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.

9.22. Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE.

9.23. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.24. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados para a execução do serviço.

9.25. 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 no Projeto Básico.

9.26. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomardecisões

compatíveis com os compromissos assumidos.

9.27. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE.

9.28. 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.

9.29. Providenciar junto ao CREA/RN e/ou ao CAU-RN as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/77 e 12.378/2010).

9.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro 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.

9.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no 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.

9.33. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.34. 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, providenciando a destinação ambientalmente adequada destes resíduos, sendo vedado, em qualquer hipótese, 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.

9.35. 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 daCONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

9.36. 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 exigido pela fiscalização.

9.37. 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.

9.38. 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 nº 1.845/2018, da Receita Federal do Brasil.

9.39. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.40. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmentesubcontratada.

9.41. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

9.42. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

9.42.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

## 10. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

10.1.1. 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.

10.2. 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.

10.3. A CONTRATADA deverá subcontratar microempresas e empresas de pequeno porte, nos percentuais mínimos de 10% (dez por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) atendidas as disposições dos subitens acima, bem como o seguinte:

10.3.1. A CONTRATADA deverá apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão contratual;

10.3.2. A CONTRATADA se compromete a substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando a CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

10.3.3. A exigência de subcontratação de ME ou EPP não será aplicável se a CONTRATADA for:

10.3.3.1. microempresa ou empresa de pequeno porte;

10.3.3.2. consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

10.4. Não será admitida subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

10.5. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas poderão ser destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

## 11. DA FISCALIZAÇÃO E DA GESTÃO DO CONTRATO

11.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma do art. 48 da Lei nº 14.133/2021.

11.2. Os representantes da CONTRATANTE deverão ter a qualificação necessária para

o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

11.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico e seus anexos.

11.4. 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 art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

11.5. 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.

11.6. Os representantes da CONTRATANTE deverão promover o registro dasocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§§ 1º, 2º e 3º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

11.7. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, Prestadores de serviços, 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.

11.8. Durante a execução do objeto, os fiscais técnicos deverão 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.

11.9. Os fiscais deverão apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade daprestação dos serviços realizada.

11.10. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

11.11. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviçocom menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelos fiscais técnicos, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatoresimprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

11.12. 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 neste contrato.

11.13. 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.

11.14. Cumpre, ainda, à fiscalização contratual:

11.14.1. Solicitar que a CONTRATADA apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra,em especial, quanto: a) ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário; b) à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional; c) à concessão do auxílio-transporte, auxílio- alimentação e auxílio-saúde, quando for devido; d) aos depósitos do FGTS; e e) ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados atéa data da extinção do contrato.

11.14.2. 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, de forma que todos os empregadostenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

11.14.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com oFGTS.

11.15. 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.

## 12. DO PAGAMENTO

12.1. A forma de pagamento do Município é por empenho de despesa.

12.2. A fiscalização do Município somente atestará o cumprimento de etapa da obra

CONTRATADA e liberará a nota fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

12.3. O pagamento do preço será feito pelo Município, mediante a apresentação da respectiva nota fiscal ou nota fiscal/fatura. Dito documento deverá ser atestado pelo gestor do contrato, designado pelo Secretário responsável pela pasta solicitante.

12.4. O pagamento será realizado, em até 30 (trinta) dias após o recebimento da respectiva fatura corretamente preenchida, no departamento competente da Secretaria Municipal de Finanças. Se o término deste prazo coincidir com dia sem expediente na Prefeitura, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediato.

12.5. O documento de cobrança deverá ser emitido, em 03 (três) vias, em nome da Prefeitura, trazendo o número do empenho, do contrato e da licitação a que se refere.

12.6. As notas fiscais/faturas emitidas com erro deverão ser substituídas. Neste caso, a Prefeitura efetuará a devida comunicação à CONTRATADA, dentrodo prazo fixado para o pagamento, e disporá de até 15 (quinze) dias, a partir da sua correção ou substituição das notas fiscais/faturas, para seu pagamento, sem prejuízo ao disposto no item 12.4.

## 13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. A CONTRATADA prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, o prazo de vigência será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

13.2. No prazo mínimo de 1 (um) mês, prorrogáveis por igual período, a critérioda CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

13.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.2.2. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis autoriza a CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 137 da Lei nº 14.333/2021.

13.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.3.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.3.2. prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.3.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA; e

13.3.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, eventualmente não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.

13.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

13.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta bancária específica em instituição financeira oficial, previamente informada.

13.6. 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.

13.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

13.7.1. 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.

13.7.2. 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.

13.8. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

13.9. Será considerada extinta a garantia:

13.9.1. com a devolução da apólice, carta fiança 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;

13.9.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistro

13.10. 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.

13.11. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no edital e neste contrato.

## 14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. São consideradas infrações contratuais, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o cometimento das seguintes condutas pela CONTRATADA:

14.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

14.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

14.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

14.1.5. cometer fraude fiscal.

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a CONTRATANTE pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

14.2.1. 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;

14.2.2. Multa de:

14.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor do contrato em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da CONTRANTANTE, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

14.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor docontrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

14.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

14.2.2.4. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

14.2.3. 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.

14.2.4. 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;

14.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.3 e 14.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, do item 14.2.2, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

**1.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 |
| **Para os itens a seguir, deixar de:** | | |
| 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 |

14.5. Também ficam sujeitas às penalidades mencionadas anteriormentes, as empresas ou profissionais que:

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

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

14.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846/2013, como ato lesivo à Administração Pública, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da CONTRATADA 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.

14.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à CONTRATANTE resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.9. 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 14.133/2021.

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

14.11. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Sapucaia do Sul, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

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

14.13. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.14. As sanções aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA serão obrigatoriamente registradas no CRC.

## 15 DO RECEBIMENTO DO OBJETO

13.2.A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, quando a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

13.3.O recebimento provisório será realizado pela após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

13.3.1. 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.

13.3.2. 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.

13.3.3. 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.

13.3.4 A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

13.3.5. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, a fiscalização deverá elaborar relatório, em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

13.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega da medição ou, em havendo mais de uma a ser feita, com a entrega da última.

13.3.9 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimentoprovisório no dia do esgotamento do prazo.

13.4. 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:

13.4.1. 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;

13.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

13.4.3. Comunicar a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, a qual deverá ser encaminhada com acertidão negativa de débitos da obra.

13.5. 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 n° 10.406/2002).

13.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico, Projeto Executivo 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.

## 16. DA RESCISÃO

16.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

16.1.1. nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei nº 14.133 de 1993, com as consequências indicadas no art. 138 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório;

16.1.2. consensual, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133 de 1993.

16.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

16.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa.

16.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

16.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

16.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.4.3. Indenizações e multas.

16.5. O inadimplemento de 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 será causa de rescisão por ato unilateral e escrito da contratante.

Serra Caiada/RN, 20 de outubro de 2026

JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS
ASSESSORIA TÉCNICA DE ENGENHARIA
ENGENHEIRO CIVIL
TECNOLÓGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL
CREA: 210886523-3

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

**1.1** O presente Estudo Técnico Preliminar visa descobrir solução adequada para necessidades da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de Serra Caiada/RN.

## 2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**2.1** A Administração Municipal identificou a necessidade de ampliar e qualificar a infraestrutura destinada à prática esportiva, recreativa e de convivência comunitária no Município de Serra Caiada/RN.

**2.2** A construção do Ginásio de Esportes permitirá a disponibilização de espaço público adequado para atividades esportivas, treinamentos, competições, eventos e projetos sociais, atendendo à população municipal e contribuindo para a promoção do esporte, lazer, saúde e integração social.

**2.3** A inexistência ou insuficiência de estrutura física adequada para essas atividades demonstra a necessidade de realização do investimento, especialmente diante da disponibilidade de recursos oriundos da Emenda Parlamentar nº 202641420005, vinculada ao Plano de Ação nº 09032026-088950/2026.

## 3 PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

**3.1** A presente contratação encontra-se amparada no Planejamento das contratações da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

## 4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**4.1** Contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia destinada à Construção de Ginásio de Esportes no Município de Serra Caiada/RN, conforme especificações, projetos, quantitativos e demais condições estabelecidas no edital e seus anexos, com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 202641420005 / Plano de Ação nº 09032026-088950/2026.

**4.2** Demais requisitos estarão previstos no Projeto Básico.

## 5 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

**5.1** As quantidades dos serviços serão aquelas constantes da **planilha orçamentária e dos projetos de engenharia**, elaborados para a obra, contemplando os serviços necessários à completa execução do empreendimento.

**5.2** A execução do projeto atenderá aos princípios do planejamento, eficiência, razoabilidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, contribuindo para a melhoria do esporte e lazer e para o fortalecimento das políticas públicas no município.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | UNID. MEDIDA | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|
| 1 | **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA/RN, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, PROJETOS, QUANTITATIVOS E DEMAIS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E SEUS ANEXOS, COM RECURSOS PROVENIENTES DA EMENDA PARLAMENTAR Nº 202641420005 / PLANO DE AÇÃO Nº 09032026-088950/2026.** | serviço | 1 |

## 6 LEVANTAMENTO DE MERCADO

**6.1** Após análise das alternativas disponíveis, identificamos e relacionamos abaixo as possíveis soluções que poderiam atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Serra Caiada/RN no tocante à construção de um Ginásio Poliesportivo, neste município:

A. **Execução direta da obra pela Administração Pública:** Consistiria na realização da construção do Ginásio Poliesportivo utilizando estrutura própria do município, incluindo mão de obra, equipamentos e gerenciamento da obra. Contudo, essa alternativa mostra-se limitada, considerando que o município não dispõe de estrutura técnica, equipamentos e equipe especializada suficientes para execução direta de obras dessa natureza, o que poderia comprometer a qualidade, a eficiência e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

B. **Contratação por Empreitada por Preço Unitário:**

Consiste na contratação de empresa para execução da obra com base em preços unitários previamente definidos, sendo o pagamento realizado conforme as medições dos serviços efetivamente executados, tendo como características:Pagamento conforme execução (medições); Baseado em planilha orçamentária com quantitativos estimados; Indicado quando há possibilidade de variação nos quantitativos. Entretanto, sem previsibilidade do custo final; exige fiscalização rigorosa das medições.

C. **Contratação de empresa especializada em execução de obras e serviços de engenharia:** Consiste na contratação de empresa especializada para execução das obras de construção do Ginásio Poliesportivo, garantindo a observância das normas técnicas, qualidade dos materiais, cumprimento dos prazos estabelecidos e adequada gestão da obra. Essa alternativa apresenta-se como a mais viável, considerando a complexidade técnica da obra e a necessidade de assegurar eficiência, economicidade e segurança na execução do empreendimento.

**6.2** Diante disso, a opção mais viável e eficiente identificada foi a **contratação de empresa especializada em execução de obras e serviços de engenharia,** pela incapacidade técnica e administrativa da execução direta de obra objeto da licitação, pela Administração Municipal, além da contratação por empreitanda por preço único, dificulltar a previsibilidade do custo final da contratação.

## 7 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**7.1** O levantamento dos valores foi realizado a partir das composições de custos e insumos constantes na base de dados do SINAP, SEITRAN e composições próprias, desta maneira a composição dos preços reflete os custos médios de mercado relativos aos materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários para a execução das unidades habitacionais,

**7.2** A utilização do SINAPI como referência de preços atende às boas práticas de planejamento das contratações públicas e às disposições da Lei nº 14.133/2021, garantindo maior transparência, padronização e confiabilidade na estimativa dos custos da obra.

**7.3** Os quantitativos físicos e orçamentários dos serviços relacionados ao objeto, foram obtidos através do Projeto básico/executivo, análise das necessidades da administração, disponibilidade de área física para construção e demais informações disponibilizadas pela administração pública de Serra Caiada/RN, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Tabela SINAPI, com as quantidades em cada item informados na memória de cálculo e no memorial descritivo.( em enexo).

**7.4** A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nas composições de custos unitários e nos quantitativos previstos no projeto básico e na planilha orçamentária da obra, assegurando compatibilidade entre os serviços a serem executados e os valores de referência praticados no mercado da construção civil.

**7.5** Dessa maneira, o valor estimado da contratação é de de 1.791.000,00 (Um milhão, setecentos e noventa e um mil reais).

## 8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

**8.1** Com base nas análises realizadas nos Tópicos 6 (Levantamento de Mercado) e 7 (Estimativa de Valores), conclui-se que a alternativa mais viável e aderente às necessidades da Administração Municipal é a realização de procedimento licitatório na modalidade **Concorrência**, visando à contratação de empresa especializada para execução da obras e e de serviços de engenharia destinados à construção de um Ginásio Poliesportivo. A solução demonstra vantajosidade técnica e econômica, considerando os parâmetros de mercado, especialmente aqueles obtidos por meio de referenciais oficiais de custos, assegurando a adequada relação entre custo e benefício.

**8.2** A opção pela modalidade Concorrência justifica-se pela natureza do objeto, que envolve a execução da obra de serviços de engenharia de maior complexidade e relevância, exigindo ampla competitividade, transparência e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. O procedimento encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, que estabelece essa modalidade como adequada para contratações de obras e serviços especiais de engenharia, garantindo isonomia entre os licitantes e observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

**8.3** A realização da Concorrência possibilita maior participação de empresas do setor da construção civil, ampliando a competitividade e contribuindo para a obtenção de propostas mais vantajosas. Além disso, permite à Administração estabelecer critérios técnicos e de qualificação adequados, assegurando a contratação de empresa com capacidade operacional para execução no Ginásio de Esportes , dentro dos padrões de qualidade exigidos.

**8.4** Destaca-se, ainda, que a adoção dessa modalidade proporciona maior segurança jurídica e controle administrativo, permitindo acompanhamento rigoroso de todas as etapas do certame e da execução contratual. A definição prévia de projeto, orçamento e condições de execução contribui para o adequado planejamento da obra, evitando riscos de descontinuidade, aditivos desnecessários e prejuízos ao erário.

**8.5** Dessa forma, a realização de licitação na modalidade Concorrência apresenta-se como a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e legal, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos, a efetiva execução da construção do Ginásio de Esportes e o atendimento às necessidades da população, em consonância com os princípios da Administração Pública.

## 9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

**9.1** A presente contratação tem por objeto a execução de obras e de serviços de engenharia destinados à construção de um Ginásio Poliesportivo de interesse social no município de Serra Caiada/RN, Nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve, sempre que possível, promover o parcelamento do objeto da contratação, com o objetivo de ampliar a competitividade e possibilitar maior participação de fornecedores. Contudo, o referido dispositivo também estabelece que o parcelamento deve ser adotado apenas quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração.

**9.2** No presente caso, o parcelamento do objeto não se mostra adequado, tendo em vista que a execução da obra exige integração técnica entre todas as etapas construtivas, incluindo fundação, estrutura, alvenaria, instalações elétricas e hidráulicas, cobertura, acabamentos e demais serviços complementares. A fragmentação da contratação poderia comprometer a coordenação das atividades, gerar incompatibilidades técnicas entre os serviços executados por diferentes empresas e dificultar a responsabilização quanto à qualidade da obra.

**9.3** Além disso, a contratação de múltiplas empresas para execução de partes distintas da obra poderia ocasionar aumento dos custos administrativos, maior complexidade na fiscalização contratual e risco de atrasos decorrentes da necessidade de compatibilização entre diferentes cronogramas de execução.

**9.4** Dessa forma, considerando a natureza integrada na execução de obras e serviços de engenharia, a necessidade de coordenação técnica das etapas da obra, a busca pela maior eficiência na execução do contrato, conclui-se que a realização da licitação em lote único, sem parcelamento do objeto, mostra-se a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

## 10 CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

10.1. Os documentos emitidos via internet por órgãos ou entidades públicas e suas cópias reprográficas dispensam a necessidade de autenticações e, em caso de não apresentação ou deficiência nas informações constantes no documento apresentado, os mesmos poderão ser obtidos via internet durante a sessão ou através de outros meios via diligência.

10.1.1. **Habilitação Jurídica**:

10.1.1.1. Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente dos sócios, proprietários ou direção eleita que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

10.1.1.2. Ato constitutivo de empresa, em vigor, devidamente registrado na forma da lei:

10.1.1.2.1. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.1.1.2.2. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

10.1.1.2.3. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.1.1.2.4. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede;

10.1.1.2.5. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.1.1.2.6. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.1.1.3. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

10.1.2. **Qualificação Técnico-Profissional e operacional;**

10.1.2.1. Certidão de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da Pessoa Jurídica e de seu(s) responsável (eis) técnico(s).

10.1.2.2. A licitante deverá emitir declaração que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

10.1.2.3. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que participará das obras, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei 14.133/2021.

10.1.2.4. Os licitantes deverão apresentar atestado que comprove a execução dos serviços a seguir descritos, em nome do responsável técnico, sob as justificativas definidas pelo Engenheiro (responsável técnico) e constantes no Projeto Básico.

10.1.2.5. Conforme Estudos Técnicos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte.

10.1.2.5.1. A licitante deverá apresentar declaração que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação de serviço, como requisito para celebração do contrato.

10.1.2.5.2. A licitante deverá apresentra declaração de comparecimento ao loca de execução dos serviços, como requisito para a celebração do contrato. É imprescindível que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização da obra, assegurando-o o direito de realização de vistoria prévia, principalmente porque a obra dar-se-á na zona rural do município e, portanto, a entrega do material a ser usado deve ser entregue longe da zona urbana e por vias de acesso em terra, o que pode dificultar a acessibilidade e aumentar o deslocamento

10.1.2.5.3. Os serviços a serem executados estão descritos no memorial descritivo e especificações técnicas, assim como em todo o projeto executivo, deverá ser observado e atendido pela CONTRATADA.

10.1.2.5.4. A metodologia a ser adotada deverá está de acordo com as Normas Técnicas vigentes.

10.1.2.5.5. A definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários, conforme planilha orçamentária e composição preços em anexo.

10.1.2.6. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessáriaspara o cumprimento do contrato.

10.1.2.7. Para este serviço será exigida a comprovação de que o responsável técnico executou serviços de construção de ginásio poliesportivo nas condições especificadas com comprovação de execução das parcelas de, 50% das quantidades dos itens de maior relevância e valor significativo nos termos do art. 67, § 1º da Lei Federal nº 14.133/21:

Art. 67.
...
§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

| **PAVIMENTAÇÃO** | **UND** | **QUANT TOTAL** | **QUANT. REQUERIDA (No limite de 50% do total previsto)** |
|---|---|---|---|
| ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA | M2 | 2.059,00 | 1.029,5 |
| ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | KG | 14.590,79 | 7.295,39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | 2.553,13 | 1.276,56 |

***Obs. O item Estrtura pré-moldada esta disposta na planilha orçamentária com unidade unitária. Contudo, para uma maior clareza, entendimento para julgamento indicamos a área. Todavia, obras do mesmo porte, comprovadamente, com outras unidades deverão ser aceitas como de complexidade igual ou superior.***

10.1.3. **Da habilitação social e trabalhista**

10.1.3.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

10.1.3.2. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

10.1.4. **Habilitação Econômico-Financeira**

10.1.4.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

10.1.4.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, juntando-se cópia dos termos de abertura e encerramento do referido livro, apresentados na forma da lei, especialmente as disposições do art. 1.184, § 2º, do Código Civil. Em qualquer das situações, devidamente autenticado e registrado na Junta Comercial do Estado, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, tomando-se por base a variação ocorrida no período o Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI), quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

10.1.4.2.1. quando S/A, balanço patrimonial registrado (art. 289, caput e § 5º da lei federal nº 6.404/76) e devidamente publicado no Diário Oficial da União;

10.1.4.2.2. quando outra forma societária, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído, autenticado e registrado pelo órgão competente do Registro Público de Empresas Mercantis a cargo das Juntas Comerciais, aplicando-se as regras do Código Civil;

10.1.4.2.3. sociedades constituídas a menos de 01 (um) ano poderão participar do certame apresentando o termo de abertura, assinado por contabilista habilitado e pelo responsável pela empresa, (art. 1184, § 2º do Código Civil);

10.1.4.2.4. Os balanços patrimoniais deverão exprimir com clareza a situação do patrimônio da empresa e as mutações ocorridas nos 2 (dois) últimos exercícios sociais (para cada um dos balanços), devendo conter o conjunto completo das demonstrações contábeis conforme estabelecido no Pronunciamento Contábil adotado, nos termos do art. 176, incisos I a IV, da Lei 6.404/76, além de estar assinado por contador ou por técnico em contabilidade, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade; todas com o comparativo do exercício anterior;

a) No caso de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, além do balanço patrimonial assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, deverão ser apresentados as demais peças e demonstrações contábeis previstas nas Resoluções ITG 1000, NBC TG 1.001 e NBC TG 1002 do Conselho Federal de Contabilidade. Caso a empresa tenha optado por outra norma mais ampla, será analisado de acordo com as exigências da norma adotada.

10.1.4.2.5. Apresentar cálculo específico dos índices contábeis, através das fórmulas mencionadas no item a seguir;

10.1.4.2.6. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez: Corrente (LC), Seca (LS) e Imediata (LI), iguais ou maiores que 1 (um), Endividamento

Total (ET) e Participação de Capitais de Terceiros (PCT) menor ou igual a 0,80, resultantes aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

Pontuação deverá seguir a de referência sob pena de indeferimento da habilitação.:

| | | |
|---|---|---|
| LIQUIDEZ CORRENTE | AC/ PC | = Índice mínimo: 1,00 |
| LIQUIDEZ SECA: | (AC – EST)/ PC | = Índice mínimo: 1,00 |
| LIQUIDEZ IMEDIATA | AD/PC | = Índice mínimo: 1,00 |
| ENDIVIDAMENTO TOTAL | (PC + ELP)/ AT | = Índice máximo: 0,80 |
| PARTICIPAÇÃO DE CAPITAIS DE TERCEIROS | (PNC + PC)/ PL | = Índice máximo: 0,80 |

Legenda:
LC - avalia a capacidade da empresa de saldar suas obrigações a curto prazo;
LS - mede a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas a curto prazo sem risco por uma parada de vendas;
LI - expressa a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas no momento da análise sem risco algum;
ET - é capaz de demonstrar quanto do capital de uma empresa é proveniente de terceiros, e quanto é advindo dos próprios recursos;
PCT - corresponde ao percentual de capital externo que é utilizado pelas empresas para financiar sua geração de bens e/ou serviços e demais atividades;
AC = Ativo Circulante;
PC = Passivo Circulante;
EST = Estoque
ELP = Passivo exigível a longo Prazo;
AT = Ativo Total;
PT = Passivo Total;
PE = Passivo Exigível;
PL = Patrimônio Líquido;
AD = Ativo Disponível = Caixa + Equivalentes ao Caixa.

10.1.4.2.7. Justificativa da opção pelos índices exposta na alínea “a” do item 13 do Estudo Técnico Preliminar e transcrita a seguir: “Notadamente a contratação pretendida precisa garantir que os licitantes tenham saúde financeira para sustentar o contrato que se pretende executar. Isto porque uma obra deste porte enseja a aquisição de materiais de boa qualidade, equipamentos e mão de obra por um período de tempo, de forma ininterrupta, até a medição e posterior pagamento. Neste sentido, a saúde financeira da empresa licitante é importante no sentido de garantir que a obra não paralise em razão da falta de recursos financeiros por parte da empresa ou até mesmo que a mesma não consiga atender as obrigações com folha de pagamento que possivelmente gerará impactos no município como responsável solidário. Analisando o mercado atual, a equipe identificou que em outros municípios a adoção de índices que convergem para a aferição de saúde financeira é comum e tem demonstrado bons resultados em licitações diversas. De mais a mais, o Município de Serra Caiada desde o ano de 2023 adotou índices que têm surtido efeito na escolha de contratos exequiveis. Paralelo a isso, a Assessoria Jurídica em

Licitações do Município de Serra Caiada/RN emitiu Parecer Jurídico consultivo, em que há justificativa para adoção de índices específicos, dentro da legalidade, capazes de garantir a segurança pretendida. Assim, sugerimos que na qualificação econômica seja requisitado o Balanço patrimonial consoante disposição do art. 69 da Lei nº 14.1333/2021 e adoção dos índices sugeridos no Parecer Jurídico sobre o tema, cuja cópia segue anexa à presente."

10.1.5. **OUTRAS COMPROVAÇÕES (DECLARAÇÕES)**

10.1.5.1. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);
10.1.5.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);
10.1.5.3. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

## 11 INVERSAÕ DE FASES DE HABILITAÇÃO E JULGAMENTO DE PROPOSTAS

### 11.1 Fundamentação legal e justificativa de medida

O presente tópico tem por finalidade justificar a adoção da inversão da ordem das fases do procedimento licitatório destinado a contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção de um ginásio de esportes no Município de Serra Caiada/RN, nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

A opção pela inversão das fases fundamenta-se ma necessidade de verificar previamente se os licitantes reúnem as condições jurídicas, técnicas, fiscais, sociais, trabalhistas e econômico-financeiras exigidas para a execução coordenada de diferentes serviços de engenharia, cuja adequada realização depende de capacidade operacional, responsabilidade técnica e disponibilidade de recursos compatíveis com o obejto contratado.

A análise prévia de habilitação permitirá que a Administração identifique, antes da etapa de julgamento das propostas, quais licitantes atendem as requisitos estabelecidos no edital, favorecendo uma condução mais organizada do procedimento e reduzindo o risco de que a análise econômica de propostas seja realizada sem a prévia verificação das condições de habilitação dos respectivos proponentes.

Tal medida encontra amparo no art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, que permite que a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação das propostas e de julgamento, mediante ato motivado que explicite os benefícios decorrentes e previsão expressa no edital.

### 11.2 Análise técnica e benefícios esperados

A execução de uma obra de engenharia, como a construção de um gin´sio de esportes, exige estrutura operacional, experiência técnica compatível com os serviços contratados e atendimento aos requisitos de habilitação definidos pela Administração. A insuficiência desses requisitos pode comprometer a capacidade de execução do empreendimento e elevar os riscos de atrasos, falhas construtivas e descumprimento dsa obrigações contratuais.

Diante dessas cracterísticas, a inversão das fases permitirá que a Administração examine previamente a documentação de habilitação dos participantes, com atenção especial a comprovação da qualificação técnica e operacional exigida para a obra. Somente os licitantes considerados habilitados prosseguirão para a etapa de apresentação e julgamento das propostas, conforme a sistemática definida no edital.

A adoção desse procedimento busca alcançar os seguintes benefícios:

**I-** **Seleção prévia de licitantes tecnicamente aptos:** verificar, antes da etapa de propostas, se os participantes comprovam a qualificação técnica e operacional exigida para a execução do empreendimento, evitando que licitantes que não atendam aos requisitos de habilitação avancem para a etapa competitiva.

**II-** **Redução dos riscos relacionados à capacidade de execução:** conferir previamente o atendimento as exigências de qualificação técnicas pertinentes ao objeto, contribuindo para que a futura contratação recaia sobre a empresa que demonstre possuir as condições exigidas para executar os serviços previstos no Projeto Básico.

**III-** **Maior segurança na etapa de julgamento:** permitir que a análise das propostas ocorra após a verificação da habilitação dos participantes, favorecendo uma disputa econômica entre licitantes que tenham comprovado o atendimento aos requisitos exigidos para participar da contratação.

**IV-** **Proteção do interesse público:** contribuir para a seleção de empresa que reúna condições de habilitação exigidas e apresente proposta aceitável e vantajosa para a Administração, sem prejuízo da análise da exequibilidade dos preços e da observância dos demais critérios previstos no edital.

### 11.3 Preservação da competitividade e regularidade do procedimento

A inversão das fases não tem por finalidade restringir a participação dos interessados, mas assegurar que o avanço para a etapa de propostas ocorra após a verificação objetiva do atendimento aos requisitos de habilitação previamente estabelecidos. Para tanto, as exigências deverão ser pertinentes ao objeto, proporcionais à complexidade da obra e compatíveis com a Lei nº 14.133/2021.

A Análise da documentação deverá observar critérios uniformes para todos os participantes, com decisões devidamente fundamentadas e garantia dos direitos de manifestação e recurso previsto na legislação.

Ressalta-se que a habilitação prévia não substitui a análise da aceitabilidade, da compatibilidade dos preços com o orçamento estimado e da exiquibilidade das propostas, tampouco afasta o dever de acompanhamento e fiscalização da execução contratual.

### 11.4 Conclusão

Diante do exposto, justifica-se a adoção da inversão das fases de habilitação e julgamento das propostas para a licitação destinada à execução da obra de construção do ginásio de esportes do Município de Serra Caiada/RN, com o objetivo de verificar previamente a capacidade técnica e operacional dos licitantes e permitir que avancem para a etapa de apresentação e julgamento das propostas aqueles que comprovem o atendimento aos requisitos de habilitação exigidos no Projeto Básico e no edital.

A sistemática busca conferir maior segurança à seleção da futura contratada, priorizando a verificação prévia das condições necessárias a execução do empreendimento e promovendo uma disputa econômica entre os licitantes habilitados, sem prejuizo da competitividade, da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.

## 12 RESULTADOS PRETENTIDOS

**12.1 Inclusão social e cidadania:** Promoção da integração de crianças, jovens e adultos do município de Serra Caiada/RN, oferecendo uma alternativa saudável de lazer e convivência que afaste a juventude de situações de vulnerabilidade social.Contribuir para a garantia do direito à moradia digna às famílias em situação de vulnerabilidade social, proporcionando melhores condições de habitabilidade, segurança e qualidade de vida.

**12.2 Melhoria da saúde pública:** Estímulo à prática regular de atividades físicas para todas as faixas etárias, auxiliando no combate ao sedentarismo, doenças crônicas e melhorando a qualidade

de vida geral da população local. Promover a inclusão social e a melhoria das condições de vida das famílias beneficiadas, fortalecendo o acesso às políticas públicas de habitação.

12.3 **Fortalecimento do vínculo escolar:** Criação de um ambiente adequado para o contraturno escolar e para as aulas de educação física da rede municipal de ensino, integrando esporte e educação.

12.4 **Massificação e fomento do esporte:** Criação de um polo para identificação de novos talentos regionais em modalidades como futsal, handebol, voleibol e basquetebol.

**12.5 Infraestrutura apropriada:** Disponibilização de um espaço moderno que atenda às especificações técnicas federais, permitindo que atletas de Serra Caiada treinem em condições ideais de piso, iluminação e dimensão de quadra.

**12.6 Polos de eventos e cultura:** Dotar o município de um espaço físico multiuso coberto e seguro, apto a sediar feiras culturais, festivais, assembleias comunitárias, solenidades públicas e shows, integrando o calendário de eventos do Agreste Potiguar.

**12.7 Valorização urbana:** Revitalização da área no entorno do ginásio, gerando melhorias na iluminação pública, acessibilidade e segurança da localidade escolhida.

**12.8 Atração de investimentos e turismo esportivo:** Capacidade de atrair e sediar jogos de campeonatos intermunicipais e estaduais, movimentando a economia local (comércio, serviços de alimentação e transporte) nos dias de eventos.

**12.9Eficiência e otimização dos recursos:** Garantia de uma edificação pública durável e de baixa manutenção estrutural (caso adotadas as soluções industrializadas), assegurando o retorno do investimento do erário municipal ao longo das próximas décadas.

## 13 PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA, ELÉTRICA E DE AR CONDICIONADO: Não se aplica.

13.2 ESPAÇO FÍSICO E LOGÍSTICO: Não se aplica.

13.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL: Não haverá necessidade de alteração.

13.4 ACESSO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: Não se aplica

13.5 CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES: não se aplica.

13.6 IMPACTO NA EQUIPE DA ÁREA DEMANDANTE: Não haverá impacto.

13.7 IMPACTO DE MUDANÇAS DE PROCESSOS DE TRABALHO: Não haverá impacto.

13.8 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA DA PREFEITURA MUNICIPAL EM RELAÇÃO À CONTRATADA: Não se aplica.

**13.9** ESTRATÉGIA PARA TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL: Não se aplica.

**13.10** ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE EM EVENTUAL INTERRUPÇÃO DO CONTRATO: Não se aplica.

**13.11** RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO: Não se aplica.

**13.12** INTERCORRÊNCIAS EM CONTRATOS ANTERIORES: Não houve.

**13.13** O ETP DEVE SER CLASSIFICADO COMO SIGILOSO: Não.

## 14 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1 Para a adequada execução do objeto, verificam-se contratações correlatas e interdependentes que poderão ser necessárias, especialmente no que se refere à implantação completa do Ginásio Poliesportivo.

14.2 Portanto, destacamos que tais contratações poderão ser realizadas de forma independente ou já estarem contempladas no escopo do objeto principal, a depender do modelo adotado pela Administração, devendo ser devidamente planejadas para garantir a funcionalidade, habitabilidade e adequação do Ginásio Poliesportivo a ser entregue à população, dentre elas estão:

14.3 **Aquisição de Mobiliário Administrativo e de Apoio:** Compra de armários, mesas e cadeiras para a sala de administração/depósito, além de bancos e cabides para os vestiários.

14.4 **Mobiliário para Espectadores:** Aquisição e instalação de assentos plásticos modulares para as arquibancadas (caso previsto no projeto executivo) para garantir o conforto e a padronização do público, mobiliários para escritório e vestiários assim como instalação de bebedouros.

14.5 **Extensão de Rede de Alta Tensão e Instalação de Subestação (Transformador):** Gestão junto à concessionária de energia local (**Neoenergia Cosern**) para o dimensionamento da carga necessária, instalação de postes de alimentação e transformador exclusivo para o complexo esportivo.

14.6 **Serviço de Fiscalização e Supervisão de Obra:** Contratação de apoio técnico de engenharia terceirizado (se necessário) para auxiliar a Secretaria Municipal de Obras na fiscalização diária do cronograma físico-financeiro e da qualidade dos materiais aplicados.

## 15 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 Embora se espere intervenção de pequeno porte, é possível que ocorram impactos ambientais pontuais durante a execução da obra, especialmente relacionados ao movimento de terra, à compactação do solo e à geração de resíduos das atividades de construção civil. Entre as ações previstas estão a destinação correta dos resíduos, a contenção de sedimentos, a sinalização adequada do local e a adoção de boas práticas construtivas para evitar danos ao meio ambiente.

## 16 EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

16.1 Para a presente contratação serão indicados servidores responsáveis pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer do município.

Fiscal Titular: Luis Felippe Oliveira Sobrinho

Fiscal Substituto: Dhomini Zacarias Oliveira Azevedo

## 17 MAPA DE RISCOS

17.1 Abaixo segue mapa de riscos identificados para a contratação.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Risco: Licitação fracassada ou deserta<br><br>Consequência: Objetos muito específicos, exigências de habilitação muito restritivas, erros na elaboração do edital.<br><br>Tratamento: Realizar uma **análise de todo o edital** para que se possa entender a razão de nenhum fornecedor ter se interessado. | x | | | x | | | | Alto<br>Médio<br>Baixo |
| Risco: Não entrega ou atraso na entrega dos produtos.<br>Consequência: atraso na aquisição, conseqüentemente nas atividades propostas.<br>Tratamento: Cancelamento empenho e penalização à empresa. Soluções de contorno estipuladas no item anterior. | x | | | x | | | | Alto<br>Médio<br>Baixo |

17.2 O Mapa de Riscos demonstra que, embora a contratação de empresa especializada para execução de obras de engenharia represente a solução mais adequada para a construção do Ginásio Poliesportivo é indispensável a previsão de mecanismos de controle e acompanhamento, a fim de evitar atrasos no cronograma físico-financeiro, execução de serviços em desacordo com o projeto, falhas na qualidade dos materiais empregados ou descumprimento das normas técnicas e de segurança.

17.3 A análise realizada evidencia que os riscos associados à execução de obras de construção civil são previsíveis e plenamente administráveis pela Administração Municipal. Dentre os principais riscos identificados, destacam-se: atrasos na execução da obra, inconsistências ou falhas no projeto, utilização de materiais de baixa qualidade, problemas na execução dos serviços, descumprimento de normas técnicas e de segurança do trabalho, bem como eventuais desequilíbrios no cronograma físico-financeiro.Tais riscos podem ser mitigados mediante:elaboração adequada e detalhada dos projetos

básicos e executivos, utilização de referências oficiais de custos (como SINAPI), exigência de qualificação técnica da empresa contratada, acompanhamento e fiscalização sistemática por profissional habilitado , medições periódicas dos serviços executados, controle rigoroso do cronograma físico-financeiro, previsão de cláusulas contratuais com aplicação de penalidades em caso de descumprimento.

17.4 Conclui-se, portanto, que os riscos identificados não impedem a execução da contratação, sendo considerados administráveis e mitigáveis por meio da adoção de medidas preventivas e corretivas adequadas. Com a devida gestão contratual e fiscalização técnica durante todas as etapas da obra, será possível assegurar a qualidade do Ginásio Poliesportivo, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a correta aplicação dos recursos públicos.

## 18 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

18.1 Após a análise detalhada de todas as etapas do Estudo Técnico Preliminar (ETP), incluindo levantamento de mercado, estimativa de valores, descrição da solução, justificativa de não parcelamento, resultados pretendidos, providências, contratações correlatas, impactos ambientais e mapa de riscos, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia destinados à construção de um Ginásio de Esportes é viável sob os aspectos técnico, econômico e legal.

18.2 A contratação encontra respaldo na Lei nº 14.133/2021, que disciplina as contratações públicas de obras e serviços de engenharia, garantindo a observância dos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, sendo indicada a realização de procedimento licitatório na modalidade concorrência.

18.3 Destaca-se que a adoção dessa contratação possibilitará maior controle da execução da obra, garantia da qualidade dos serviços prestados e cumprimento dos prazos estabelecidos, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos.

18.4 Dessa forma, declara-se que a contratação é plenamente viável e recomendada, podendo ser formalizada em estrita conformidade com a legislação vigente, notadamente a Lei nº 14.133/2021. A medida garantirá eficiência administrativa, transparência, economicidade e a adequada execução, atendendo ao interesse público.

## 19 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

19.1 O Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência para a contratação foram elaborados pelo Secretário Municipal de Esporte e Lazer, estando designado o Servidor Belchior Ferreira de Mendonça Neto.

Serra Caiada/RN, 18 de setembro de 2026.

Ciente e de acordo.

**Belchior Ferreira de Mendonça Neto**

**Secretaria Municipal de Esporte e Lazer**

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**SERVIÇO:** *CONSTRUÇÃO DE UM GINASIO POLIESPORTIVO EM SERRA CAIADA/RN.*

**LOCAL :** *SERRA CAIADA/RN*

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## GENERALIDADES

A presente proposição fundamenta-se na imperiosa necessidade de Construção do Novo Ginásio Poliesportivo do Município de Serra Caiada/RN, tendo em vista o esgotamento funcional, dimensional e normativo da infraestrutura esportiva atualmente existente no município.

O equipamento esportivo atual apresenta severas limitações físicas de espaço, mostrando-se dimensionalmente acanhado para suprir a crescente demanda local e totalmente incapaz de comportar o público durante as tradicionais festividades, celebrações culturais e eventos esportivos da cidade.

Destaca-se que a execução de reformas de ampliação ou adéquações na estrutura atual é tecnicamente e fisicamente inviável. Tal impossibilidade decorre, prioritariamente, da limitação da área útil do terreno existente, a qual impede qualquer expansão de seu perímetro construtivo ou reconfiguração do leiaute interno.

Sob o aspecto normativo e de segurança pública, essa limitação espacial inviabiliza de forma definitiva o dimensionamento e a instalação dos equipamentos obrigatórios de prevenção e combate a incêndio e pânico exigidos pela legislação vigente e pelas diretrizes do Corpo de Bombeiros Militar — tais como saídas de emergência com largura regulamentar, rotas de fuga desobstruídas, reserva técnica de incêndio, rede de hidrantes, central de alarme e facilidade de acesso para viaturas de resgate.

Diante da impossibilidade física de adéquação da edificação antiga e da inviabilidade econômica de intervenções paliativas que não resolveriam os óbices legais, a construção de um novo Ginásio Poliesportivo em local adequado e devidamente dimensionado consolida-se como a única solução técnica e administrativamente viável.

O novo empreendimento garantirá:

Conformidade Legal e Segurança: Projeto concebido em estrito cumprimento às normas de acessibilidade universal (ABNT NBR 9050) e ao Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico, assegurando total proteção à população durante eventos de grande porte;

Polivalência de Uso: Infraestrutura multifuncional capaz de abrigar competições esportivas oficiais e os tradicionais eventos festivos e culturais do município com conforto e dignidade;

Eficiência e Interesse Público: Aplicação racional dos recursos públicos mediante a implantação de uma edificação moderna, segura e com planejamento de manutenção de longo prazo.

Diante do exposto, a execução do referido projeto afigura-se como medida de relevante interesse público e social, indispensável para o desenvolvimento comunitário e a preservação da segurança da população de Serra Caiada/RN.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 Placa da Obra

Descrição: Execução e instalação de placa de obra em chapa galvanizada nº 22.

Especificações: Estruturada em madeira serrada, fixada em peças de madeira ou eucalipto tratado. Pintura e layout em conformidade com o padrão visual fornecido pelo Contratante.

1.2 Fechamento Provisório e Segurança

Tapumes: Instalação de fechamento provisório em chapa de aço galvanizado (0,5 mm), h = 2,00 m, montado sobre estrutura de madeira serrada.

Portões: Execução de portões de correr em madeira para veículos e pedestres.

Barrações e Sanitários: Instalação de contêineres metálicos provisórios (tipo módulo habitacional ou depósito) e sanitário químico para uso do pessoal de obra.

1.3 Ligações Provisórias e Instalações Temporárias

Energia Elétrica: Execução de entrada provisória de energia elétrica trifásica em baixa tensão, incluindo poste de concreto, caixa de medição, proteção e aterramento.

Água e Esgoto: Execução de ligação provisória de água em tubulação de PVC e tubulação de esgoto para o canteiro.

1.4 Locação e Demolições

Gabarito de Obra: Execução de gabarito de tábuas corridas para locação precisa dos eixos da edificação e elementos estruturais.

Demolições e Remoções: Demolição de piso cerâmico existente e revestimentos cerâmicos em paredes, com remoção cuidadosa do entulho para local licenciado.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E DRENAGEM PLUVIAL

2.1 Escavação, Carga e Aterro

Escavação: Execução de escavação manual para valas/baldrames e escavação mecanizada para valas e caixas.

Reaterro e Aterro: Reaterro manual apiloado de valas em camadas successivas. Aterro e nivelamento mecânico do terreno com solo granular/argiloso, compactado mecanicamente a 95% do Proctor Normal.

2.2 Sistema de Drenagem Pluvial

Tubulações de Concreto: Assentamento de tubos de concreto armado e simples para redes de drenagem, com diâmetros de DN 300 mm e DN 600 mm, sobre berço de areia/brita.

Dispositivos de Drenagem: Execução de caixas de inspeção/passagem em alvenaria com tampa de concreto, poços de visita (PV) pré-moldados e canaletas retangulares em concreto armado com grelha metálica.

3. FUNDAÇÕES E IMPERMEABILIZAÇÃO

3.1 Estacas Hélice Contínua

Execução: Perfuração e concretagem contínua de estacas hélice contínua monitoradas, diâmetro Ø 30 cm, profundidade conforme projeto estrutural.

Controle de Qualidade: Realização de ensaios de integridade de estacas (PIT - Pile Integrity Test).

Arrasamento: Arrasamento mecânico/manual da cabeça das estacas até a cota de assentamento dos blocos de coroamento.

3.2 Sapatas e Vigas Baldrame

Escavação e Lastro: Escavação de valas e aplicação de lastro de concreto magro (espessura mínima de 5 cm).

Armação e Fôrmas: Fôrmas em tábuas de madeira e montagem de armadura de aço CA-50 e CA-60.

Concretagem: Aplicação de concreto usinado Fck ≥ 25 MPa ou 30 MPa, com adensamento por vibrador de imersão.

3.3 Impermeabilização

Tinta Asfáltica: Aplicação de primer e tinta asfáltica (emulsão asfáltica) em duas bisnagas/demãos cruzadas sobre as superfícies das vigas baldrame e blocos em contato com o solo.

Manta Asfáltica: Aplicação de manta asfáltica 3 mm/4 mm elastomérica nas áreas molhadas e calhas de concreto, devidamente protegida por argamassa de proteção mecânica.

4. SUPERESTRUTURA E ALVENARIA

4.1 Estrutura Pré-Moldada e Moldada In Loco

Pré-Moldados: Fornecimento, transporte e montagem de pilar, vigas e tesouras em concreto pré-moldado de alta resistência.

Concreto Armado In Loco: Pilares, vigas e lajes complementares em concreto Fck ≥ 30 MPa, utilizando fôrmas compensadas resinadas/plastificadas.

4.2 Fechamentos e Alvenarias

Alvenaria de Vedação: Assentamento de blocos cerâmicos furados (9x19x19 cm ou 14x19x29 cm) com argamassa mista de cimento, cal e areia traço 1:2:8 ou industrializada.

Divisórias e Cobogós: Instalação de divisórias sanitárias em granito cinza polido e assentamento de elementos vazados cerâmicos (cobogós) para ventilação permanente.

5. REVESTIMENTOS DE PAREDE, PISO E PINTURA

5.1 Revestimentos de Parede

Chapisco e Emboço: Chapisco com aditivo acrílico e emboço/reboco técnico de argamassa mista espessura 2,0 cm.

Cerâmica: Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado PEI-IV/V até a altura especificada (h = 2,00 m ou até o teto nos sanitários e vestiários), fixado com argamassa colante AC-II e rejuntamento flexível.

5.2 Pisos

Piso de Concreto da Quadra: Polimento mecânico de piso de concreto armado fck ≥ 30 MPa, espessura e acabamento liso desempenado com endurecedor de superfície.

Demarcação Esportiva: Pintura epóxi em linhas regulamentares para futsal, basquete, vôlei e handebol.

Pisos Externos e Circulação: Piso tátil de alerta e direcional em placas cerâmicas ou concreto, e piso em cimentado queimado/desempenado nas circulações.

5.3 Pintura

Interna e Externa: Pintura acrílica premium em paredes externas e internas sobre massa acrílica/PVA, em no mínimo duas demãos.

Estruturas Metálicas e Esquadrias: Pintura esmalte sintético anticorrosivo sobre fundo primer sintético em esquadrias e barras de proteção.

## 6. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

### 6.1 Estrutura Metálica de Cobertura

Treliças e Terças: Fabricação e montagem de estrutura metálica treliçada tipo arco em perfis de aço estrutural, jateado e pintado com tinta anticorrosiva.

### 6.2 Telhamento e Calhas

Telhas Metálicas: Cobertura com telhas trapezoidais em aço galvalume (e = 0,50 mm) ou termoacústicas (tipo sanduíche) com fixação por parafusos autoatarraxantes com vedação em neoprene.

Calhas e Rufos: Instalação de calhas de chapa galvanizada nº 24 desenvolvidas conforme dimensionamento pluvial e rufos metálicos de vedação.

## 7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E LOUÇAS

### 7.1 Instalações de Água Fria

Tubulações: Redes em PVC soldável (DN 25 mm a DN 50 mm) e conexões.

Reservatórios: Reservatório elevado de polietileno de 5.000L e reservatório cilíndrico de 10.000L para abastecimento geral.

### 7.2 Instalações de Esgoto e Águas Servidas

Tubulações e Caixas: Redes de esgoto em PVC rígido (DN 40, 50, 75 e 100 mm), caixas sifonadas, caixas de gordura e caixas de passagem em alvenaria.

### 7.3 Louças, Metais e Acessórios

Bacias e Lavatórios: Instalação de bacias sanitárias com caixa acoplada, lavatórios de louça com coluna e torneiras temporizadas antiferrugem.

Acessibilidade: Barras de apoio em aço inox polido (Ø 1 1/2") instaladas nos sanitários PNE conforme ABNT NBR 9050.

## 8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

### 8.1 Entrada de Energia e Quadros

Poste e Medição: Instalação de poste de concreto, padrão concessionária e Quadro de Distribuição Geral (QDG) com disjuntores DIN e proteção contra surtos (DPS e DR).

### 8.2 Cabeamento e Eletrodutos

Condutores: Cabos de cobre flexíveis, isolamento 750V/1kV, anti-chama (seções de 2,5 mm² a 50 mm² conforme projeto).

Eletrodutos: Eletrodutos rígidos de PVC rosqueável e eletrodutos de aço galvanizado aparente.

### 8.3 Iluminação e Tomadas

Iluminação Geral: Luminárias de sobrepor LED para vestiários, salas e circulações.

Iluminação da Quadra: Refletores de alta eficiência em LED 200W fixados nas treliças de cobertura.

Postes Externos: Postes duplos de concreto tipo T com luminárias públicas LED.

## 9. COMBATE A INCÊNDIO E SINALIZAÇÃO

### 9.1 Rede de Hidrantes e Extintores

Tubulações: Rede em tubos de aço galvanizado DN 2 1/2" com pintura na cor vermelha.

Abrigos de Hidrante: Caixas de hidrante completas com mangueira de 30m, esguicho regulável e chave de mangueira.

Bomba de Incêndio: Instalada bomba centrífuga de combate a incêndio de 7,5 CV com acionamento automático.

Extintores: Extintores de pó químico seco (PQS 6kg) e gás carbônico (CO2 6kg) distribuídos conforme projeto aprovado no Corpo de Bombeiros.

9.2 Iluminação de Emergência e Sinalização

Luminárias de Emergência: Blocos autônomos de iluminação de emergência LED.

Sinalização: Placas fotoluminescentes indicativas de rotas de fuga, saídas de emergência e localização de equipamentos de combate a incêndio.

10. SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA

10.1 Limpeza da Obra

Limpeza geral e minuciosa de pisos, revestimentos, vidros, louças e esquadrias, com remoção de respingos de tinta, cimento e sujeiras.

Remoção final de entulhos e sobras de materiais do canteiro para aterro sanitário/licenciado.

José Audes Pereira dos Anjos
Assessoria Técnica
Engenheiro Civil
CREA: 210886523-3

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA** | | | | | | **R$ 201.942,00** |
| 1.1 | COMP-44653027 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | Composições Próprias | UNID | 12,00 | R$ 16.828,50 | R$ 201.942,00 |
| **2** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | **R$ 134.910,50** |
| 2.1 | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | SINAPI | M2 | 6,00 | R$ 611,08 | R$ 3.666,48 |
| 2.2 | S09416 | Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor | ORSE | un | 1,00 | R$ 2.265,48 | R$ 2.265,48 |
| 2.3 | C1622 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 4.325,44 | R$ 4.325,44 |
| 2.4 | 98459 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 448,80 | R$ 123,77 | R$ 55.547,98 |
| 2.5 | S05088 | Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes | ORSE | m2 | 24,00 | R$ 336,13 | R$ 8.067,12 |
| 2.6 | COM-46165388 | ALUGUEL MENSAL DE ALOJAMENTO/RESIDENCIA (MÊS) | Composições Próprias | MÊS | 8,00 | R$ 792,99 | R$ 6.343,92 |
| 2.7 | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 | SINAPI | M | 181,94 | R$ 90,26 | R$ 16.421,90 |
| 2.8 | CPU-007 | DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO OU PISO CALÇADA | Composições Próprias | M2 | 2.000,00 | R$ 13,95 | R$ 27.900,00 |
| 2.9 | C1048 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | SEINFRA | M3 | 14,40 | R$ 720,29 | R$ 10.372,18 |
| **3** | **MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS** | | | | | | **R$ 153.204,56** |
| 3.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | SINAPI | M3 | 96,89 | R$ 122,61 | R$ 11.879,68 |
| 3.2 | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | M3 | 1.046,06 | R$ 128,02 | R$ 133.916,60 |
| 3.3 | 96521 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 106,48 | R$ 55,77 | R$ 5.938,39 |
| 3.4 | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 1,52 | R$ 131,37 | R$ 199,68 |
| 3.5 | 90100 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | SINAPI | M3 | 71,40 | R$ 17,79 | R$ 1.270,21 |
| **4** | **DRENAGEM PLUVIAL** | | | | | | **R$ 158.198,70** |
| 4.1 | 97952 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 6.865,43 | R$ 13.730,86 |
| 4.2 | 92855 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | SINAPI | M | 59,50 | R$ 697,65 | R$ 41.510,18 |
| 4.3 | 95566 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | SINAPI | M | 30,00 | R$ 189,39 | R$ 5.681,70 |
| 4.4 | 99290 | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 5.737,82 | R$ 22.951,28 |
| 4.5 | C2310 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM-=1 M | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 1.424,02 | R$ 5.696,08 |
| 4.6 | S04883 | Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m | ORSE | un | 4,00 | R$ 904,65 | R$ 3.618,60 |
| 4.7 | S11673 | Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 50 x 50cm, s/ tampa de concreto, inclusive escavação manual | ORSE | m | 100,00 | R$ 650,10 | R$ 65.010,00 |
| **5** | **FUNDAÇÕES** | | | | | | **R$ 121.384,65** |
| **5.1** | **SAPATAS ARQUIBANCADAS** | | | | | | **R$ 25.932,46** |
| 5.1.1 | 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 8,00 | R$ 267,67 | R$ 2.141,36 |
| 5.1.2 | 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 9,05 | R$ 104,43 | R$ 945,09 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.3 | 92266 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 31,56 | R$ 252,16 | R$ 7.958,17 |
| 5.1.4 | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 248,09 | R$ 15,37 | R$ 3.813,14 |
| 5.1.5 | 104111 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 94,34 | R$ 26,69 | R$ 2.517,93 |
| 5.1.6 | 104922 | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | KG | 45,03 | R$ 13,69 | R$ 616,46 |
| 5.1.7 | 96555 | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | SINAPI | M3 | 7,63 | R$ 1.040,67 | R$ 7.940,31 |
| **5.2** | **ESTACAS** | | | | | | **R$ 95.452,19** |
| 5.2.1 | S95577S | Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 10,0 mm. af_09/2021_ps | ORSE | kg | 1.895,42 | R$ 13,43 | R$ 25.455,49 |
| 5.2.2 | S95583S | Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. af_09/2021_ps | ORSE | kg | 371,37 | R$ 19,72 | R$ 7.323,42 |
| 5.2.3 | 106794 | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026 | SINAPI | M | 384,00 | R$ 142,55 | R$ 54.739,20 |
| 5.2.4 | 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | UN | 64,00 | R$ 26,17 | R$ 1.674,88 |
| 5.2.5 | I12318 | Ensaio - Integridade física em estaca - PIT | ORSE | un | 64,00 | R$ 97,80 | R$ 6.259,20 |
| **6** | **IMPERMEABILIZAÇÃO** | | | | | | **R$ 7.260,15** |
| 6.1 | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | SINAPI | M2 | 124,19 | R$ 58,46 | R$ 7.260,15 |
| **7** | **SUPERESTRUTURA (PRÉ-MOLDADOS)** | | | | | | **R$ 925.790,32** |
| 7.1 | COT-EST-PMSERCAI | ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA | Composições Próprias | UNID | 1,00 | R$ 925.790,32 | R$ 925.790,32 |
| **8** | **ALVENARIA** | | | | | | **R$ 424.094,62** |
| 8.1 | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 | SINAPI | M2 | 1.588,84 | R$ 127,27 | R$ 202.211,67 |
| 8.2 | 102253 | DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 | SINAPI | M2 | 59,77 | R$ 1.138,97 | R$ 68.076,24 |
| 8.3 | 1050015 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. R_11/2020 | CAERN | M² | 160,00 | R$ 370,72 | R$ 59.315,20 |
| 8.4 | S105023S | Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm. af_03/2024 | ORSE | m | 651,60 | R$ 79,90 | R$ 52.062,84 |
| 8.5 | 105029 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 | SINAPI | M | 634,40 | R$ 66,88 | R$ 42.428,67 |
| **9** | **INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA** | | | | | | **R$ 93.488,00** |
| 9.1 | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | M | 54,69 | R$ 51,78 | R$ 2.831,85 |
| 9.2 | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | M | 28,45 | R$ 37,21 | R$ 1.058,62 |
| 9.3 | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | M | 59,21 | R$ 29,22 | R$ 1.730,12 |
| 9.4 | 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | M | 5,45 | R$ 46,40 | R$ 252,88 |
| 9.5 | 90701 | TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 | SINAPI | M | 150,94 | R$ 96,19 | R$ 14.518,92 |
| 9.6 | S01031 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") | ORSE | m | 38,16 | R$ 58,80 | R$ 2.243,81 |
| 9.7 | 103978 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | M | 6,09 | R$ 33,95 | R$ 206,76 |
| 9.8 | 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | M | 129,55 | R$ 42,51 | R$ 5.507,17 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.9 | 89446 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | M | 77,65 | R$ 6,87 | R$ 533,46 |
| 9.10 | S09388 | Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 150mm | ORSE | m | 162,08 | R$ 107,94 | R$ 17.494,92 |
| 9.11 | S01037 | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4" | ORSE | un | 22,00 | R$ 11,38 | R$ 250,36 |
| 9.12 | S01038 | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1" | ORSE | un | 6,00 | R$ 12,74 | R$ 76,44 |
| 9.13 | 00000071 | ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 39,90 | R$ 79,80 |
| 9.14 | 00006138 | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | SINAPI | UN | 16,00 | R$ 20,63 | R$ 330,08 |
| 9.15 | 00000097 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 23,81 | R$ 23,81 |
| 9.16 | S03404 | Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm | ORSE | un | 47,00 | R$ 5,48 | R$ 257,56 |
| 9.17 | I05170 | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm | ORSE | un | 10,00 | R$ 3,66 | R$ 36,60 |
| 9.18 | S01212 | Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm | ORSE | un | 94,00 | R$ 7,40 | R$ 695,60 |
| 9.19 | I05165 | Anel de borracha p/ tubo de pvc defofo, d= 150mm | ORSE | un | 6,00 | R$ 29,81 | R$ 178,86 |
| 9.20 | I0079 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM | SEINFRA | UN | 32,00 | R$ 20,92 | R$ 669,44 |
| 9.21 | 89353 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 48,44 | R$ 290,64 |
| 9.22 | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 139,64 | R$ 279,28 |
| 9.23 | 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 10,00 | R$ 109,01 | R$ 1.090,10 |
| 9.24 | 103957 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 6,27 | R$ 37,62 |
| 9.25 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 25,00 | R$ 597,97 | R$ 14.949,25 |
| 9.26 | CRN 101 | CAIXA PADRONIZADA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PISO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 47 X 25 X 18 CM | CAERN | UN | 1,00 | R$ 98,40 | R$ 98,40 |
| 9.27 | S95657S | Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em ppr pn20 dn 25 mm (3/4") para 1 medidor - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024 | ORSE | un | 1,00 | R$ 413,58 | R$ 413,58 |
| 9.28 | C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 74,38 | R$ 148,76 |
| 9.29 | C4929 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 4,00 | R$ 90,58 | R$ 362,32 |
| 9.30 | C0694 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 14,68 | R$ 29,36 |
| 9.31 | S04284 | Fornecimento de cap de pvc diam. = 150mm | ORSE | un | 1,00 | R$ 68,32 | R$ 68,32 |
| 9.32 | S01616 | Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm | ORSE | un | 5,00 | R$ 48,44 | R$ 242,20 |
| 9.33 | 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 20,00 | R$ 13,95 | R$ 279,00 |
| 9.34 | 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 7,00 | R$ 20,91 | R$ 146,37 |
| 9.35 | 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 22,00 | R$ 37,94 | R$ 834,68 |
| 9.36 | S01672 | Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm | ORSE | un | 14,00 | R$ 20,35 | R$ 284,90 |
| 9.37 | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 32,00 | R$ 16,82 | R$ 538,24 |
| 9.38 | S01135 | Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | ORSE | un | 18,00 | R$ 11,19 | R$ 201,42 |
| 9.39 | 89492 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 35,00 | R$ 10,65 | R$ 372,75 |
| 9.40 | S01137 | Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm | ORSE | un | 3,00 | R$ 23,29 | R$ 69,87 |
| 9.41 | 89497 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 14,00 | R$ 16,85 | R$ 235,90 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.42 | 103984 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 25,21 | R$ 151,26 |
| 9.43 | 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 13,00 | R$ 18,30 | R$ 237,90 |
| 9.44 | S09967 | Joelho 90º pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022 | ORSE | un | 1,00 | R$ 104,24 | R$ 104,24 |
| 9.45 | 89854 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 16,00 | R$ 143,98 | R$ 2.303,68 |
| 9.46 | 104355 | JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 64,81 | R$ 129,62 |
| 9.47 | S01674 | Junção 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm | ORSE | un | 10,00 | R$ 24,73 | R$ 247,30 |
| 9.48 | S01633 | Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm | ORSE | un | 1,00 | R$ 34,72 | R$ 34,72 |
| 9.49 | S01564 | Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm | ORSE | un | 10,00 | R$ 70,23 | R$ 702,30 |
| 9.50 | S01573 | Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm | ORSE | un | 13,00 | R$ 14,62 | R$ 190,06 |
| 9.51 | 00003898 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 9,44 | R$ 18,88 |
| 9.52 | S01578 | Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm | ORSE | un | 44,00 | R$ 45,68 | R$ 2.009,92 |
| 9.53 | 00038676 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 46,17 | R$ 92,34 |
| 9.54 | 95693 | LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 16,00 | R$ 69,34 | R$ 1.109,44 |
| 9.55 | 89381 | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 10,00 | R$ 15,92 | R$ 159,20 |
| 9.56 | 94659 | LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 7,70 | R$ 15,40 |
| 9.57 | 104326 | RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 12,00 | R$ 31,91 | R$ 382,92 |
| 9.58 | 103037 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 3,00 | R$ 39,00 | R$ 117,00 |
| 9.59 | 103039 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 58,40 | R$ 350,40 |
| 9.60 | INS-27687622 | TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev | Composições Próprias | UND | 3,00 | R$ 4.304,28 | R$ 12.912,84 |
| 9.61 | 104348 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 5,00 | R$ 15,21 | R$ 76,05 |
| 9.62 | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 40,74 | R$ 40,74 |
| 9.63 | S10541 | Tê de redução de pvc BSA soldavel, d= 75x50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar | ORSE | un | 2,00 | R$ 58,49 | R$ 116,98 |
| 9.64 | 105375 | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 163,81 | R$ 655,24 |
| 9.65 | 89796 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 58,00 | R$ 232,00 |
| 9.66 | 89445 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 24,26 | R$ 145,56 |
| 9.67 | S01180 | Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm | ORSE | un | 5,00 | R$ 32,08 | R$ 160,40 |
| 9.68 | S01181 | Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm | ORSE | un | 5,00 | R$ 37,91 | R$ 189,55 |
| 9.69 | S01182 | Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 40mm | ORSE | un | 3,00 | R$ 42,05 | R$ 126,15 |
| 9.70 | 89396 | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 8,00 | R$ 26,30 | R$ 210,40 |
| 9.71 | S01168 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | ORSE | un | 17,00 | R$ 12,72 | R$ 216,24 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.72 | S01169 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | ORSE | un | 4,00 | R$ 16,09 | R$ 64,36 |
| 9.73 | I02113 | Te 90° pvc rigido soldavel, marrom, d= 50mm | ORSE | un | 3,00 | R$ 11,63 | R$ 34,89 |
| **10** | **INSTALAÇÃO ELÉTRICA** | | | | | | **R$ 151.165,21** |
| 10.1 | COMP-CX ENTRADA GINASIOSC | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) | Composições Próprias | UND | 1,00 | R$ 5.455,05 | R$ 5.455,05 |
| 10.2 | S00333 | Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento e assentamento | ORSE | un | 1,00 | R$ 1.770,29 | R$ 1.770,29 |
| 10.3 | I43096S | Caixa de passagem eletrica de parede, de embutir, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes 400 x 400 x *120* mm | ORSE | un | 16,00 | R$ 314,08 | R$ 5.025,28 |
| 10.4 | I9547 | ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC | SEINFRA | UN | 20,00 | R$ 4,45 | R$ 89,00 |
| 10.5 | 00000394 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN | 17,00 | R$ 6,10 | R$ 103,70 |
| 10.6 | 00039128 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO | SINAPI | UN | 244,00 | R$ 3,16 | R$ 771,04 |
| 10.7 | 00039129 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO | SINAPI | UN | 188,00 | R$ 3,39 | R$ 637,32 |
| 10.8 | 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 356,02 | R$ 4,72 | R$ 1.680,41 |
| 10.9 | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 1.645,11 | R$ 6,90 | R$ 11.351,26 |
| 10.10 | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 541,57 | R$ 10,72 | R$ 5.805,63 |
| 10.11 | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 730,39 | R$ 14,98 | R$ 10.941,24 |
| 10.12 | 91934 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 256,70 | R$ 38,93 | R$ 9.993,33 |
| 10.13 | 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 474,00 | R$ 0,37 | R$ 175,38 |
| 10.14 | S00346 | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2" | ORSE | un | 2,00 | R$ 7,51 | R$ 15,02 |
| 10.15 | S09924 | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4" | ORSE | un | 1,00 | R$ 1,33 | R$ 1,33 |
| 10.16 | S07746 | Caixa de passagem em aluminio 4' x 2" - Fornecimento e assentamento | ORSE | un | 47,00 | R$ 31,25 | R$ 1.468,75 |
| 10.17 | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 90,00 | R$ 21,70 | R$ 1.953,00 |
| 10.18 | S08891 | Interruptor 01 seção simples + 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2" | ORSE | un | 10,00 | R$ 36,80 | R$ 368,00 |
| 10.19 | S00646 | Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4" | ORSE | un | 5,00 | R$ 350,96 | R$ 1.754,80 |
| 10.20 | S03300 | Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento | ORSE | pt | 9,00 | R$ 265,93 | R$ 2.393,37 |
| 10.21 | 91992 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 61,17 | R$ 367,02 |
| 10.22 | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 23,00 | R$ 41,01 | R$ 943,23 |
| 10.23 | 106020 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 130,81 | R$ 130,81 |
| 10.24 | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 13,00 | R$ 13,91 | R$ 180,83 |
| 10.25 | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 8,00 | R$ 13,91 | R$ 111,28 |
| 10.26 | 106027 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 208,86 | R$ 835,44 |
| 10.27 | S13603 | Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 4x63A/30mA | ORSE | un | 1,00 | R$ 252,60 | R$ 252,60 |
| 10.28 | 95728 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | M | 321,01 | R$ 24,01 | R$ 7.707,45 |
| 10.29 | 91856 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 17,41 | R$ 15,57 | R$ 271,07 |
| 10.30 | 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 93,21 | R$ 12,60 | R$ 1.174,45 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.31 | 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | SINAPI | M | 15,75 | R$ 20,51 | R$ 323,03 |
| 10.32 | 95727 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | M | 554,22 | R$ 21,60 | R$ 11.971,15 |
| 10.33 | 91876 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 74,00 | R$ 13,96 | R$ 1.033,04 |
| 10.34 | 91875 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 73,00 | R$ 11,68 | R$ 852,64 |
| 10.35 | 00002644 | LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2") | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 5,20 | R$ 31,20 |
| 10.36 | I1433 | LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 75,31 | R$ 75,31 |
| 10.37 | 101880 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 830,20 | R$ 830,20 |
| 10.38 | 101875 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 510,24 | R$ 510,24 |
| 10.39 | I12135 | Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 " | ORSE | un | 1,00 | R$ 5,48 | R$ 5,48 |
| 10.40 | 00001875 | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 6,80 | R$ 13,60 |
| 10.41 | 91893 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 9,00 | R$ 22,96 | R$ 206,64 |
| 10.42 | S12808 | Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | ORSE | un | 65,00 | R$ 156,44 | R$ 10.168,60 |
| 10.43 | S13672 | Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção - Instalação e fornecimento | ORSE | un | 43,00 | R$ 75,08 | R$ 3.228,44 |
| 10.44 | 100606 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 2.346,36 | R$ 2.346,36 |
| 10.45 | 100610 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 1.177,19 | R$ 7.063,14 |
| 10.46 | S02941 | Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento | ORSE | un | 6,00 | R$ 2.078,60 | R$ 12.471,60 |
| 10.47 | S13131 | Fornecimento de Luminária 02 pétalas em Led, p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, 220v c/ 7 pinos(Telegestão), LPL Ares, Ilumatic ou similar | ORSE | un | 6,00 | R$ 2.802,46 | R$ 16.814,76 |
| 10.48 | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 678,00 | R$ 6,90 | R$ 4.678,20 |
| 10.49 | S01705 | Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1 | ORSE | un | 6,00 | R$ 178,05 | R$ 1.068,30 |
| 10.50 | S00353 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") | ORSE | m | 160,00 | R$ 17,41 | R$ 2.785,60 |
| 10.51 | S03766 | Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector | ORSE | un | 6,00 | R$ 160,05 | R$ 960,30 |
| **11** | **COMBATE A INCÊNDIO** | | | | | | **R$ 96.585,18** |
| 11.1 | 92364 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | M | 1,06 | R$ 64,22 | R$ 68,07 |
| 11.2 | 92367 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | M | 139,72 | R$ 126,48 | R$ 17.671,79 |
| 11.3 | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | M | 29,96 | R$ 11,95 | R$ 358,02 |
| 11.4 | 92665 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 87,16 | R$ 87,16 |
| 11.5 | 00006307 | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1" | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 143,21 | R$ 143,21 |
| 11.6 | 92642 | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | UN | 8,00 | R$ 229,55 | R$ 1.836,40 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.7 | 00003927 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 71,97 | R$ 71,97 |
| 11.8 | S105173S | Luva de redução, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 mm x 50 mm (2 1/2" x 2"), instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024 | ORSE | un | 1,00 | R$ 110,55 | R$ 110,55 |
| 11.9 | 94473 | COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI | UN | 20,00 | R$ 133,15 | R$ 2.663,00 |
| 11.10 | I03473S | Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 1 1/2" | ORSE | un | 1,00 | R$ 52,81 | R$ 52,81 |
| 11.11 | S01052 | Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" - Rev 01_10/2022 | ORSE | un | 24,00 | R$ 65,57 | R$ 1.573,68 |
| 11.12 | ED-49868 | BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 7,5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SETOP | un | 1,00 | R$ 9.547,30 | R$ 9.547,30 |
| 11.13 | 106677 | REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 1.267,85 | R$ 1.267,85 |
| 11.14 | S06195 | Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio | ORSE | un | 1,00 | R$ 4.334,09 | R$ 4.334,09 |
| 11.15 | S06193 | Fornecimento e Instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 80mm no passeio,inclusive registro, conexões e caixa para registro | ORSE | un | 2,00 | R$ 7.215,57 | R$ 14.431,14 |
| 11.16 | 00037527 | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 889,22 | R$ 889,22 |
| 11.17 | S11979 | Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui" | ORSE | un | 6,00 | R$ 97,39 | R$ 584,34 |
| 11.18 | S11824 | Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio | ORSE | un | 6,00 | R$ 289,03 | R$ 1.734,18 |
| 11.19 | S01505 | Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m , tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721 | ORSE | un | 7,00 | R$ 230,05 | R$ 1.610,35 |
| 11.20 | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | SINAPI | UN | 17,00 | R$ 26,08 | R$ 443,36 |
| 11.21 | C4850 | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM | SEINFRA | M | 20,00 | R$ 16,41 | R$ 328,20 |
| 11.22 | S12137 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) | ORSE | Un | 15,00 | R$ 18,56 | R$ 278,40 |
| 11.23 | S11852 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) | ORSE | Un | 23,00 | R$ 17,04 | R$ 391,92 |
| 11.24 | S12888 | Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 | ORSE | un | 7,00 | R$ 20,35 | R$ 142,45 |
| 11.25 | C4643 | INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 | SEINFRA | CJ | 8,00 | R$ 1.623,42 | R$ 12.987,36 |
| 11.26 | S08058 | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | ORSE | un | 1,00 | R$ 598,26 | R$ 598,26 |
| 11.27 | S12141 | Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2 | ORSE | m | 400,00 | R$ 40,85 | R$ 16.340,00 |
| 11.28 | 95778 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 37,20 | R$ 148,80 |
| 11.29 | 95787 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 38,65 | R$ 154,60 |
| 11.30 | 95795 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 45,10 | R$ 45,10 |
| 11.31 | 2070312 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017 | CAERN | UN | 1,00 | R$ 52,55 | R$ 52,55 |
| 11.32 | 94765 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 47,18 | R$ 188,72 |
| 11.33 | 00003272 | FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" | SINAPI | UN | 4,00 | R$ 55,62 | R$ 222,48 |
| 11.34 | 00009889 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 9,00 | R$ 177,26 | R$ 1.595,34 |
| 11.35 | 103009 | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 573,21 | R$ 573,21 |
| 11.36 | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 139,64 | R$ 139,64 |
| 11.37 | 94499 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | UN | 6,00 | R$ 351,63 | R$ 2.109,78 |
| 11.38 | I06631 | Chave de fluxo de 1", modelo AT-2011 Italair ou similar | ORSE | un | 1,00 | R$ 809,88 | R$ 809,88 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | **COBERTURA** | | | | | | **R$ 528.473,12** |
| 12.1 | C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | KG | 14.590,79 | R$ 24,51 | R$ 357.620,26 |
| 12.2 | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026 | SINAPI | M2 | 2.059,75 | R$ 74,96 | R$ 154.398,86 |
| 12.3 | S08268 | Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 74 cm (fundo=22 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm) | ORSE | m | 95,00 | R$ 173,20 | R$ 16.454,00 |
| **13** | **ESQUADRIAS** | | | | | | **R$ 67.429,64** |
| 13.1 | SBC 112618 | PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA | Composições Próprias | M2 | 25,00 | R$ 1.126,03 | R$ 28.150,75 |
| 13.2 | S13049 | Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura | ORSE | m2 | 26,40 | R$ 722,49 | R$ 19.073,74 |
| 13.3 | 91317 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 8,00 | R$ 1.719,09 | R$ 13.752,72 |
| 13.4 | 90846 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BATEDOR PARA PORTA EM ALUMÍNIO TIPO XADREZ ESP 3mm E PUXADOR PARA PCD, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 2.506,76 | R$ 5.013,52 |
| 13.5 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | SINAPI | M2 | 4,68 | R$ 307,46 | R$ 1.438,91 |
| **14** | **LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS** | | | | | | **R$ 40.778,08** |
| 14.1 | 86931 | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 16,00 | R$ 698,23 | R$ 11.171,68 |
| 14.2 | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 14,00 | R$ 47,32 | R$ 662,48 |
| 14.3 | S13466 | Assento elevado para vaso sanitário, com arco e tampa, com 13 cm de altura, cor branca, Astra, ref. TAE13/T ou similar | ORSE | un | 2,00 | R$ 350,63 | R$ 701,26 |
| 14.4 | 1070033 | CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 | CAERN | UN | 10,00 | R$ 73,38 | R$ 733,80 |
| 14.5 | 1070213 | TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO. R_05/2021 | CAERN | UN | 10,00 | R$ 88,33 | R$ 883,30 |
| 14.6 | 1070214 | PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO DE ATÉ 500 M. R_05/2021 | CAERN | UN | 16,00 | R$ 72,09 | R$ 1.153,44 |
| 14.7 | S04326 | Meia saboneteira de plástico, Akros ou similar | ORSE | un | 10,00 | R$ 21,69 | R$ 216,90 |
| 14.8 | 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 10,00 | R$ 81,70 | R$ 817,00 |
| 14.9 | 86903 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *54 X 44* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 485,65 | R$ 971,30 |
| 14.10 | 100867 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 12,00 | R$ 446,26 | R$ 5.355,12 |
| 14.11 | 100865 | BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 2,00 | R$ 775,29 | R$ 1.550,58 |
| 14.12 | C4642 | ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE | SEINFRA | UN | 2,00 | R$ 835,81 | R$ 1.671,62 |
| 14.13 | S12280 | Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.80x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada | ORSE | un | 4,00 | R$ 3.352,86 | R$ 13.411,44 |
| 14.14 | 86915 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 12,00 | R$ 123,18 | R$ 1.478,16 |
| **15** | **PAVIMENTAÇÃO** | | | | | | **R$ 582.445,40** |
| **15.1** | **PAVIMENTAÇÃO EXTERNA** | | | | | | **R$ 362.255,99** |
| 15.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | SINAPI | M3 | 12,35 | R$ 122,61 | R$ 1.514,23 |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.1.2 | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 4,12 | R$ 587,05 | R$ 2.418,65 |
| 15.1.3 | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | SINAPI | M | 38,53 | R$ 64,78 | R$ 2.495,97 |
| 15.1.4 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | SINAPI | M | 373,33 | R$ 61,02 | R$ 22.780,60 |
| 15.1.5 | 92396 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 2.553,13 | R$ 112,05 | R$ 286.078,22 |
| 15.1.6 | 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 | SINAPI | M2 | 373,55 | R$ 124,49 | R$ 46.503,24 |
| 15.1.7 | S07324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | ORSE | m2 | 2,50 | R$ 186,03 | R$ 465,08 |
| **15.2** | **PAVIMENTAÇÃO INTERNA** | | | | | | **R$ 220.189,41** |
| 15.2.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 425,89 | R$ 52,01 | R$ 22.150,54 |
| 15.2.2 | 104162 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE | SINAPI | M2 | 1.190,68 | R$ 138,21 | R$ 164.563,88 |
| 15.2.3 | 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026 | SINAPI | M | 5,70 | R$ 161,55 | R$ 920,84 |
| 15.2.4 | 87257 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | SINAPI | M2 | 115,76 | R$ 76,37 | R$ 8.840,59 |
| 15.2.5 | 87630 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | SINAPI | M2 | 425,89 | R$ 55,68 | R$ 23.713,56 |
| **16** | **REVESTIMENTO E PINTURA** | | | | | | **R$ 453.095,17** |
| **16.1** | **ARQUIBANCADAS** | | | | | | **R$ 35.612,54** |
| 16.1.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 108,52 | R$ 6,03 | R$ 654,38 |
| 16.1.2 | 87529 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 108,52 | R$ 45,66 | R$ 4.955,02 |
| 16.1.3 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | M2 | 376,64 | R$ 79,66 | R$ 30.003,14 |
| **16.2** | **PAREDES INTERNAS** | | | | | | **R$ 182.713,99** |
| 16.2.1 | 104611 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | SINAPI | M2 | 353,61 | R$ 113,07 | R$ 39.982,68 |
| 16.2.2 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 1.702,55 | R$ 6,03 | R$ 10.266,38 |
| 16.2.3 | 87529 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 1.702,55 | R$ 45,66 | R$ 77.738,43 |
| 16.2.4 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 1.348,94 | R$ 4,71 | R$ 6.353,51 |
| 16.2.5 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 1.348,94 | R$ 21,65 | R$ 29.204,55 |
| 16.2.6 | 104642 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 1.348,94 | R$ 14,21 | R$ 19.168,44 |
| **16.3** | **PAREDES EXTERNAS** | | | | | | **R$ 94.991,22** |

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R$ | PREÇO TOTAL R$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.3.1 | 87905 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 1.161,83 | R$ 10,75 | R$ 12.489,67 |
| 16.3.2 | S13026 | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm | ORSE | m2 | 1.161,83 | R$ 43,30 | R$ 50.307,24 |
| 16.3.3 | 88416 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 1.161,83 | R$ 27,71 | R$ 32.194,31 |
| **16.4** | **TETOS** | | | | | | **R$ 8.935,34** |
| 16.4.1 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 146,05 | R$ 40,90 | R$ 5.973,45 |
| 16.4.2 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 146,05 | R$ 20,28 | R$ 2.961,89 |
| **16.5** | **PISOS** | | | | | | **R$ 82.851,77** |
| 16.5.1 | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | M2 | 982,64 | R$ 79,66 | R$ 78.277,10 |
| 16.5.2 | 102500 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M | 105,60 | R$ 6,08 | R$ 642,05 |
| 16.5.3 | 102506 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M | 262,00 | R$ 15,01 | R$ 3.932,62 |
| **16.6** | **ESTRUTURAS METÁLICAS** | | | | | | **R$ 47.990,31** |
| 16.6.1 | 100757 | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020 | SINAPI | M2 | 478,42 | R$ 66,58 | R$ 31.853,20 |
| 16.6.2 | 100721 | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020 | SINAPI | M2 | 478,42 | R$ 33,73 | R$ 16.137,11 |
| **17** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | **R$ 226.546,75** |
| 17.1 | S12385 | Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada | ORSE | m | 23,25 | R$ 1.541,67 | R$ 35.843,83 |
| 17.2 | S13957 | Alambrado com tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox para fixação | ORSE | m2 | 994,98 | R$ 104,73 | R$ 104.204,26 |
| 17.3 | S04301 | Alambrado com tela galv. 2"x2" (h=1,50m), montantes em tubo de aço galvanizado de 2" a cada 2m, tubo de aço galvanizado de 1" (horizontais). | ORSE | m | 129,86 | R$ 293,02 | R$ 38.051,58 |
| 17.4 | 00025399 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 2.832,75 | R$ 2.832,75 |
| 17.5 | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES | SEINFRA | CJ | 1,00 | R$ 5.349,88 | R$ 5.349,88 |
| 17.6 | 00025400 | PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO) | SINAPI | UN | 1,00 | R$ 4.873,63 | R$ 4.873,63 |
| 17.7 | 98510 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | SINAPI | UN | 12,00 | R$ 167,15 | R$ 2.005,80 |
| 17.8 | 98516 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | SINAPI | UN | 17,00 | R$ 528,66 | R$ 8.987,22 |
| 17.9 | 103946 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | SINAPI | M2 | 226,53 | R$ 27,92 | R$ 6.324,72 |
| 17.10 | S02449 | Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - instalada | ORSE | un | 2,00 | R$ 4.204,72 | R$ 8.409,44 |
| 17.11 | S00005 | Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m | ORSE | un | 1,00 | R$ 2.675,34 | R$ 2.675,34 |
| 17.12 | I13333 | Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação | ORSE | un | 2,00 | R$ 970,70 | R$ 1.941,40 |
| 17.13 | C0864 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | SEINFRA | UN | 1,00 | R$ 5.046,90 | R$ 5.046,90 |
| | | | | | | **VALOR BDI TOTAL:** | **R$ 732.322,56** |
| | | | | | | **VALOR ORÇAMENTO:** | **R$ 3.634.469,49** |
| | | | | | | **VALOR TOTAL:** | **R$ 4.366.792,05** |

## 1.1. COMP-44653027 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UNID)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 12 | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

## 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA DE OBRA | 3*2 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 2.2. S09416 Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 2.3. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LIGAÇÃO PROVISÓRIA - ÁGUA E ESGOTO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 2.4. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TAPUME OBRA | 2*(60+42)*2,20 | 448,80 | 448,80 |
| | | | 448,80 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 448,80***

## 2.5. S05088 Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes (m2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BARRACÃO DE OBRA | 24 | 24,00 | 24,00 |
| | | | 24,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00***

## 2.6. COM-46165388 ALUGUEL MENSAL DE ALOJAMENTO/RESIDENCIA (MÊS) (MÊS)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALUGUEL MENSAL | 8 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

## 2.7. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LOCAÇÃO DE GABARITO | 2*[(21,24+5,94+20,32+2)+(2+39,47)] | 181,94 | 181,94 |
| | | | 181,94 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 181,94***

## 2.8. CPU-007 DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO OU PISO CALÇADA (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DEMOLIÇÃO PRAÇA | 80*25 | 2.000,00 | 2.000,00 |
| | | | 2.000,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.000,00***

## 2.9. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DEMOLIÇÃO PORTICOS PRAÇA | [(3+3+3,5)*(0,8*0,8)]+[(4,5+4,5+4)*(0,8*0,8)] | 14,40 | 14,40 |
| | | | 14,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,40***

## 3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - BALDRAME CONTORNO GINASIO | =[(35,5*3)+(47,8*2)]*(0,50*0,20) | 20,21 | 20,21 |
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - BALDRAME SL DE TRANSMISSÃO | =[(5,19*2)+(2,1*2)]*0,15*0,3 | 0,66 | 0,66 |
| VIGA BALDRAME DE LIGAÇÃO | =11*(3,35*0,15*0,4) | 2,21 | 2,21 |
| VIGA BALDRAME - FUNDAÇÃO ARQUIBANCADAS | =(14,3+13,03+15,85+17,13) | 60,31 | 60,31 |
| ESCAVAÇÃO - RAMAIS REDES DRENAGEM | =(15+15)*1,0*0,45 | 13,50 | 13,50 |
| | | | 96,89 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,89***

## 3.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ATERRO E COMPACTAÇÃO - GINASIO | =35,5*47,8*0,5 | 848,45 | 848,45 |
| ATERRO E COMPACTAÇÃO - ENTORNO | =[(39,59*59,5)-(35,5*47,8)]*0,3 | 197,61 | 197,61 |
| | | | 1.046,06 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.046,06***

## 3.3. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESCAVAÇÃO BLOCOS - TIPO 1,0X1,2 | =5*(1,0*1,2*1,85) | 11,10 | 11,10 |
| ESCAVAÇÃO BLOCOS - TIPO 2,4X1,0 | =16*(2,4*1,0*1,55) | 59,52 | 59,52 |
| ESCAVAÇÃO BLOCOS - TIPO 1,2X1,2 | =11*(1,2*1,2*1,5) | 23,76 | 23,76 |
| ESCAVAÇÃO SAPATAS - TIPO 0,55X0,7X1,2 | =2*(0,55*0,7*1,2) | 0,92 | 0,92 |
| ESCAVAÇÃO SAPATAS - TIPO 1,2X1,35x1,20 | =2*(1,2*1,35*1,2) | 3,89 | 3,89 |
| ESCAVAÇÃO SAPATAS - TIPO 0,75X0,9X1,2 | =5*(0,75*0,9*1,2) | 4,05 | 4,05 |
| ESCAVAÇÃO SAPATAS - TIPO 0,60x0,75x1,20 | =6*(0,60*0,75*1,20) | 3,24 | 3,24 |
| | | | 106,48 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,48***

## 3.4. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| SAPATAS ARQUIBANCADAS | =19*(0,4*0,4*0,5) | 1,52 | 1,52 |
| | | | 1,52 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,52***

## 3.5. 90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESCAVAÇÃO PARA REDE COLETORA PRINCIPAL | =1,5*0,8*59,5 | 71,40 | 71,40 |
| | | | 71,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,40***

## 4.1. 97952 CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA PARA BOCA DE LOBO COM GRELHA | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 4.2. 92855 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO 600 MM -REDE COLETORA PRINCIPAL | 59,5 | 59,50 | 59,50 |
| | | | 59,50 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,50***

## 4.3. 95566 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBOS 300 MM - RAMAIS REDES DRENAGEM | =15+15 | 30,00 | 30,00 |
| | | | 30,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00***

## 4.4. 99290 BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| POÇO DE VISITA | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 4.5. C2310 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM-=1 M (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TAMPÃO PARA POÇO DE VISITA | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 4.6. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA DE LANÇAMENTO - PONTA DE REDE DE DRENAGEM | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 4.7. S11673 Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 50 x 50cm, s/ tampa de concreto, inclusive escavação manual (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| drengem de trecho da rua nossa senho da conceição | 100 | 100,00 | 100,00 |
| | | | 100,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00***

### 5.1.1. 96532 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FORMAS SAPATAS - ARQUIBANCADAS | =((0,4*4)*0,5)*10 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

### 5.1.2. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FORMAS BALDRAME | =(14,3+13,03+17,13+15,85)*0,3/2 | 9,05 | 9,05 |
| | | | 9,05 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,05***

### 5.1.3. 92266 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FORMAS VIGAS ARQUIBANCADAS | =((19*4,49*0,3*2)/2)+(4,49*19*0,14)/2 | 31,56 | 31,56 |
| | | | 31,56 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,56***

### 5.1.4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARMAÇÃO BALDRAME | =[(14,3+13,03+17,13+15,85)+(0,2*38)]*4*0,395 | 107,30 | 107,30 |
| ARMAÇÃO VIGAS ARQUIBANCADAS | =[(4*4,69)*19]*0,395 | 140,79 | 140,79 |
| | | | 248,09 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 248,09***

### 5.1.5. 104111 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARMAÇÃO DE PILAR CA-60 5,0MM - BALDRAME ARQUIBANCADA | =[(14,3+13,03+17,13+15,85)/0,2]*((0,26+0,11)*2+0,08)*0,154 | 38,08 | 38,08 |
| ARMAÇÃO VIGAS ARQUIBANCADAS | =[(4,69/0,2)*19]*((0,26+0,11)*2+0,08)*0,154 | 56,26 | 56,26 |
| | | | 94,34 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,34***

## 5.1.6. 104922 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARMAÇÃO SAPATAS - ARQUIBANCADAS | =(0,6*5*2)*19*0,395 | 45,03 | 45,03 |
| | | | 45,03 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,03***

## 5.1.7. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FORMAS VIGAS ARQUIBANCADAS | =(19*4,49*0,3*0,14) | 3,58 | 3,58 |
| FORMAS BALDRAME | =(14,3+13,03+17,13+15,85)*0,3*0,14 | 2,53 | 2,53 |
| SAPATAS ARQUIBANCADAS | =19*(0,4*0,4*0,5) | 1,52 | 1,52 |
| | | | 7,63 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,63***

## 5.2.1. S95577S Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 10,0 mm. af_09/2021_ps (kg)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARMAÇÃO LONGITUDINAL (6 X D: 10MM) | =(2*32*6*8,0)*0,617 | 1.895,42 | 1.895,42 |
| | | | 1.895,42 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.895,42***

## 5.2.2. S95583S Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. af_09/2021_ps (kg)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESTRIBO ESTACAS - 5MM | =(2*32)*(8,0/0,20)*(2*3,14*0,15)*0,154 | 371,37 | 371,37 |
| | | | 371,37 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 371,37***

## 5.2.3. 106794 ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESTACAS DE FUNDAÇÃO | =32*2*6,0 | 384,00 | 384,00 |
| | | | 384,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 384,00***

## 5.2.4. 95601 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ARRASAMENTO ESTACAS | =32*2 | 64,00 | 64,00 |
| | | | 64,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00***

## 5.2.5. I12318 Ensaio - Integridade física em estaca - PIT (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PIT - TESTE ESTACAS | =32*2 | 64,00 | 64,00 |
| | | | 64,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00***

## 6.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| IMPERMEABILIZAÇÃO - BALDRAME CONTORNO GINASIO | =[(35,5*3)+(47,8*2)]*0,50 | 101,05 | 101,05 |
| IMPERMEABILIZAÇÃO - BALDRAME SL DE TRANSMISSÃO | =[(5,19*2)+(2,1*2)]*0,45 | 6,56 | 6,56 |
| IMPERMEABILIZAÇÃO - VIGA BALDRAME DE LIGAÇÃO | =11*3,35*0,45 | 16,58 | 16,58 |
| | | | 124,19 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,19***

## 7.1. COT-EST-PMSERCAI ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA (UNID)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PRÉ-MOLDADOS - SUPERESTRUTURA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 8.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO - CONTORNO GINASIO | =408,46+199,45+342,57+211,36 | 1.161,84 | 1.161,84 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO - AREA DEPÓSITOS | =12,53+4,52+12,60+4,1 | 33,75 | 33,75 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO - AREA BANHEIROS E VESTIARIOS | =115,55+7,84+7,89+17,59+(3*9,94)+17,59+7,84+7,9 | 212,02 | 212,02 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO - CABINE TRANSMISSÃO | =(2*10,21)+19,45 | 39,87 | 39,87 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO - ARQUIBANCADA VEDAÇÃO FRONTAL | =(0,4*15,84*3)+(0,4*17,12*3)+(0,4*14,3*3)+(0,4*13,02*3) | 72,34 | 72,34 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO - ARQUIBANCADA APOIO VIGA | =[(2,57*0,51)+(3,47*0,51)+(4,37*0,51)]*13 | 69,02 | 69,02 |
| | | | 1.588,84 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.588,84***

## 8.2. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DIVISORIA - VEST. MASC E FEM | =2*[(3,129*3)+2,235+(2 ,52*2)+2,205] | 37,73 | 37,73 |
| DIVISORIA - LAV. MASC E FEM | =2*((2,552*3)+3,362) | 22,04 | 22,04 |
| | | | 59,77 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,77***

## 8.3. 1050015 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. R_11/2020 (M²)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| COBOGÓ - FACHADA LATE. DIR | =(1,6*0,4)+(3,6*2,0)+[6 *(5,2*2,0)]+(4,8*2,0) | 79,84 | 79,84 |
| COBOGÓ - FACHADA LATE. ESQ | =(1,6*0,4)+(3,6*2,0)+[4 *(5,2*2,0)]+[2*(2,4*2,0)] +(4,8*2,0) | 68,64 | 68,64 |
| COBOGÓ - FACHADA FUNDOS | =0,4*0,4*72 | 11,52 | 11,52 |
| | | | 160,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00***

## 8.4. S105023S Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm. af_03/2024 (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VERGA - ESQUADRIAS | =2*1,8 | 3,60 | 3,60 |
| VERGA - BLOCOS | =(1002+575)*0,4 | 630,80 | 630,80 |
| PORTÃO | =6+4 | 10,00 | 10,00 |
| PORTAS | =8*0,9 | 7,20 | 7,20 |
| | | | 651,60 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 651,60***

## 8.5. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VERGA - ESQUADRIAS | =2*1,8 | 3,60 | 3,60 |
| VERGA - BLOCOS | =(1002+575)*0,4 | 630,80 | 630,80 |
| | | | 634,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 634,40***

## 9.1. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO SERIE NORMAL 100MM | 54,69 | 54,69 | 54,69 |
| | | | 54,69 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,69***

## 9.2. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO SERIE NORMAL 50MM | 28,45 | 28,45 | 28,45 |
| | | | 28,45 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,45***

## 9.3. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO SERIE NORMAL 40MM | 59,21 | 59,21 | 59,21 |
| | | | 59,21 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,21***

## 9.4. 89713 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO SERIE NORMAL 75MM | 5,45 | 5,45 | 5,45 |
| | | | 5,45 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,45***

## 9.5. 90701 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC 150MM | 150,94 | 150,94 | 150,94 |
| | | | 150,94 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,94***

## 9.6. S01031 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO SOLDAVEL - 50MM | 38,16 | 38,16 | 38,16 |
| | | | 38,16 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,16***

## 9.7. 103978 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO MARROM 40MM | 6,09 | 6,09 | 6,09 |
| | | | 6,09 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,09***

## 9.8. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO MARROM 32 MM | 129,55 | 129,55 | 129,55 |
| | | | 129,55 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 129,55***

## 9.9. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC 25MM | 77,65 | 77,65 | 77,65 |
| | | | 77,65 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 77,65***

## 9.10. S09388 Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 150mm (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO PVC AGUAS PLUVIAIS - 150MM | 162,08 | 162,08 | 162,08 |
| | | | 162,08 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 162,08***

## 9.11. S01037 Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADAPTADOR 25X3/4 | 22 | 22,00 | 22,00 |
| | | | 22,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00***

## 9.12. S01038 Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADAPTADOR 32X1" | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.13. 00000071 ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADAPTADOR COM REGISTRO | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.14. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADAPTADOR PARA SAIDA DE VASO SANITARIO 100MM | 16 | 16,00 | 16,00 |
| | | | 16,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00***

## 9.15. 00000097 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADAPTADOR COM ANEL PARA CX DAGUA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.16. S03404 Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ANEL DE BORRACHA 50 MM | 47 | 47,00 | 47,00 |
| | | | 47,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,00***

## 9.17. I05170 Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ANEL DE BORRACHA 75MM | 10 | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 9.18. S01212 Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ANEL DE BORRACHA 100M | 94 | 94,00 | 94,00 |
| | | | 94,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,00***

## 9.19. I05165 Anel de borracha p/ tubo de pvc defofo, d= 150mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ANEL DE BORRACHA | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.20. I0079 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ANEL DE BORRACHA PARA SERIR REFORÇADA | 32 | 32,00 | 32,00 |
| | | | 32,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00***

## 9.21. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BASE PARA REGISTRO DE GAVETA 3/4" | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.22. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BASE PARA REGISTRO DE GAVETA 1" | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.23. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BASE PARA REG. DE PRESSÃO 3/4" | 10 | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 9.24. 103957 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BUCHA DE REDUÇÃO 32X25MM | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.25. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM | 25 | 25,00 | 25,00 |
| | | | 25,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00***

## 9.26. CRN 101 CAIXA PADRONIZADA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PISO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 47 X 25 X 18 CM (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CX DE PROTEÇÃO HIDROMETRO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.27. S95657S Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em ppr pn20 dn 25 mm (3/4") para 1 medidor - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.28. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA SIFONADA COM GRELHA | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.29. C4929 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CX SIFONADA COM GRELHA | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 9.30. C0694 CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAP MARROM - 50MM | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.31. S04284 Fornecimento de cap de pvc diam. = 150mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAP 150MM | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.32. S01616 Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CURVA 90º CURTA 100MM | 5 | 5,00 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

## 9.33. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 45º 40MM | 20 | 20,00 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00***

## 9.34. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 45º 50MM | 7 | 7,00 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00***

## 9.35. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 45º 100MM | 22 | 22,00 | 22,00 |
| | | | 22,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00***

## 9.36. S01672 Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO COM ANEL 40MM | 14 | 14,00 | 14,00 |
| | | | 14,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00***

## 9.37. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO COM BUCHA 25X1/2" | 32 | 32,00 | 32,00 |
| | | | 32,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00***

## 9.38. S01135 Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90 º 25MM | 18 | 18,00 | 18,00 |
| | | | 18,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00***

## 9.39. 89492 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º 32MM | 35 | 35,00 | 35,00 |
| | | | 35,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00***

## 9.40. S01137 Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º MARROM 40MM | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

## 9.41. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º SERIE NORMAL 40MM | 14 | 14,00 | 14,00 |
| | | | 14,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00***

## 9.42. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º 50MM MARROM | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.43. 89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º 50MM | 13 | 13,00 | 13,00 |
| | | | 13,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00***

## 9.44. S09967 Joelho 90º pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º 150MM | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.45. 89854 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JOELHO 90º 150MM ESGOTO | 16 | 16,00 | 16,00 |
| | | | 16,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00***

## 9.46. 104355 JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JUNÇÃO DE REDUÇÃO 100X75 | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.47. S01674 Junção 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JUNÇÃO 45º - 40X40MM | 10 | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 9.48. S01633 Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JUNÇÃO 45º 50X50MM | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.49. S01564 Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JUNÇÃO 45º 100X100MM | 10 | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 9.50. S01573 Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA SIMPLES 50MM | 13 | 13,00 | 13,00 |
| | | | 13,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00***

## 9.51. 00003898 LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA SIMPLES 75 MM | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.52. S01578 Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| SINAPI LUVA SIMPLES 100 MM | 44 | 44,00 | 44,00 |
| | | | 44,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,00***

## 9.53. 00038676 LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| SINAPI LUVA SIMPLES 150MM | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.54. 95693 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| SINAPI LUVA SIMPLES 150 MM - SERIE R | 16 | 16,00 | 16,00 |
| | | | 16,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00***

## 9.55. 89381 LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA COM BUCHA DE LATÃO 25X3/4 | 10 | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 9.56. 94659 LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA 32MM - MARROM | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.57. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| RALO SECO 100X100X40 | 12 | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

## 9.58. 103037 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REGISTRO ESFERA VS 32MM | =1+2 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

## 9.59. 103039 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REGISTRO ESFERA VS 50MM | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.60. INS-27687622 TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev (UND)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TANQUE 5000 LITROS | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

## 9.61. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50MM | 5 | 5,00 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

## 9.62. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BOIA PARA CAIXA DAGUA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 9.63. S10541 Tê de redução de pvc BSA soldavel, d= 75x50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ DE REDUÇÃO 75X50MM | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 9.64. 105375 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ DE REDUÇÃO 100X50MM | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 9.65. 89796 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ 90º 100X100 | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 9.66. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE

## ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TE DE REDUÇÃO 32X25MM | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 9.67. S01180 Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ DE REDUÇÃO 50 X 25MM | 5 | 5,00 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

## 9.68. S01181 Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ DE REDUÇÃO 50X32MM | 5 | 5,00 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

## 9.69. S01182 Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 40mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ DE REDUÇÃO 50 X40 MM | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

## 9.70. 89396 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ COM BUCHA DE LATÃO 25MM X1/2 | 8 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

## 9.71. S01168 Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ MARROM SOLDAVEL 25MM | 17 | 17,00 | 17,00 |
| | | | 17,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00***

## 9.72. S01169 Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ MARROM SOLDAVEL 32MM | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 9.73. I02113 Te 90° pvc rigido soldavel, marrom, d= 50mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TÊ MARROM 50MM | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00***

## 10.1. COMP-CX ENTRADA GINASIOSC ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) (UND)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ENTRADA DE ENERGIA - COMPOSIÇÃO PROPRIA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.2. S00333 Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento e assentamento (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| POSTE INST. DE ENTRADA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.3. I43096S Caixa de passagem eletrica de parede, de embutir, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes 400 x 400 x *120* mm (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA DE PASSAGEM - INCLUSO TAMPA | 16 | 16,00 | 16,00 |
| | | | 16,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00***

## 10.4. I9547 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ABRAÇADEIRA 1" | =2+18 | 20,00 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00***

## 10.5. 00000394 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ABRAÇADEIRA 1 1/2" | =11+6 | 17,00 | 17,00 |
| | | | 17,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00***

## 10.6. 00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA 3/4" | 244 | 244,00 | 244,00 |
| | | | 244,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 244,00***

## 10.7. 00039129 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ABRAÇADEIRA 1" | 188 | 188,00 | 188,00 |
| | | | 188,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 188,00***

## 10.8. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO COBRE - 1,5MM2 - AZUL CLARO | 1,8+13,41+2,8+4,3+62,3+55,2 | 139,81 | 139,81 |
| CABO COBRE - 1,5MM2 - BRANCO | 1,8+3,9+3,8+5,8+55,2 | 70,50 | 70,50 |
| CABO COBRE - 1,5MM2 - PRETO | 0,2+25,71+44,6 | 70,51 | 70,51 |
| CABO COBRE - 1,5MM2 - AMARELO | 27,8+2+3+42,4 | 75,20 | 75,20 |
| | | | 356,02 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 356,02***

## 10.9. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO COBRE - 2,5MM2 - AZUL CLARO | 5,6+234,9+77,74+3,8+19,4+4,8+58,3+202,4 | 606,94 | 606,94 |
| CABO COBRE - 2,5MM2 - BRANCO | 5,6+158,7+21,77+3,8+19,4+4,8+12,1+56 | 282,17 | 282,17 |
| CABO COBRE - 2,5MM2 - VERDE-AMARELO | 2,8+157,4+68,22+3,8+19,4+4,8+44,1+124,7 | 425,22 | 425,22 |
| CABO COBRE - 2,5MM2 - VERMELHO | 76,2+25,21+29,3+3 | 133,71 | 133,71 |
| CABO COBRE - 2,5MM2 - PRETO | 30,77+16,9+146,4+3 | 197,07 | 197,07 |
| | | | 1.645,11 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.645,11***

## 10.10. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO COBRE - 4.0MM2 - AZUL CLARO | 189,4+21,38 | 210,78 | 210,78 |
| CABO COBRE - 4.0MM2 - BRANCO | 84,1+10,69 | 94,79 | 94,79 |
| CABO COBRE - 4.0MM2 - PRETO | 50+5,35 | 55,35 | 55,35 |
| CABO COBRE - 4.0MM2 - VERDE-AMARELO | 120 | 120,00 | 120,00 |
| CABO COBRE - 4.0MM2 - VERMELHO | 55,3+5,35 | 60,65 | 60,65 |
| | | | 541,57 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 541,57***

## 10.11. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO DE COBRE 6MM2 - AZUL CLARO | 197,7+18,19+53,3 | 269,19 | 269,19 |
| CABO DE COBRE 6MM2 - BRANCO | 2,16+53,3 | 55,46 | 55,46 |
| CABO DE COBRE 6MM2 - VERDE-AMARELO | 131,2+7,5+53,3 | 192,00 | 192,00 |
| CABO DE COBRE 6MM2 - VERMELHO | 197,7+16,04 | 213,74 | 213,74 |
| | | | 730,39 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 730,39***

## 10.12. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO 16 MM² - AZUL | =6,6+45,6 | 52,20 | 52,20 |
| CABO 16 MM² - BRANCO | =6,6+45,6 | 52,20 | 52,20 |
| CABO 16 MM² - PRETO | =6,6+45,6 | 52,20 | 52,20 |
| CABO 16 MM² - VERDE/AMARELO | =2,3+45,6 | 47,90 | 47,90 |
| CABO 16 MM² - VERMELHO | =6,6+45,6 | 52,20 | 52,20 |
| | | | 256,70 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 256,70***

## 10.13. 00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BUCHA NYLON + PARAFUSO | 2+443+29 | 474,00 | 474,00 |
| | | | 474,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 474,00***

## 10.14. S00346 Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BUCHA COM ARRUELA 1 1/2" | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 10.15. S09924 Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BUCHA COM ARRUELA ZAMAK 3/4" | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.16. S07746 Caixa de passagem em aluminio 4' x 2" - Fornecimento e assentamento (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA PVC 4X2 | 13+4+13+5+8+4 | 47,00 | 47,00 |
| | | | 47,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,00***

## 10.17. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA 3X3 | =2+88 | 90,00 | 90,00 |
| | | | 90,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00***

## 10.18. S08891 Interruptor 01 seção simples + 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA | 8+2 | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 10.19. S00646 Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| INTERRUPTOR SIMPLES + PLACA | 5 | 5,00 | 5,00 |
| | | | 5,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00***

## 10.20. S03300 Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento (pt)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TOMADA MEDIA 1 MODULO | 4+5 | 9,00 | 9,00 |
| | | | 9,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00***

## 10.21. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TOMADA ALTA 10A | 4+2 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 10.22. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TOMADA BAIXA - 10A | 8+13+2 | 23,00 | 23,00 |
| | | | 23,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00***

## 10.23. 106020 DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.24. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | 13 | 13,00 | 13,00 |
| | | | 13,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00***

## 10.25. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DISJUNTOR 16A | 8 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

## 10.26. CP-106027-26442188 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DISPOSITIVO CONTRA SURTO | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 10.27. S13603 Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 4x63A/30mA (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| IDR 63A | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.28. 95728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO DE ENCAIXE 1" | =1,8+178,6+13,21+127,4 | 321,01 | 321,01 |
| | | | 321,01 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 321,01***

## 10.29. 91856 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO FLEXIVEL 1" | =1+6,81+3,8+5,8 | 17,41 | 17,41 |
| | | | 17,41 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,41***

## 10.30. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO FLEXIVEL 3/4" | =0,2+72,21+13,6+4,8+2,4 | 93,21 | 93,21 |
| | | | 93,21 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 93,21***

## 10.31. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO ROSCAVEL 1 1/2" | =9,4+6,35 | 15,75 | 15,75 |
| | | | 15,75 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,75***

## 10.32. 95727 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO SOLDAVEL 3/4" | =241,8+4,6+74,9+91,2+1 | 413,50 | 413,50 |
| ELETRODUTO SOLDAVEL 3/4" - INST. LUMINARIAS EMERG. - QNTDE PROJETO | 140,72 | 140,72 | 140,72 |
| | | | 554,22 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 554,22***

## 10.33. 91876 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,

## INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA PVC ENCAIXE 1" | =46+1+27 | 74,00 | 74,00 |
| | | | 74,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,00***

## 10.34. 91875 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA PARA ELETRODUTO 3/4" | =24+1+48 | 73,00 | 73,00 |
| | | | 73,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,00***

## 10.35. 00002644 LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2") (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA ELETRODUTO ROSCAVEL 1 1/2" | =2+4 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 10.36. I1433 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2") (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA AÇO GALV. 2 1/2" | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.37. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| QD DE DISTRIBUIÇÃO PARA ATE 30 DISJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.38. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| QD DE DISTRIBUIÇÃO PARA ATE 12 DISJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.39. I12135 Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 " (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CURVA 45º | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.40. 00001875 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CURVA 90 º | =1+1 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 10.41. 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CURVA 1" | 9 | 9,00 | 9,00 |
| | | | 9,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00***

## 10.42. S12808 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REFLETOR 200W | =14+51 | 65,00 | 65,00 |
| | | | 65,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00***

## 10.43. CP-S13672-08549392 Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção - Instalação e fornecimento (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUMINARIA DE SOBREPOR | 37+4+2 | 43,00 | 43,00 |
| | | | 43,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00***

## 10.44. 100606 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| POSTE CONCRETO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 10.45. 100610 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| INSTALAÇÃO POSTES | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 10.46. S02941 Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO POSTE - ILUMINAÇÃO EXTERNA | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 10.47. COMP-83203680 Fornecimento de Luminária 02 pétalas em Led, p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, 220v c/ 7 pinos(Telegestão), LPL Ares, Ilumatic ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FORNECIMENTO LUMINÁRIA POSTES | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 10.48. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO COBRE 2,5MM2 | ((60*2)+40+(11*6))*3 | 678,00 | 678,00 |
| | | | 678,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 678,00***

## 10.49. S01705 Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CAIXA DE PASSAGEM POSTES | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 10.50. S00353 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO RIGIDO - POSTES | =60*2+40 | 160,00 | 160,00 |
| | | | 160,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 160,00***

## 10.51. S03766 Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| HASTE DE ATERRAMENTO POSTES | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 11.1. 92364 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO DE AÇO GALANIZADO INST. HIDRANTE - TABELA RESUMO PROJ. | 1,06 | 1,06 | 1,06 |
| | | | 1,06 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,06***

## 11.2. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TUBO DE AÇO 2 1/2" - TABELA RESUMO PROJ. | 139,72 | 139,72 | 139,72 |
| | | | 139,72 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 139,72***

## 11.3. 91867 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ELETRODUTO RIGIDO 25MM - PLANILHA RESUMO PROJ. | 29,96 | 29,96 | 29,96 |
| | | | 29,96 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,96***

## 11.4. 92665 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| NIPLE EM FERRO GALVANIZADO - TABELA RESUMO PROJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.5. 00006307 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1" (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TE DE REDUÇÃO 2 1/2" X 1" | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.6. 92642 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TE EM FERRO GALVANIZADO - PLANILHA RESUMO PROJ. | 8 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

## 11.7. 00003927 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA DE REDUÇÃO - PLANILHA RESUMO PROJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.8. S105173S Luva de redução, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 mm x 50 mm (2 1/2" x 2"), instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUVA DE REDUÇÃO - PLANILHA RESUMO PROJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.9. 94473 COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| COTOVELO GALVANIZADO - PLANILHA RESUMO PROJ. | 20 | 20,00 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00***

## 11.10. I03473S Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 1 1/2" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| COTOVELO 1 1/4" - PLANILHA RESUMO PROJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.11. S01052 Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" - Rev 01_10/2022 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ADAPTADOR TIPO STANDARD - - PLANILHA RESUMO PROJ. | 24 | 24,00 | 24,00 |
| | | | 24,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00***

## 11.12. COMP. PRÓPRIA (SETOP - ED-49868) BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 7,5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BOMBA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.13. 106677 REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REGISTRO DE RECALQUE | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.14. S06195 Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| HIDRANTE SUBTERRANEO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.15. S06193 Fornecimento e Instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 80mm no passeio,inclusive registro, conexões e caixa para registro (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| HIDRANTE TIPO COLUNA - TABLEA RESUMO PROJ. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 11.16. 00037527 MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MANGUEIRA INCÊNDIO EXTRA - PLANILHA RESUMO PROJ. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.17. S11979 Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui" (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ACIONADOR MANUAL - PLANILHA RESUMO PROJ. | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 11.18. S11824 Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| AVISADOR SONORO - PLANILHA RESUMO PROJ. | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 11.19. S01505 Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m , tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| EXTINTOR DE INCÊNDIO - 4KG - PLANILHA RESUMO PROJ. | 7 | 7,00 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00***

## 11.20. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LUMINARIA EMERGENCIA - PLANILHA RESUMO PROJ. | 17 | 17,00 | 17,00 |
| | | | 17,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00***

## 11.21. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA ROTA DE FUGA - S01 | 4 | 4,00 | 4,00 |
| PLACA ROTA DE FUGA - S02 | 5 | 5,00 | 5,00 |
| PLACA ROTA DE FUGA - S08 | 4 | 4,00 | 4,00 |
| PLACA ROTA DE FUGA - S09 | 4 | 4,00 | 4,00 |
| PLACA ROTA DE FUGA - S12 | 2 | 2,00 | 2,00 |
| PLACA ROTA DE FUGA - S01 | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 20,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00***

## 11.22. S12137 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA DE SINALIZAÇÃO ALARME SONORO | 6 | 6,00 | 6,00 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EXTINTOR DE INCÊNDIO | 7 | 7,00 | 7,00 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO HIDRANTE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 15,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00***

## 11.23. S11852 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA DE SINALIZAÇÃO - CENTRAL DE ALARME | 2 | 2,00 | 2,00 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO - PONTO DE ILUM. DE EMERG. | 17 | 17,00 | 17,00 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO DE LOTAÇÃO | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 23,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00***

## 11.24. S12888 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA DE SINALIZAÇÃO - PLANILHA RESUMO PROJ. | 7 | 7,00 | 7,00 |
| | | | 7,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00***

## 11.25. C4643 INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (CJ)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| INSTALAÇÃO BARRA ANTIPANICO | 8 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

## 11.26. S08058 Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CENTRAL DE ALARME | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.27. S12141 Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2 (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CABO BLINDADO | 100 | 100,00 | 100,00 |
| INSTALAÇÃO LUMINARIAS INCENDIO - QNTDE PROJETO | 300 | 300,00 | 300,00 |
| | | | 400,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00***

## 11.28. 95778 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONDULETE 20MM | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 11.29. 95787 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONDULETE LR - 20 MM | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 11.30. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONDULETE T - 20 MM | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.31. 2070312 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONDULETE TB - 20 MM | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.32. 94765 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ABRIGO PARA HIDRANTE | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 11.33. 00003272 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| FLANGE SEXTAVADO | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 11.34. 00009889 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2" (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| UNIÃO DE 2 1/2" | 9 | 9,00 | 9,00 |
| | | | 9,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00***

## 11.35. 103009 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E

## INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| VALVULA DE RETENÇÃO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.36. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REGISTRO DE GAVETA | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 11.37. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REGISTRO DE GAVETA 2 1/2" | 6 | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00***

## 11.38. I06631 Chave de fluxo de 1", modelo AT-2011 Italair ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CHAVE DE FLUXO 1" | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 12.1. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESTRUTURA TRELIÇADAS DE COBERTURA | =11450,26+351,28 | 11.801,54 | 11.801,54 |
| FACHADA | =((8,19+8,19+36,85)*6,55)*8 | 2.789,25 | 2.789,25 |
| | | | 14.590,79 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14.590,79***

## 12.2. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TELHAMENTO COM TELHA DE ALUMINIO - ÁREA DE PROJETO | 1711,09 | 1.711,09 | 1.711,09 |
| FACHADA | =(8,19+8,19+36,85)*6,55 | 348,66 | 348,66 |
| | | | 2.059,75 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.059,75***

### 12.3. S08268 Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 74 cm (fundo=22 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm) (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CALHA EM CHAPA DE AÇO Nº 26 | 2*47,5 | 95,00 | 95,00 |
| | | | 95,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 95,00***

### 13.1. SBC 112618 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| P04 | 2*2,5*2 | 10,00 | 10,00 |
| P05 | 6*2,50 | 15,00 | 15,00 |
| | | | 25,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00***

### 13.2. S13049 Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura (m2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PORTAS DIVISÓRIA S VESTIÁRIOS E BWC | =(0,6*2,0)*22 | 26,40 | 26,40 |
| | | | 26,40 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,40***

### 13.3. 91317 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PORTAS 90CM - (QD ESQUADRIA PROJ) | 8 | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00***

### 13.4. Comp. 02 Porta PCD KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BATEDOR PARA PORTA EM ALUMÍNIO TIPO XADREZ ESP 3mm E PUXADOR PARA PCD, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PORTA 90 PCD | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

### 13.5. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| JANELAS - SALA DE TRANSMISSÃO | =(1,8*1,3)*2 | 4,68 | 4,68 |
| | | | 4,68 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,68***

## 14.1. 86931 BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BACIA SANITÁRIA - VEST MASC. | 3 | 3,00 | 3,00 |
| BACIA SANITÁRIA - LAV. MASC. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| BACIA SANITÁRIA - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| BACIA SANITÁRIA - LAV. FEM. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| BACIA SANITÁRIA - VEST. FEM. | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 16,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00***

## 14.2. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BACIA SANITÁRIA - VEST MASC. | 3 | 3,00 | 3,00 |
| BACIA SANITÁRIA - LAV. MASC. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| BACIA SANITÁRIA - LAV. FEM. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| BACIA SANITÁRIA - VEST. FEM. | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 14,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00***

## 14.3. S13466 Assento elevado para vaso sanitário, com arco e tampa, com 13 cm de altura, cor branca, Astra, ref. TAE13/T ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BACIA SANITÁRIA - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 14.4. 1070033 CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CHUVEIRO - VEST MASC. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| CHUVEIRO - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| CHUVEIRO - VEST. FEM. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 14.5. 1070213 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO. R_05/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| TOALHEIRO PARA TOALHA DE PAPEL - VEST MASC. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| TOALHEIRO PARA TOALHA DE PAPEL - LAV. MASC. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| TOALHEIRO PARA TOALHA DE PAPEL - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| TOALHEIRO PARA TOALHA DE PAPEL - LAV. FEM. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| TOALHEIRO PARA TOALHA DE PAPEL - VEST. FEM. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 14.6. 1070214 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO DE ATÉ 500 M. R_05/2021 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PAPELEIRA - VEST MASC. | 3 | 3,00 | 3,00 |
| PAPELEIRA - LAV. MASC. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| PAPELEIRA - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| PAPELEIRA - LAV. FEM. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| PAPELEIRA - VEST. FEM. | 3 | 3,00 | 3,00 |
| | | | 16,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00***

## 14.7. S04326 Meia saboneteira de plástico, Akros ou similar (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| SABONETEIRA - VEST MASC. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| SABONETEIRA - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| SABONETEIRA - VEST. FEM. | 4 | 4,00 | 4,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 14.8. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DISPENSER SABONETE - VEST MASC. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| DISPENSER SABONETE - LAV. MASC. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| DISPENSER SABONETE - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| DISPENSER SABONETE - LAV. FEM. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| DISPENSER SABONETE - VEST. FEM. | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 10,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00***

## 14.9. 86903 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *54 X 44* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LAVATORIO - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 14.10. 100867 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BARRA DE APOIO FIXA 70CM | =6+6 | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

## 14.11. 100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| BARRA ARTICULADA - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 14.12. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ASSENTO ARTICULAVEL - BWC PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 14.13. S12280 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.80x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DISPENSER SABONETE - VEST MASC. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| DISPENSER SABONETE - LAV. MASC. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| DISPENSER SABONETE - LAV. FEM. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| DISPENSER SABONETE - VEST. FEM. | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 4,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00***

## 14.14. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA DE VESTIÁRIO E BWC - QNTITATIVO DE PROJETO | 12 | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

## 15.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESCAVAÇÃO DE VALA P/ MEIO-FIO - CALÇADA | =(0,15*0,2)*[(8,56*2)+(39,5*2)+(22,32*2)+(23,24*2)+39,5+(8,0*2)] | 7,28 | 7,28 |
| ESCAVAÇÃO DE VALA P/ MEIO-FIO - PAISAGISMO | =(0,15*0,2)*[38,53+32,31+32,61+32,61+33,06] | 5,07 | 5,07 |
| | | | 12,35 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,35***

## 15.1.2. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LASTRO CONCRETO FUNDO VALA P/ MEIO-FIO - CALÇADA | =(0,05*0,20)*[(8,56*2)+(39,5*2)+(22,32*2)+(23,24*2)+39,5+(8,0*2)] | 2,43 | 2,43 |
| LASTRO CONCRETO FUNDO VALA P/ MEIO-FIO - PAISAGISMO | =(0,05*0,2)*[38,53+32,31+32,61+32,61+33,06] | 1,69 | 1,69 |
| | | | 4,12 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,12***

## 15.1.3. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ASSENTAMENTO MEIO FIO - JARDIM CURVO | 38,53 | 38,53 | 38,53 |
| | | | 38,53 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,53***

## 15.1.4. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LASTRO CONCRETO FUNDO DE VALA P/ MEIO-FIO - CALÇADA | =[(8,56*2)+(39,5*2)+(22,32*2)+(23,24*2)+39,5+(8,0*2)] | 242,74 | 242,74 |
| LASTRO CONCRETO FUNDO DE VALA P/ MEIO-FIO - PAISAGISMO | =[32,31+32,61+32,61+33,06] | 130,59 | 130,59 |
| | | | 373,33 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 373,33***

## 15.1.5. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO - CALÇADA FRONTAL - ÁREA DE PROJETO | 263 | 263,00 | 263,00 |
| INTERTRAVADO ESTACIONAMENTO - ÁREA DE PROJETO | =1146,41+1143,72 | 2.290,13 | 2.290,13 |
| | | | 2.553,13 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.553,13***

## 15.1.6. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PASSEIO EM CONCRETO - ÁREA DE PROJETO | 373,55 | 373,55 | 373,55 |
| | | | 373,55 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 373,55***

## 15.1.7. S07324 Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base (m2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PISO TATIL - RAMPA | =2*(0,25*5) | 2,50 | 2,50 |
| | | | 2,50 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,50***

## 15.2.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| LASTRO CONCRETO - ARQUIBANCADA (PROJETO) | =67,55+73,13+87,6+81,85 | 310,13 | 310,13 |
| LASTRO CONCRETO - ÁREA VESTIÁRIOS (PROJETO) | =20,23+18,7+13,58+5,15+5,15+13,58+18,86+20,51 | 115,76 | 115,76 |
| | | | 425,89 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 425,89***

## 15.2.2. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PISO EM GRANILITE - ÁREA PROJETO | =(26,29*43,6)+8,77+9,03+(4,38*3)+(4,5*3) | 1.190,68 | 1.190,68 |
| | | | 1.190,68 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.190,68***

## 15.2.3. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| SOLEIRAS - ACESSO VESTIÁRIOS | =6*0,95 | 5,70 | 5,70 |
| | | | 5,70 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,70***

## 15.2.4. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REV. CERÂMICO - ÁREA VESTIÁRIOS (PROJETO) | =20,23+18,7+13,58+5,15+5,15+13,58+18,86+20,51 | 115,76 | 115,76 |
| | | | 115,76 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 115,76***

## 15.2.5. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONTRAPISO - ÁREA INFERIOR ARQUIBANCADA (PROJETO) | =67,55+73,13+87,6+81,85 | 310,13 | 310,13 |
| CONTRAPISO - ÁREA VESTIÁRIOS (PROJETO) | =20,23+18,7+13,58+5,15+5,15+13,58+18,86+20,51 | 115,76 | 115,76 |
| | | | 425,89 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 425,89***

## 16.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CHAPISCO - ARQUIBANCADA | =[(3*0,51)*38,15]+[(3*0,51)*(17,07+15,71)] | 108,52 | 108,52 |
| | | | 108,52 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,52***

## 16.1.2. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MASSA UNICA - ARQUIBANCADA | =[(3*0,51)*38,15]+[(3*0,51)*(17,07+15,71)] | 108,52 | 108,52 |
| | | | 108,52 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,52***

## 16.1.3. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PINTURA - ARQUIBANCADA | =[(3*0,51)*38,15]+[(3*0,51)*(17,07+15,71)] | 108,52 | 108,52 |
| PINTURA - ARQUIBANCADA | =((2,4+1,98)*(13,03+14,3))+((2,1+2,4)*(15,85+17,13)) | 268,12 | 268,12 |
| | | | 376,64 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 376,64***

## 16.2.1. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| REV. CERÂMICO- PAREDES - VESTIARIOS (ÁREA PROJETO) | =90,54+[(7,89+7,83+(9,94*5)+7,89+7,83)*2]+9,98+90,81 | 353,61 | 353,61 |
| | | | 353,61 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 353,61***

## 16.2.2. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CHAPISCO - PAREDES - VESTIARIOS (ÁREA PROJETO) | =90,54+[(7,89+7,83+(9,94*5)+7,89+7,83)*2]+9,98+90,81 | 353,61 | 353,61 |
| CHAPISCO - PAREDES - PINTURA (ÁREA PROJETO) | =115,55+(342,57-90,81)+(2,09*3,6*2)+199,44+408,46+(12,58*2)+(12,6*2)+(4,52*2)+(4,09*2)+211,36+(19,45*2)+(10,21*2)+(10,21*2) | 1.348,94 | 1.348,94 |
| | | | 1.702,55 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.702,55***

## 16.2.3. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MASSA UNICA - PAREDES - VESTIARIOS (ÁREA PROJETO) | =90,54+[(7,89+7,83+(9,94*5)+7,89+7,83)*2]+9,98+90,81 | 353,61 | 353,61 |
| MASSA UNICA - PAREDES - PINTURA (ÁREA PROJETO) | =115,55+(342,57-90,81)+(2,09*3,6*2)+199,44+408,46+(12,58*2)+(12,6*2)+(4,52*2)+(4,09*2)+211,36+(19,45*2)+(10,21*2)+(10,21*2) | 1.348,94 | 1.348,94 |
| | | | 1.702,55 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.702,55***

## 16.2.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MASSA UNICA - PAREDES - PINTURA (ÁREA PROJETO) | =115,55+(342,57-90,81)+(2,09*3,6*2)+199,44+408,46+(12,58*2)+(12,6*2)+(4,52*2)+(4,09*2)+211,36+(19,45*2)+(10,21*2)+(10,21*2) | 1.348,94 | 1.348,94 |
| | | | 1.348,94 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.348,94***

## 16.2.5. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| EMASSAMENTO COM MASSA LATEX (ÁREA PROJETO) | =115,55+(342,57-90,81)+(2,09*3,6*2)+199,44+408,46+(12,58*2)+(12,6*2)+(4,52*2)+(4,09*2)+211,36+(19,45*2)+(10,21*2)+(10,21*2) | 1.348,94 | 1.348,94 |
| | | | 1.348,94 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.348,94***

## 16.2.6. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PINTURA LATEX (ÁREA PROJETO) | =115,55+(342,57-90,81)+(2,09*3,6*2)+199,44+408,46+(12,58*2)+(12,6*2)+(4,52*2)+(4,09*2)+211,36+(19,45*2)+(10,21*2)+(10,21*2) | 1.348,94 | 1.348,94 |
| | | | 1.348,94 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.348,94***

## 16.3.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CHAPISCO EXTERNO - FACHADA GINASIO (ÁREA PROJETO) | =199,44+408,46+211,36+342,57 | 1.161,83 | 1.161,83 |
| | | | 1.161,83 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.161,83***

## 16.3.2. S13026 Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm (m2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MASSA UNICA - FACHADA GINASIO (ÁREA PROJETO) | =199,44+408,46+211,36+342,57 | 1.161,83 | 1.161,83 |
| | | | 1.161,83 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.161,83***

## 16.3.3. 88416 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PINTURA EXTERNA - FACHADA GINASIO (ÁREA PROJETO) | =199,44+408,46+211,36+342,57 | 1.161,83 | 1.161,83 |
| | | | 1.161,83 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.161,83***

## 16.4.1. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA VESTIARIOS E BANHO (ÁREA DE PROJETO) | =20,23+18,70+13,58+5,15+5,15+13,58+18,86+20,51 | 115,76 | 115,76 |
| SALA DE TRANSMISSÃO | 12,49 | 12,49 | 12,49 |
| DEPÓSITOS | =8,77+9,03 | 17,80 | 17,80 |
| | | | 146,05 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,05***

## 16.4.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ÁREA VESTIARIOS E BANHO (ÁREA DE PROJETO) | =20,23+18,70+13,58+5,15+5,15+13,58+18,86+20,51 | 115,76 | 115,76 |
| SALA DE TRANSMISSÃO | 12,49 | 12,49 | 12,49 |
| DEPÓSITOS | =8,77+9,03 | 17,80 | 17,80 |
| | | | 146,05 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,05***

## 16.5.1. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PINTURA QUADRA - ÁREA PROJETO | 982,64 | 982,64 | 982,64 |
| | | | 982,64 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 982,64***

## 16.5.2. 102500 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| DEMARCAÇÃO DE VAGAS | =2,30*24 | 55,20 | 55,20 |
| DEMARCAÇÃO VAGA PNE | =5,04*10 | 50,40 | 50,40 |
| | | | 105,60 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,60***

## 16.5.3. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PINTURA - QUADRA VOLEI | 54 | 54,00 | 54,00 |
| PINTURA - QUADRA FUTSAL | 120 | 120,00 | 120,00 |
| PINTURA - BASQUETE | 88 | 88,00 | 88,00 |
| | | | 262,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 262,00***

## 16.6.1. 100757 PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALAMBRADO - QUADRA | =129,76*1,0 | 129,76 | 129,76 |
| FACHADA | =(8,19+8,19+36,85)*6,55 | 348,66 | 348,66 |
| | | | 478,42 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 478,42***

## 16.6.2. 100721 PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALAMBRADO - QUADRA | =129,76*1,0 | 129,76 | 129,76 |
| FACHADA | =(8,19+8,19+36,85)*6,55 | 348,66 | 348,66 |
| | | | 478,42 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 478,42***

## 17.1. S12385 Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CORRIMÃO - ARQUIBANCADAS | =(1,97*2,1)+(2,73*7) | 23,25 | 23,25 |
| | | | 23,25 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,25***

## 17.2. CP-S13957-47347671 Alambrado com tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox para fixação (m2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALAMBRADO - QUADRA | =(314,09*2)+(183,4*2) | 994,98 | 994,98 |
| | | | 994,98 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 994,98***

### 17.3. CP-S04301-99852747 Alambrado com tela galv. 2"x2" (h=1,50m), montantes em tubo de aço galvanizado de 2" a cada 2m, tubo de aço galvanizado de 1" (horizontais). (m)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALAMBRADO EM TELA GALVANIZADA | =(41,04+23,89)*2 | 129,86 | 129,86 |
| | | | 129,86 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 129,86***

### 17.4. 00025399 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CJ PARA VOLEI | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

### 17.5. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CJ FUTSAL | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

### 17.6. 00025400 PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO) (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CJ BASQUETE | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

### 17.7. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MUDA ARVORE | 12 | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00***

### 17.8. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| MUDA PALMEIRA | 17 | 17,00 | 17,00 |
| | | | 17,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00***

## 17.9. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| GRAMA - ÁREAS DE PROJETO | =42,93+42,92+43,51+43,51+26,85+26,81 | 226,53 | 226,53 |
| | | | 226,53 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 226,53***

## 17.10. S02449 Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - instalada (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DE TABELAS DE BASQUETE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 17.11. S00005 Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| PLACA DE INAUGURAÇÃO | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

## 17.12. I13333 Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação (un)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| ALARME - BANHEIRO PNE | 2 | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00***

## 17.13. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

| | | | QTD |
|---|---|---|---|
| CONJ. MASTRO 3 BANDEIRAS | 1 | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

***TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00***

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 1.1. COMP-44653027 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UNID)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Percentual=1,0000% | SINAPI | H | 20,00000000 | R$ 145,19 | R$ 2.932,84 |
| 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 11.073,40 | R$ 11.073,40 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14.006,24 |
| | | | | | **VALOR:** | **14.006,24** |

## 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | SINAPI | M2 | 1,00000000 | R$ 432,00 | R$ 432,00 |
| 00005065 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | SINAPI | KG | 0,01130000 | R$ 46,44 | R$ 0,52 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,01320000 | R$ 24,88 | R$ 0,33 |
| 00004509 | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 3,20830000 | R$ 7,14 | R$ 22,91 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 455,76 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37290000 | R$ 29,43 | R$ 10,97 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,11860000 | R$ 25,80 | R$ 28,86 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 39,83 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | SINAPI | M2 | 0,50000000 | R$ 26,09 | R$ 13,05 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 13,05 |
| | | | | | **VALOR:** | **508,60** |

## 2.2. S09416 Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 8,00000000 | R$ 3,82 | R$ 30,56 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 3,87 | R$ 7,74 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 8,00000000 | R$ 3,97 | R$ 31,76 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 70,06 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00208 | Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 " | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 1,40 | R$ 2,80 |
| I00313 | Bucha alumínio p/eletroduto d=1 " | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 1,85 | R$ 3,70 |
| I00414 | Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º | ORSE | m | 30,00000000 | R$ 20,01 | R$ 600,30 |
| I03331 | Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG | ORSE | Kg | 0,43220000 | R$ 160,72 | R$ 69,46 |
| I00436 | Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 82,35 | R$ 82,35 |
| I00420S | Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixa medicao, inclui parafusos e porcas | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 27,20 | R$ 27,20 |
| I02392S | Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 74,71 | R$ 74,71 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02685S | Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva | ORSE | m | 6,00000000 | R$ 8,17 | R$ 49,02 |
| I04676 | Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar | ORSE | m | 0,13330000 | R$ 1,99 | R$ 0,27 |
| I03379S | Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 83,14 | R$ 83,14 |
| I03398S | Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso em baixa tensao | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 2,20 | R$ 2,20 |
| I01892S | Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto | ORSE | un | 4,00000000 | R$ 1,65 | R$ 6,60 |
| I04786 | Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6" | ORSE | cj | 2,00000000 | R$ 12,22 | R$ 24,44 |
| I02645 | Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 403,47 | R$ 403,47 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.429,66 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 8,00000000 | R$ 21,68 | R$ 173,44 |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 20,45 | R$ 40,90 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 8,00000000 | R$ 15,59 | R$ 124,72 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 339,06 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00124 | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento | ORSE | m3 | 0,08000000 | R$ 583,80 | R$ 46,70 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 46,70 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **1.885,54** |

## 2.3. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01890000 | R$ 83,58 | R$ 1,58 |
| I0177 | BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 650,72 | R$ 650,72 |
| I10268 | CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 584,75 | R$ 584,75 |
| I2943 | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 93,67 | R$ 93,67 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 25,00000000 | R$ 16,09 | R$ 402,25 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 1,00000000 | R$ 15,99 | R$ 15,99 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 8,00000000 | R$ 12,77 | R$ 102,16 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 30,00000000 | R$ 0,47 | R$ 14,10 |
| I2167 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M | 30,00000000 | R$ 23,24 | R$ 697,20 |
| I2161 | TUBO CERÂMICO DE 100MM | SEINFRA | M | 5,00000000 | R$ 29,90 | R$ 149,50 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.711,92 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | R$ 21,10 | R$ 84,40 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R$ 26,86 | R$ 214,88 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 8,00000000 | R$ 26,18 | R$ 209,44 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R$ 26,86 | R$ 214,88 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,12000000 | R$ 20,26 | R$ 164,51 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 888,11 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **3.600,03** |

## 2.4. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,02640000 | R$ 32,13 | R$ 0,85 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00660000 | R$ 33,56 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,07 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,22730000 | R$ 14,07 | R$ 17,27 |
| 00005061 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | SINAPI | KG | 0,06800000 | R$ 24,00 | R$ 1,63 |
| 00006194 | TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 2,00000000 | R$ 10,04 | R$ 20,08 |
| 00007243 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | SINAPI | M2 | 0,58530000 | R$ 42,32 | R$ 24,77 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 63,75 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,49200000 | R$ 26,81 | R$ 13,19 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,73500000 | R$ 29,43 | R$ 21,63 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 34,82 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,00610000 | R$ 557,76 | R$ 3,40 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 3,40 |
| | | | | | **VALOR:** | **103,01** |

## 2.5. S05088 Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes (m2)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00054 | Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2 com materiais novos | ORSE | un | 0,01150000 | R$ 24.332,05 | R$ 279,82 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 279,82 |
| | | | | | **VALOR:** | **279,76** |

## 2.6. COM-46165388 ALUGUEL MENSAL DE ALOJAMENTO/RESIDENCIA (MÊS) (MÊS)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INS-86165666 | ALUGUEL MENSAL | Composições | UN | 1,00000000 | R$ 660,00 | R$ 660,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 660,00 |
| | | | | | **VALOR:** | **660,00** |

## 2.7. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,02800000 | R$ 32,13 | R$ 0,90 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00700000 | R$ 33,56 | R$ 0,23 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,13 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,41250000 | R$ 30,31 | R$ 12,50 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 0,11100000 | R$ 24,41 | R$ 2,71 |
| 00004417 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,74450000 | R$ 8,43 | R$ 6,28 |
| 00010567 | TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,55000000 | R$ 15,90 | R$ 8,75 |
| 00007356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L | 0,02560000 | R$ 32,18 | R$ 0,82 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 31,06 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,72470000 | R$ 26,81 | R$ 19,43 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,72470000 | R$ 29,43 | R$ 21,33 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 40,76 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,00400000 | R$ 557,76 | R$ 2,23 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,23 |
| | | | | | **VALOR:** | **75,12** |

## 2.8. CPU-007 DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO OU PISO CALÇADA (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45000000 | R$ 25,80 | R$ 11,61 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 11,61 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,61** |

## 2.9. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 2,50000000 | R$ 137,63 | R$ 344,08 |
| I0769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 7,50000000 | R$ 30,00 | R$ 225,00 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 569,08 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 20,26 | R$ 30,39 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 30,39 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **599,49** |

## 3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95576670 | R$ 25,80 | R$ 102,06 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 102,06 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **102,05** |

## 3.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R$ 184,89 | R$ 6,47 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,03500000 | R$ 51,51 | R$ 1,80 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 8,27 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R$ 70,00 | R$ 77,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 77,00 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | R$ 20,26 | R$ 21,27 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,27 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **106,55** |

## 3.3. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,09600000 | R$ 73,47 | R$ 7,05 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,19200000 | R$ 166,59 | R$ 31,99 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 39,04 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10500000 | R$ 29,70 | R$ 3,12 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16600000 | R$ 25,80 | R$ 4,28 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,40 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **46,42** |

## 3.4. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,96600000 | R$ 29,70 | R$ 28,69 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,12600000 | R$ 25,80 | R$ 80,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 109,34 |
| | | | | | **VALOR:** | **109,34** |

**3.5. 90100 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,05492820 | R$ 73,47 | R$ 4,04 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,04869570 | R$ 166,59 | R$ 8,11 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 12,15 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10362400 | R$ 25,80 | R$ 2,67 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,67 |
| | | | | | **VALOR:** | **14,81** |

**4.1. 97952 CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020 (UN)**

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,26560000 | R$ 73,47 | R$ 19,51 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,13030000 | R$ 166,59 | R$ 21,71 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 41,22 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043440 | CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 545,91 | R$ 1.091,82 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01460000 | R$ 7,49 | R$ 0,11 |
| 00043386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 50,19 | R$ 100,38 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,31820000 | R$ 14,07 | R$ 4,48 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,03350000 | R$ 24,88 | R$ 0,83 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,37840000 | R$ 4,92 | R$ 1,86 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,18680000 | R$ 21,90 | R$ 25,99 |
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 1.212,96260000 | R$ 0,68 | R$ 824,81 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 2.050,28 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 29,23320000 | R$ 29,70 | R$ 868,23 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 22,96900000 | R$ 25,80 | R$ 592,60 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1.460,83 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 1,20080000 | R$ 700,82 | R$ 841,54 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,08960000 | R$ 583,75 | R$ 52,30 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026 | SINAPI | KG | 4,81260000 | R$ 11,55 | R$ 55,59 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,51400000 | R$ 570,38 | R$ 293,18 |
| 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | SINAPI | M2 | 1,56000000 | R$ 86,92 | R$ 135,60 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026 | SINAPI | M3 | 0,15600000 | R$ 1.190,77 | R$ 185,76 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,12320000 | R$ 2.752,44 | R$ 339,10 |
| 97737 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 70 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 70KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,06800000 | R$ 3.578,33 | R$ 243,33 |
| 101617 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 | SINAPI | M2 | 4,00000000 | R$ 3,85 | R$ 15,40 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2.161,80 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **5.714,05** |

## 4.2. 92855 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,08660000 | R$ 100,63 | R$ 8,71 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,04460000 | R$ 236,48 | R$ 10,55 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 19,26 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040343 | ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 600 MM | SINAPI | UN | 0,40000000 | R$ 43,22 | R$ 17,29 |
| 00007774 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM | SINAPI | M | 1,03000000 | R$ 513,13 | R$ 528,52 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 545,81 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19950000 | R$ 26,62 | R$ 5,31 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39900000 | R$ 25,80 | R$ 10,29 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 15,60 |
| **VALOR:** | **580,65** |

## 4.3. 95566 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,07500000 | R$ 100,63 | R$ 7,55 |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,03860000 | R$ 236,48 | R$ 9,13 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 16,68 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00040334 | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM | SINAPI | M | 1,03000000 | R$ 123,19 | R$ 126,89 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 126,89 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17260000 | R$ 26,62 | R$ 4,59 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,34520000 | R$ 25,80 | R$ 8,91 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,50 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,00070000 | R$ 868,69 | R$ 0,61 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 0,61 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **157,63** |

## 4.4. 99290 BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,32630000 | R$ 73,47 | R$ 23,97 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,16010000 | R$ 166,59 | R$ 26,67 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 50,64 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00025067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | SINAPI | UN | 92,50650000 | R$ 7,14 | R$ 660,50 |
| 00000660 | CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | SINAPI | UN | 35,70000000 | R$ 4,43 | R$ 158,15 |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01940000 | R$ 7,49 | R$ 0,15 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,42180000 | R$ 14,07 | R$ 5,93 |
| 00005069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,04450000 | R$ 24,88 | R$ 1,11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,50160000 | R$ 4,92 | R$ 2,47 |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,57320000 | R$ 21,90 | R$ 34,45 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 862,76 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 21,39640000 | R$ 29,70 | R$ 635,47 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 16,81140000 | R$ 25,80 | R$ 433,73 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1.069,20 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,63790000 | R$ 700,82 | R$ 447,05 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,05000000 | R$ 583,75 | R$ 29,19 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026 | SINAPI | KG | 4,19560000 | R$ 11,55 | R$ 48,46 |
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 21,10240000 | R$ 16,63 | R$ 350,93 |
| 89996 | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026 | SINAPI | KG | 1,97440000 | R$ 11,99 | R$ 23,67 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,79500000 | R$ 570,38 | R$ 453,45 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026 | SINAPI | M3 | 0,10460000 | R$ 1.190,77 | R$ 124,55 |
| 89993 | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026 | SINAPI | M3 | 0,05980000 | R$ 1.246,75 | R$ 74,56 |
| 97738 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS | SINAPI | M3 | 0,02210000 | R$ 4.571,76 | R$ 101,04 |
| 97736 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,49910000 | R$ 1.704,49 | R$ 850,71 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026 | SINAPI | M3 | 0,94080000 | R$ 307,64 | R$ 289,43 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2.793,04 |
| | | | | | **VALOR:** | **4.775,55** |

## 4.5. C2310 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM-=1 M (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02190000 | R$ 83,58 | R$ 1,83 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,94000000 | R$ 0,71 | R$ 7,06 |
| I1931 | TAMPÃO FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-170 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 1.105,63 | R$ 1.105,63 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.114,52 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 26,86 | R$ 40,29 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R$ 20,26 | R$ 30,39 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 70,68 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **1.185,20** |

## 4.6. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00140 | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | ORSE | kg | 1,73000000 | R$ 12,66 | R$ 21,90 |
| S00155 | Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1 | ORSE | m2 | 1,80000000 | R$ 123,01 | R$ 221,42 |
| S03310 | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 | ORSE | m2 | 1,71000000 | R$ 7,51 | R$ 12,84 |
| S00095 | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026 | ORSE | m3 | 0,08100000 | R$ 842,40 | R$ 68,23 |
| S00126 | Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026 | ORSE | m3 | 0,08100000 | R$ 874,62 | R$ 70,84 |
| S02497 | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | ORSE | m3 | 1,80000000 | R$ 58,67 | R$ 105,61 |
| S00080 | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos | ORSE | m2 | 1,17000000 | R$ 119,68 | R$ 140,03 |
| S00072 | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação | ORSE | m3 | 1,15000000 | R$ 39,10 | R$ 44,97 |
| S01908 | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm | ORSE | m2 | 1,71000000 | R$ 39,20 | R$ 67,03 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 752,87 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **752,93** |

## 4.7. S11673 Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 50 x 50cm, s/ tampa de concreto, inclusive escavação manual (m)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00140 | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | ORSE | kg | 9,20000000 | R$ 12,66 | R$ 116,47 |
| S02660 | Apiloamento manual de fundo de vala | ORSE | m2 | 0,70000000 | R$ 29,33 | R$ 20,53 |
| S00126 | Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026 | ORSE | m3 | 0,17000000 | R$ 874,62 | R$ 148,69 |
| S02497 | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | ORSE | m3 | 0,53600000 | R$ 58,67 | R$ 31,45 |
| S00089 | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 04 usos | ORSE | m2 | 2,33400000 | R$ 94,84 | R$ 221,36 |
| S00076 | Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação | ORSE | m3 | 0,13400000 | R$ 19,56 | R$ 2,62 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 541,12 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **541,07** |

## 5.1.1. 96532 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,54300000 | R$ 32,13 | R$ 17,45 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,13500000 | R$ 33,56 | R$ 4,53 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 21,98 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01670000 | R$ 7,49 | R$ 0,13 |
| 00005074 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) | SINAPI | KG | 0,00900000 | R$ 27,35 | R$ 0,25 |
| 00005073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,07300000 | R$ 24,88 | R$ 1,82 |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,04700000 | R$ 30,13 | R$ 1,42 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 6,95500000 | R$ 4,92 | R$ 34,22 |
| 00006212 | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 2,36400000 | R$ 23,33 | R$ 55,15 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 92,99 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,17000000 | R$ 26,81 | R$ 31,37 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,60000000 | R$ 29,43 | R$ 76,52 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 107,89 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **222,78** |

## 5.1.2. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,05300000 | R$ 32,13 | R$ 1,70 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,01300000 | R$ 33,56 | R$ 0,44 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 2,14 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01670000 | R$ 7,49 | R$ 0,13 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,60500000 | R$ 14,07 | R$ 8,51 |
| 00005073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,02600000 | R$ 24,88 | R$ 0,65 |
| 00040304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,05300000 | R$ 30,13 | R$ 1,60 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,54700000 | R$ 4,92 | R$ 2,69 |
| 00006212 | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,13400000 | R$ 23,33 | R$ 26,46 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 40,04 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47700000 | R$ 26,81 | R$ 12,79 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,08800000 | R$ 29,43 | R$ 32,02 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 44,81 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **86,92** |

## 5.1.3. 92266 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,23700000 | R$ 32,13 | R$ 7,61 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,05000000 | R$ 33,56 | R$ 1,68 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 9,29 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001345 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM | SINAPI | M2 | 1,14600000 | R$ 111,66 | R$ 127,96 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,16600000 | R$ 14,07 | R$ 2,34 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 0,15900000 | R$ 24,41 | R$ 3,88 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 6,95200000 | R$ 4,92 | R$ 34,20 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 168,38 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20200000 | R$ 26,81 | R$ 5,42 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,91100000 | R$ 29,43 | R$ 26,81 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 32,23 |
| | | | | | **VALOR:** | **209,87** |

## 5.1.4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02500000 | R$ 21,95 | R$ 0,55 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,74300000 | R$ 0,30 | R$ 0,22 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00920000 | R$ 27,14 | R$ 0,25 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05610000 | R$ 31,50 | R$ 1,77 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,02 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 1,00000000 | R$ 10,03 | R$ 10,03 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 10,03 |
| | | | | | **VALOR:** | **12,79** |

## 5.1.5. 104111 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02500000 | R$ 21,95 | R$ 0,55 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 1,19000000 | R$ 0,30 | R$ 0,36 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 0,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05050000 | R$ 27,14 | R$ 1,37 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,30940000 | R$ 31,50 | R$ 9,75 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 11,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 1,00000000 | R$ 10,21 | R$ 10,21 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 10,21 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **22,21** |

## 5.1.6. 104922 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02500000 | R$ 21,95 | R$ 0,55 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,19500000 | R$ 0,30 | R$ 0,06 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 0,61 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01500000 | R$ 27,14 | R$ 0,41 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03900000 | R$ 31,50 | R$ 1,23 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 1,64 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92806 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 1,00000000 | R$ 9,18 | R$ 9,18 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 9,18 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **11,39** |

## 5.1.7. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 1,10100000 | R$ 0,60 | R$ 0,66 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,34000000 | R$ 1,50 | R$ 0,51 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 1,17 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,42500000 | R$ 29,70 | R$ 72,02 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,88200000 | R$ 25,80 | R$ 74,36 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 146,38 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94972 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 1,16000000 | R$ 619,49 | R$ 718,61 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 718,61 |
| | | | | | **VALOR:** | **866,14** |

### 5.2.1. S95577S Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 10,0 mm. af_09/2021_ps (kg)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I43132S | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | ORSE | kg | 0,02000000 | R$ 29,45 | R$ 0,59 |
| I39017S | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | ORSE | un | 0,54300000 | R$ 0,22 | R$ 0,12 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,71 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S88238S | Ajudante de armador com encargos complementares | ORSE | h | 0,00610000 | R$ 23,08 | R$ 0,14 |
| S88245S | Armador com encargos complementares | ORSE | h | 0,03060000 | R$ 27,66 | R$ 0,85 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,99 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S92803S | Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 10,0 mm. af_06/2022 | ORSE | kg | 1,00000000 | R$ 9,51 | R$ 9,51 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 9,51 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,18** |

### 5.2.2. S95583S Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. af_09/2021_ps (kg)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I43132S | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | ORSE | kg | 0,02000000 | R$ 29,45 | R$ 0,59 |
| I39017S | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | ORSE | un | 1,19000000 | R$ 0,22 | R$ 0,26 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,85 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S88238S | Ajudante de armador com encargos complementares | ORSE | h | 0,03300000 | R$ 23,08 | R$ 0,76 |
| S88245S | Armador com encargos complementares | ORSE | h | 0,16520000 | R$ 27,66 | R$ 4,57 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,33 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S92800S | Corte e dobra de aço ca-60, diâmetro de 5,0 mm. af_06/2022 | ORSE | kg | 1,00000000 | R$ 10,25 | R$ 10,25 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 10,25 |
| | | | | | **VALOR:** | **16,41** |

### 5.2.3. 106794 ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026 (M)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90675 | PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 0,06149270 | R$ 342,62 | R$ 21,07 |
| 90674 | PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,01986280 | R$ 790,79 | R$ 15,71 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 36,78 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001525 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 0,10958490 | R$ 614,25 | R$ 67,31 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 67,31 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08468890 | R$ 47,40 | R$ 4,01 |
| 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01587920 | R$ 175,46 | R$ 2,79 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25406660 | R$ 25,80 | R$ 6,55 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,35 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100973 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 | SINAPI | M3 | 0,11881560 | R$ 9,26 | R$ 1,10 |
| 97913 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | SINAPI | M3XKM | 0,03568040 | R$ 3,80 | R$ 0,14 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,24 |
| | | | | | **VALOR:** | **118,64** |

## 5.2.4. 95601 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102274 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHI | 0,20030000 | R$ 33,07 | R$ 6,62 |
| 102275 | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHP | 0,16270000 | R$ 35,65 | R$ 5,80 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 12,42 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36300000 | R$ 25,80 | R$ 9,37 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,37 |
| | | | | | **VALOR:** | **21,78** |

## 5.2.5. I12318 Ensaio - Integridade física em estaca - PIT (un)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I12318 | Ensaio - Integridade física em estaca - PIT | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 81,40 | R$ 81,40 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 81,40 |
| **VALOR:** | **81,40** |

## 6.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000626 | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL) | SINAPI | KG | 1,50000000 | R$ 22,25 | R$ 33,38 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 33,38 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09690000 | R$ 26,13 | R$ 2,53 |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,42990000 | R$ 29,70 | R$ 12,77 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 15,30 |
| | | | | | **VALOR:** | **48,66** |

## 7.1. COT-EST-PMSERCAI ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA (UNID)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INS-12390280 | FUNDAÇÃO G (1,50 X 1,50 X 1,50) | Composições | UNID | 9,00000000 | R$ 3.334,32 | R$ 30.008,88 |
| INS-85727430 | FUNDAÇÃO M (1,35 X 1,20 X 1,35) | Composições | UNID | 38,00000000 | R$ 1.595,88 | R$ 60.643,44 |
| INS-62464707 | LAJE TT NORMAL (1,20 X 0,25 X VAR) | Composições | M2 | 151,51000000 | R$ 354,79 | R$ 53.754,23 |
| INS-91119366 | PILAR APOIO DE LAJE (EXTERNOS) - (0,15 X 0,30 X 7,60) | Composições | UNID | 9,00000000 | R$ 1.843,67 | R$ 16.593,03 |
| INS-86898686 | PILAR APOIO DE LAJE (INTERNOS) | Composições | UNID | 6,00000000 | R$ 2.827,20 | R$ 16.963,20 |
| INS-95123443 | PILAR LATERAIS (0,30 X 0,50 X 7,60) | Composições | UNID | 22,00000000 | R$ 6.449,97 | R$ 141.899,34 |
| INS-72545508 | PILARES FACHADA (MEDIA) - (0,30 X 0,60 X 10,70) | Composições | UNID | 10,00000000 | R$ 8.878,43 | R$ 88.784,30 |
| INS-24564889 | TRANSPORTE E MONTAGEM | Composições | UNID | 1,00000000 | R$ 128.420,99 | R$ 128.420,99 |
| INS-46305794 | VIGA BALDRAME/CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,50 X VAR) | Composições | M | 537,26000000 | R$ 402,56 | R$ 216.279,39 |
| INS-13721023 | VIGA DE APOIO DE LAJE (0,20 X 0,40 X VAR) | Composições | M | 34,90000000 | R$ 492,32 | R$ 17.181,97 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 770.528,77 |
| | | | | | **VALOR:** | **770.528,77** |

## 8.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007271 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 27,06380000 | R$ 1,00 | R$ 27,06 |
| 00037395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA) | SINAPI | CENTO | 0,00966800 | R$ 46,23 | R$ 0,45 |
| 00034557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | M | 0,80570000 | R$ 2,03 | R$ 1,64 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 29,15 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,61044490 | R$ 29,70 | R$ 47,83 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,80522250 | R$ 25,80 | R$ 20,77 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 68,60 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,01395300 | R$ 588,36 | R$ 8,21 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 8,21 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **105,93** |

## 8.2. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 1,74300000 | R$ 32,13 | R$ 56,00 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,08980000 | R$ 33,56 | R$ 3,01 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 59,01 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000131 | ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO) | SINAPI | KG | 0,53000000 | R$ 49,44 | R$ 26,20 |
| 00037596 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E | SINAPI | KG | 0,97000000 | R$ 3,35 | R$ 3,25 |
| 00044476 | DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM | SINAPI | M2 | 1,05000000 | R$ 744,46 | R$ 781,68 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 811,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,83280000 | R$ 29,57 | R$ 54,20 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,91640000 | R$ 25,80 | R$ 23,64 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 77,84 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **947,96** |

## 8.3. 1050015 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. R_11/2020 (M²)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000666 | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *40 X 40 X 7* CM | SINAPI | UN | 6,09663160 | R$ 35,10 | R$ 213,99 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 213,99 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,05500000 | R$ 29,70 | R$ 61,03 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,02800000 | R$ 25,80 | R$ 26,52 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 87,55 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,01000000 | R$ 700,82 | R$ 7,01 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 7,01 |
| | | | | | **VALOR:** | **308,55** |

## 8.4. S105023S Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm. af_03/2024 (m)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02692S | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua | ORSE | l | 0,00900000 | R$ 8,52 | R$ 0,08 |
| I39017S | Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm | ORSE | un | 6,00000000 | R$ 0,22 | R$ 1,32 |
| I04491S | Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta | ORSE | m | 0,20300000 | R$ 12,06 | R$ 2,45 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,85 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S88309S | Pedreiro com encargos complementares | ORSE | h | 0,50100000 | R$ 27,86 | R$ 13,96 |
| S88316S | Servente com encargos complementares | ORSE | h | 0,25100000 | R$ 22,83 | R$ 5,73 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 19,69 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S94964S | Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021 | ORSE | m3 | 0,03200000 | R$ 575,09 | R$ 18,40 |
| S92802S | Corte e dobra de aço ca-50, diâmetro de 8,0 mm. af_06/2022 | ORSE | kg | 0,79000000 | R$ 10,31 | R$ 8,14 |
| S92270S | Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. af_09/2020 | ORSE | m2 | 0,10400000 | R$ 158,18 | R$ 16,45 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 42,99 |
| | | | | | **VALOR:** | **66,50** |

## 8.5. 105029 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00900000 | R$ 7,49 | R$ 0,07 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 6,00000000 | R$ 0,30 | R$ 1,80 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27400000 | R$ 29,70 | R$ 8,14 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13700000 | R$ 25,80 | R$ 3,53 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 11,67 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94964 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,03200000 | R$ 587,07 | R$ 18,79 |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 0,79000000 | R$ 10,03 | R$ 7,92 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,07600000 | R$ 203,27 | R$ 15,45 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 42,16 |
| | | | | | **VALOR:** | **55,66** |

## 9.1. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02470000 | R$ 1,98 | R$ 0,05 |
| 00009836 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05490000 | R$ 17,46 | R$ 18,42 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,47 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,44440000 | R$ 26,82 | R$ 11,92 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,44440000 | R$ 28,68 | R$ 12,75 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 24,67 |
| | | | | | **VALOR:** | **43,10** |

## 9.2. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01770000 | R$ 1,98 | R$ 0,04 |
| 00009838 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05490000 | R$ 12,60 | R$ 13,29 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 13,33 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,31820000 | R$ 26,82 | R$ 8,53 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,31820000 | R$ 28,68 | R$ 9,13 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 17,66 |
| | | | | | **VALOR:** | **30,97** |

## 9.3. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01630000 | R$ 1,98 | R$ 0,03 |
| 00009835 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05490000 | R$ 7,63 | R$ 8,05 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,08 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29300000 | R$ 26,82 | R$ 7,86 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29300000 | R$ 28,68 | R$ 8,40 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 16,26 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **24,32** |

## 9.4. 89713 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02120000 | R$ 1,98 | R$ 0,04 |
| 00009837 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05490000 | R$ 16,53 | R$ 17,44 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,48 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,38130000 | R$ 26,82 | R$ 10,23 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,38130000 | R$ 28,68 | R$ 10,94 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 21,17 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **38,62** |

## 9.5. 90701 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000305 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362) | SINAPI | UN | 0,16670000 | R$ 12,13 | R$ 2,02 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,01460000 | R$ 28,16 | R$ 0,41 |
| 00038032 | TUBO PVC CORRUGADO, PAREDE DUPLA, JE, DN 150 MM/ DE 160 MM, REDE COLETORA ESGOTO | SINAPI | M | 1,05000000 | R$ 68,99 | R$ 72,44 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 74,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09930000 | R$ 26,62 | R$ 2,64 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09930000 | R$ 25,80 | R$ 2,56 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,20 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **80,06** |

## 9.6. S01031 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,24000000 | R$ 3,91 | R$ 0,94 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,24000000 | R$ 3,97 | R$ 0,95 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,89 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,00120000 | R$ 72,41 | R$ 0,09 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00050000 | R$ 69,74 | R$ 0,03 |
| I09875S | Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648) | ORSE | m | 1,01000000 | R$ 15,50 | R$ 15,66 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 15,78 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,24000000 | R$ 21,07 | R$ 5,06 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,24000000 | R$ 15,59 | R$ 3,74 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,80 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S02484 | Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2" | ORSE | m | 1,01000000 | R$ 10,44 | R$ 10,54 |
| S02477 | Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2" | ORSE | m | 1,01000000 | R$ 11,82 | R$ 11,94 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 22,48 |
| | | | | | **VALOR:** | **48,94** |

## 9.7. 103978 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02610000 | R$ 1,98 | R$ 0,05 |
| 00009874 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M | 1,04930000 | R$ 15,05 | R$ 15,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 15,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R$ 26,82 | R$ 6,01 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22400000 | R$ 28,68 | R$ 6,42 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,43 |
| | | | | | **VALOR:** | **28,26** |

## 9.8. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,10560000 | R$ 1,98 | R$ 0,21 |
| 00009869 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M | 1,04930000 | R$ 9,58 | R$ 10,05 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 10,26 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45300000 | R$ 26,82 | R$ 12,15 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45300000 | R$ 28,68 | R$ 12,99 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 25,14 |
| | | | | | **VALOR:** | **35,38** |

## 9.9. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00450000 | R$ 1,98 | R$ 0,01 |
| 00009868 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | SINAPI | M | 1,04930000 | R$ 4,44 | R$ 4,66 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,67 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01950000 | R$ 26,82 | R$ 0,52 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01950000 | R$ 28,68 | R$ 0,56 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,08 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,72** |

## 9.10. S09388 Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 150mm (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,56000000 | R$ 3,91 | R$ 2,19 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,56000000 | R$ 3,97 | R$ 2,22 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 4,41 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00300S | Anel borracha, dn 150 mm, para tubo serie reforcada esgoto predial | ORSE | un | 0,17000000 | R$ 14,94 | R$ 2,54 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,03300000 | R$ 63,50 | R$ 2,10 |
| I09840S | Tubo pvc, serie r, dn 150 mm, para esgoto ou aguas pluviais predial (nbr 5688) | ORSE | m | 1,01000000 | R$ 59,67 | R$ 60,27 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 64,91 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,56000000 | R$ 21,07 | R$ 11,80 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,56000000 | R$ 15,59 | R$ 8,73 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 20,53 |
| | | | | | **VALOR:** | **89,84** |

## 9.11. S01037 Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 3,91 | R$ 0,70 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 3,97 | R$ 0,71 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,41 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00065S | Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 0,89 | R$ 0,89 |
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,00600000 | R$ 72,41 | R$ 0,43 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00200000 | R$ 69,74 | R$ 0,14 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,46 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 21,07 | R$ 3,79 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 15,59 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,60 |
| | | | | | **VALOR:** | **9,47** |

## 9.12. S01038 Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 3,91 | R$ 0,70 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 3,97 | R$ 0,71 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,41 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00108S | Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1,80 | R$ 1,80 |
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,00800000 | R$ 72,41 | R$ 0,58 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00300000 | R$ 69,74 | R$ 0,21 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,59 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 21,07 | R$ 3,79 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 15,59 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,60 |
| | | | | | **VALOR:** | **10,60** |

## 9.13. 00000071 ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000071 | ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 33,21 | R$ 33,21 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 33,21 |
| | | | | | **VALOR:** | **33,21** |

## 9.14. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006138 | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 17,17 | R$ 17,17 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,17 |
| | | | | | **VALOR:** | **17,17** |

## 9.15. 00000097 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000097 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 19,82 | R$ 19,82 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 19,82 |
| | | | | | **VALOR:** | **19,82** |

## 9.16. S03404 Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 3,91 | R$ 0,39 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,39 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00296S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 2,08 | R$ 2,08 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,08 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 21,07 | R$ 2,11 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 2,11 |
| | | | | | **VALOR:** | **4,56** |

## 9.17. I05170 Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I05170 | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,05 | R$ 3,05 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,05 |
| | | | | | **VALOR:** | **3,05** |

## 9.18. S01212 Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 3,91 | R$ 0,39 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,39 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00301S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,68 | R$ 3,68 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,68 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 21,07 | R$ 2,11 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 2,11 |
| | | | | | **VALOR:** | **6,16** |

## 9.19. I05165 Anel de borracha p/ tubo de pvc defofo, d= 150mm (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I05165 | Anel de borracha p/ tubo de pvc defofo, d= 150mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 24,81 | R$ 24,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 24,81 |
| | | | | | **VALOR:** | **24,81** |

## 9.20. I0079 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0079 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 17,41 | R$ 17,41 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,41 |
| | | | | | **VALOR:** | **17,41** |

## 9.21. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01060000 | R$ 18,75 | R$ 0,20 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006016 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 34,02 | R$ 34,02 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 34,22 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11020000 | R$ 26,82 | R$ 2,96 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11020000 | R$ 28,68 | R$ 3,16 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,12 |
| | | | | | **VALOR:** | **40,32** |

## 9.22. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01320000 | R$ 18,75 | R$ 0,25 |
| 00006013 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 101,59 | R$ 101,59 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 101,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25950000 | R$ 26,82 | R$ 6,96 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25950000 | R$ 28,68 | R$ 7,44 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,40 |
| | | | | | **VALOR:** | **116,22** |

## 9.23. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01060000 | R$ 18,75 | R$ 0,20 |
| 00006024 | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 78,27 | R$ 78,27 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 78,47 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R$ 26,82 | R$ 5,93 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22120000 | R$ 28,68 | R$ 6,34 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,27 |
| | | | | | **VALOR:** | **90,73** |

## 9.24. 103957 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00820000 | R$ 68,25 | R$ 0,56 |
| 00000829 | BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,02 | R$ 1,02 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01200000 | R$ 1,98 | R$ 0,02 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00950000 | R$ 77,32 | R$ 0,73 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,33 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05240000 | R$ 26,82 | R$ 1,41 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05240000 | R$ 28,68 | R$ 1,50 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,91 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,22** |

## 9.25. C0609 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 2,58200000 | R$ 7,59 | R$ 19,60 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | R$ 16,53 | R$ 0,73 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,16100000 | R$ 83,58 | R$ 13,46 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,07700000 | R$ 100,50 | R$ 7,74 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,64400000 | R$ 0,96 | R$ 7,34 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R$ 35,95 | R$ 7,19 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 41,90900000 | R$ 0,71 | R$ 29,76 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,05900000 | R$ 12,77 | R$ 0,75 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 141,12000000 | R$ 0,47 | R$ 66,33 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 152,90 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | R$ 21,10 | R$ 4,75 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | R$ 21,10 | R$ 25,00 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | R$ 26,86 | R$ 6,04 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | R$ 26,86 | R$ 31,83 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,13900000 | R$ 26,86 | R$ 111,17 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,19400000 | R$ 20,26 | R$ 166,01 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 344,80 |
| | | | | | **VALOR:** | **497,69** |

## 9.26. CRN 101 CAIXA PADRONIZADA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PISO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 47 X 25 X 18 CM (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CRN 101 | CAIXA PADRONIZADA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PISO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 47 X 25 X 18 CM | CAERN | UN | 1,00000000 | R$ 81,90 | R$ 81,90 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 81,90 |
| | | | | | **VALOR:** | **81,90** |

## 9.27. S95657S Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em ppr pn20 dn 25 mm (3/4") para 1 medidor - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024 (un)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S104092S | Termofusora para tubos e conexões em ppr com diâmetros de 20 a 63 mm, potência de 800 w, tensao 220 v - chi diurno. af_05/2022 | ORSE | chi | 0,73590000 | R$ 0,03 | R$ 0,02 |
| S104091S | Termofusora para tubos e conexões em ppr com diâmetros de 20 a 63 mm, potência de 800 w, tensao 220 v - chp diurno. af_05/2022 | ORSE | chp | 1,59940000 | R$ 0,73 | R$ 1,17 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,19 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I44175S | Bucha de reducao, ppr, dn 50 x 25 mm, para agua quente e fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 26,97 | R$ 26,97 |
| I44173S | Conector / adaptador f/m, com inserto metalico, ppr, dn 25 mm x 3/4", para agua quente e fria predial | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 22,60 | R$ 45,20 |
| I03148S | Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c) | ORSE | un | 0,01320000 | R$ 15,26 | R$ 0,20 |
| I36360S | Joelho ppr, 90 graus, soldavel, f/f, dn 25 mm, para agua quente predial | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 3,05 | R$ 6,10 |
| I38436S | Joelho ppr, 90 graus, soldavel, f/f, dn 50 mm, para agua quente predial | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 17,34 | R$ 34,68 |
| I06016S | Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 35,66 | R$ 35,66 |
| I36278S | Tubo ppr pn 20, dn 25 mm, para agua quente predial | ORSE | m | 3,04010000 | R$ 15,81 | R$ 48,06 |
| I38973S | Tubo ppr, classe pn 12, dn 50 mm | ORSE | m | 0,96000000 | R$ 28,92 | R$ 27,76 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 224,63 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S88248S | Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | ORSE | h | 2,33530000 | R$ 22,74 | R$ 53,10 |
| S88267S | Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | ORSE | h | 2,33530000 | R$ 27,97 | R$ 65,32 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 118,42 |
| | | | | | **VALOR:** | **344,22** |

## 9.28. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 38,27 | R$ 38,27 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 38,27 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 21,10 | R$ 10,55 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,18 | R$ 13,09 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 23,64 |
| | | | | | **VALOR:** | **61,91** |

## 9.29. C4929 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I9410 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 51,75 | R$ 51,75 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 51,75 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 21,10 | R$ 10,55 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,18 | R$ 13,09 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 23,64 |
| **VALOR:** | **75,39** |

## 9.30. C0694 CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | R$ 63,36 | R$ 0,48 |
| I0477 | CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 7,76 | R$ 7,76 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | R$ 61,02 | R$ 0,67 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,91 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 21,10 | R$ 1,48 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | R$ 26,18 | R$ 1,83 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,31 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **12,22** |

## 9.31. S04284 Fornecimento de cap de pvc diam. = 150mm (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I03354 | Cap pvc soldavel p/esgoto, d= 150mm | ORSE | Un | 1,00000000 | R$ 56,86 | R$ 56,86 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 56,86 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **56,86** |

## 9.32. S01616 Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 3,91 | R$ 0,90 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 3,97 | R$ 0,91 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,81 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00301S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,68 | R$ 3,68 |
| I01966S | Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 23,47 | R$ 23,47 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,04600000 | R$ 63,50 | R$ 2,92 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 30,07 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 21,07 | R$ 4,85 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 15,59 | R$ 3,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,44 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **40,32** |

## 9.33. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 | R$ 68,25 | R$ 0,68 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003516 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,74 | R$ 2,74 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00710000 | R$ 1,98 | R$ 0,01 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 | R$ 77,32 | R$ 1,16 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,59 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 26,82 | R$ 3,41 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | R$ 28,68 | R$ 3,64 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,05 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,61** |

## 9.34. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 1,96 | R$ 3,92 |
| 00003518 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 4,44 | R$ 4,44 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,05000000 | R$ 28,16 | R$ 1,41 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13790000 | R$ 26,82 | R$ 3,70 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13790000 | R$ 28,68 | R$ 3,95 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,65 |
| | | | | | **VALOR:** | **17,40** |

## 9.35. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 3,48 | R$ 6,96 |
| 00003528 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 10,71 | R$ 10,71 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,11500000 | R$ 28,16 | R$ 3,24 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 20,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | R$ 26,82 | R$ 5,17 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | R$ 28,68 | R$ 5,52 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,69 |
| | | | | | **VALOR:** | **31,58** |

## 9.36. S01672 Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 3,91 | R$ 1,09 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 3,97 | R$ 1,11 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,20 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00162 | Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 0,98 | R$ 0,98 |
| I01188 | Joelho 90° pvc rigido com anel p/esgoto secundario, d= 40mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 2,24 | R$ 2,24 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,02000000 | R$ 63,50 | R$ 1,27 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,49 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 21,07 | R$ 5,90 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 15,59 | R$ 4,37 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,27 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **16,94** |

## 9.37. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00590000 | R$ 68,25 | R$ 0,40 |
| 00020147 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 5,73 | R$ 5,73 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03150000 | R$ 1,98 | R$ 0,06 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00700000 | R$ 77,32 | R$ 0,54 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,73 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13120000 | R$ 26,82 | R$ 3,52 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13120000 | R$ 28,68 | R$ 3,76 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,28 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **14,00** |

## 9.38. S01135 Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 3,91 | R$ 0,70 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 3,97 | R$ 0,71 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,41 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,00600000 | R$ 72,41 | R$ 0,43 |
| I03529S | Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 0,73 | R$ 0,73 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00200000 | R$ 69,74 | R$ 0,14 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 1,30 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 21,07 | R$ 3,79 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,18000000 | R$ 15,59 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,60 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **9,31** |

## 9.39. 89492 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 68,25 | R$ 0,64 |
| 00003536 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,59 | R$ 2,59 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01310000 | R$ 1,98 | R$ 0,03 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01100000 | R$ 77,32 | R$ 0,85 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,11 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08590000 | R$ 26,82 | R$ 2,30 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08590000 | R$ 28,68 | R$ 2,46 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 4,76 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **8,86** |

## 9.40. S01137 Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 3,91 | R$ 1,09 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 3,97 | R$ 1,11 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,20 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,01000000 | R$ 72,41 | R$ 0,72 |
| I03535S | Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 40 mm, cor marrom, para agua fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 5,93 | R$ 5,93 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00400000 | R$ 69,74 | R$ 0,28 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,93 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 21,07 | R$ 5,90 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,28000000 | R$ 15,59 | R$ 4,37 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 10,27 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **19,38** |

## 9.41. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01180000 | R$ 68,25 | R$ 0,81 |
| 00003535 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 6,31 | R$ 6,31 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01570000 | R$ 1,98 | R$ 0,03 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01400000 | R$ 77,32 | R$ 1,08 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,23 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10470000 | R$ 26,82 | R$ 2,81 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10470000 | R$ 28,68 | R$ 3,00 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,81 |
| | | | | | **VALOR:** | **14,02** |

## 9.42. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01650000 | R$ 68,25 | R$ 1,13 |
| 00003540 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 5,34 | R$ 5,34 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,05100000 | R$ 1,98 | R$ 0,10 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,02200000 | R$ 77,32 | R$ 1,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,27 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22940000 | R$ 26,82 | R$ 6,15 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22940000 | R$ 28,68 | R$ 6,58 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,73 |
| | | | | | **VALOR:** | **20,98** |

## 9.43. 89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01650000 | R$ 68,25 | R$ 1,13 |
| 00003540 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 5,34 | R$ 5,34 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01900000 | R$ 1,98 | R$ 0,04 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,02200000 | R$ 77,32 | R$ 1,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,21 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12710000 | R$ 26,82 | R$ 3,41 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12710000 | R$ 28,68 | R$ 3,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,06 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **15,23** |

## 9.44. S09967 Joelho 90º pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022 (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,91 | R$ 1,17 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,97 | R$ 1,19 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,36 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,10000000 | R$ 72,41 | R$ 7,24 |
| I10383 | Joelho 90 pvc sanitario d= 150mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 54,99 | R$ 54,99 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,16000000 | R$ 69,74 | R$ 11,16 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 73,39 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 21,07 | R$ 6,32 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 15,59 | R$ 4,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,00 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **86,76** |

## 9.45. 89854 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000305 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 12,13 | R$ 24,26 |
| 00037950 | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 70,66 | R$ 70,66 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,17500000 | R$ 28,16 | R$ 4,93 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 99,85 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36050000 | R$ 26,82 | R$ 9,67 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36050000 | R$ 28,68 | R$ 10,34 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 20,01 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **119,83** |

## 9.46. 104355 JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 3,48 | R$ 6,96 |
| 00000297 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,89 | R$ 2,89 |
| 00010909 | JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 26,00 | R$ 26,00 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,15250000 | R$ 28,16 | R$ 4,29 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 40,14 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24890000 | R$ 26,82 | R$ 6,68 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24890000 | R$ 28,68 | R$ 7,14 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 13,82 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **53,94** |

## 9.47. S01674 Junção 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 3,91 | R$ 1,13 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 3,97 | R$ 1,15 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 2,28 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00162 | Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 0,98 | R$ 1,96 |
| I03666S | Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 40 x 40 mm, serie normal para esgoto predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,80 | R$ 3,80 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,03000000 | R$ 63,50 | R$ 1,91 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 7,67 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 21,07 | R$ 6,11 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 15,59 | R$ 4,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 10,63 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **20,58** |

## 9.48. S01633 Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 3,91 | R$ 1,13 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 3,97 | R$ 1,15 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 2,28 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00296S | Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688) | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 2,08 | R$ 4,16 |
| I03662S | Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 9,92 | R$ 9,92 |
| I01703 | Pasta lubrificante p/ pvc je | ORSE | kg | 0,03000000 | R$ 63,50 | R$ 1,91 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 15,99 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 21,07 | R$ 6,11 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,29000000 | R$ 15,59 | R$ 4,52 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 10,63 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **28,90** |

## 9.49. S01564 Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,46000000 | R$ 3,91 | R$ 1,80 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,46000000 | R$ 3,97 | R$ 1,83 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,63 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,07500000 | R$ 72,41 | R$ 5,43 |
| I03670S | Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 24,18 | R$ 24,18 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,12000000 | R$ 69,74 | R$ 8,37 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 37,98 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,46000000 | R$ 21,07 | R$ 9,69 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,46000000 | R$ 15,59 | R$ 7,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 16,86 |
| | | | | | **VALOR:** | **58,45** |

## 9.50. S01573 Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 3,91 | R$ 0,55 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 3,97 | R$ 0,56 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,11 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,01500000 | R$ 72,41 | R$ 1,09 |
| I01553 | Luva simples pvc sanitario d= 50mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,33 | R$ 3,33 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,02200000 | R$ 69,74 | R$ 1,53 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5,95 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 21,07 | R$ 2,95 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 15,59 | R$ 2,18 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,13 |
| | | | | | **VALOR:** | **12,17** |

## 9.51. 00003898 LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003898 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 7,86 | R$ 7,86 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 7,86 |
| | | | | | **VALOR:** | **7,86** |

## 9.52. S01578 Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 3,91 | R$ 0,90 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 3,97 | R$ 0,91 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,81 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,05000000 | R$ 72,41 | R$ 3,62 |
| I03893S | Luva de correr, pvc, dn 100 mm, para esgoto predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 18,57 | R$ 18,57 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,08000000 | R$ 69,74 | R$ 5,58 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 27,77 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 21,07 | R$ 4,85 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 15,59 | R$ 3,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,44 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **38,02** |

## 9.53. 00038676 LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038676 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 38,43 | R$ 38,43 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 38,43 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **38,43** |

## 9.54. 95693 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,03060000 | R$ 68,25 | R$ 2,09 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01000000 | R$ 1,98 | R$ 0,02 |
| 00038676 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 38,43 | R$ 38,43 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,05000000 | R$ 77,32 | R$ 3,87 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 44,41 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24030000 | R$ 26,82 | R$ 6,44 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24030000 | R$ 28,68 | R$ 6,89 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,33 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **57,71** |

## 9.55. 89381 LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00590000 | R$ 68,25 | R$ 0,40 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03150000 | R$ 1,98 | R$ 0,06 |
| 00003870 | LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 7,02 | R$ 7,02 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00700000 | R$ 77,32 | R$ 0,54 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,02 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09440000 | R$ 26,82 | R$ 2,53 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09440000 | R$ 28,68 | R$ 2,71 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,24 |
| | | | | | **VALOR:** | **13,25** |

## 9.56. 94659 LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 68,25 | R$ 0,64 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00840000 | R$ 1,98 | R$ 0,02 |
| 00003903 | LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,14 | R$ 2,14 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01100000 | R$ 77,32 | R$ 0,85 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,65 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05010000 | R$ 26,82 | R$ 1,34 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05010000 | R$ 28,68 | R$ 1,44 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,78 |
| | | | | | **VALOR:** | **6,41** |

## 9.57. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00490000 | R$ 68,25 | R$ 0,33 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03600000 | R$ 1,98 | R$ 0,07 |
| 00011711 | RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 16,43 | R$ 16,43 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00750000 | R$ 77,32 | R$ 0,58 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,41 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16520000 | R$ 26,82 | R$ 4,43 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16520000 | R$ 28,68 | R$ 4,74 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,17 |
| | | | | | **VALOR:** | **26,56** |

## 9.58. 103037 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01320000 | R$ 18,75 | R$ 0,25 |
| 00020055 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 23,99 | R$ 23,99 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 24,24 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14850000 | R$ 26,82 | R$ 3,98 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14850000 | R$ 28,68 | R$ 4,26 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 8,24 |
| | | | | | **VALOR:** | **32,46** |

## 9.59. 103039 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01920000 | R$ 18,75 | R$ 0,36 |
| 00011672 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/2", COM CORPO DIVIDIDO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 33,64 | R$ 33,64 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 34,00 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26330000 | R$ 26,82 | R$ 7,06 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26330000 | R$ 28,68 | R$ 7,55 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,61 |
| | | | | | **VALOR:** | **48,61** |

## 9.60. INS-27687622 TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev (UND)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INS-27687622 | TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev | Composições | UND | 1,00000000 | R$ 3.582,42 | R$ 3.582,42 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.582,42 |
| | | | | | **VALOR:** | **3.582,42** |

## 9.61. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00730000 | R$ 68,25 | R$ 0,50 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00800000 | R$ 1,98 | R$ 0,02 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01100000 | R$ 77,32 | R$ 0,85 |
| 00039319 | TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 10,69 | R$ 10,69 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,06 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01140000 | R$ 26,82 | R$ 0,31 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01140000 | R$ 28,68 | R$ 0,33 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 0,64 |
| | | | | | **VALOR:** | **12,66** |

## 9.62. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,00530000 | R$ 18,75 | R$ 0,10 |
| 00011830 | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 23,26 | R$ 23,26 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 23,36 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19040000 | R$ 26,82 | R$ 5,11 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19040000 | R$ 28,68 | R$ 5,46 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,57 |
| | | | | | **VALOR:** | **33,91** |

## 9.63. S10541 Tê de redução de pvc BSA soldavel, d= 75x50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 3,91 | R$ 0,90 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 3,97 | R$ 0,91 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,81 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,05000000 | R$ 72,41 | R$ 3,62 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,08000000 | R$ 69,74 | R$ 5,58 |
| I09506 | Tê redução pvc BSA soldável d= 75x50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 29,23 | R$ 29,23 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 38,43 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 21,07 | R$ 4,85 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,23000000 | R$ 15,59 | R$ 3,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,44 |
| | | | | | **VALOR:** | **48,68** |

## 9.64. 105375 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,11250000 | R$ 28,16 | R$ 3,17 |
| 00011378 | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 96,26 | R$ 96,26 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 99,43 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,70450000 | R$ 26,62 | R$ 18,75 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,70450000 | R$ 25,80 | R$ 18,18 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,93 |

**VALOR: 136,34**

## 9.65. 89796 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 3,00000000 | R$ 3,48 | R$ 10,44 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,17250000 | R$ 28,16 | R$ 4,86 |
| 00007091 | TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 18,74 | R$ 18,74 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 34,04 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25680000 | R$ 26,82 | R$ 6,89 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25680000 | R$ 28,68 | R$ 7,37 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,26 |

**VALOR: 48,27**

## 9.66. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01240000 | R$ 68,25 | R$ 0,85 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,05110000 | R$ 1,98 | R$ 0,10 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01430000 | R$ 77,32 | R$ 1,11 |
| 00007136 | TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 7,14 | R$ 7,14 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,20 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19870000 | R$ 26,82 | R$ 5,33 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19870000 | R$ 28,68 | R$ 5,70 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 11,03 |

**VALOR: 20,19**

## 9.67. S01180 Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,91 | R$ 1,17 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,97 | R$ 1,19 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,36 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,01800000 | R$ 72,41 | R$ 1,30 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,02600000 | R$ 69,74 | R$ 1,81 |
| I07129S | Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 10,22 | R$ 10,22 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 13,33 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 21,07 | R$ 6,32 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 15,59 | R$ 4,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,00 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **26,70** |

## 9.68. S01181 Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,91 | R$ 1,17 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,97 | R$ 1,19 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,36 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,01900000 | R$ 72,41 | R$ 1,38 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,02800000 | R$ 69,74 | R$ 1,95 |
| I07130S | Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 14,85 | R$ 14,85 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,18 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 21,07 | R$ 6,32 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 15,59 | R$ 4,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,00 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **31,55** |

## 9.69. S01182 Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 40mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,91 | R$ 1,17 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,97 | R$ 1,19 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,36 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,02000000 | R$ 72,41 | R$ 1,45 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,02900000 | R$ 69,74 | R$ 2,02 |
| I07131S | Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 40 mm, para agua fria predial | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 18,16 | R$ 18,16 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 21,63 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 21,07 | R$ 6,32 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 15,59 | R$ 4,68 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,00 |
| **VALOR:** | **35,00** |

## 9.70. 89396 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00880000 | R$ 68,25 | R$ 0,60 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,04840000 | R$ 1,98 | R$ 0,10 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01050000 | R$ 77,32 | R$ 0,81 |
| 00007137 | TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 10,70 | R$ 10,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,21 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17480000 | R$ 26,82 | R$ 4,69 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17480000 | R$ 28,68 | R$ 5,01 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,70 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **21,89** |

## 9.71. S01168 Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 3,91 | R$ 0,74 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 3,97 | R$ 0,75 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,49 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,00900000 | R$ 72,41 | R$ 0,65 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00400000 | R$ 69,74 | R$ 0,28 |
| I07139S | Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1,21 | R$ 1,21 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,14 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 21,07 | R$ 4,00 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 15,59 | R$ 2,96 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,96 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **10,59** |

## 9.72. S01169 Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 3,91 | R$ 0,74 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 3,97 | R$ 0,75 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,49 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,01200000 | R$ 72,41 | R$ 0,87 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,00400000 | R$ 69,74 | R$ 0,28 |
| I07140S | Te soldavel, pvc, 90 graus, 32 mm, para agua fria predial (nbr 5648) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,79 | R$ 3,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,94 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 21,07 | R$ 4,00 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,19000000 | R$ 15,59 | R$ 2,96 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 6,96 |
| | | | | | **VALOR:** | **13,39** |

## 9.73. I02113 Te 90° pvc rigido soldavel, marrom, d= 50mm (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02113 | Te 90° pvc rigido soldavel, marrom, d= 50mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 9,68 | R$ 9,68 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,68 |
| | | | | | **VALOR:** | **9,68** |

## 10.1. COMP-CX ENTRADA GINASIOSC ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) (UND)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00039809 | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 186,02 | R$ 186,02 |
| 00011864 | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2 | SINAPI | UN | 3,00000000 | R$ 38,74 | R$ 116,22 |
| I6127 | HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 16,74 | R$ 33,48 |
| I1549 | OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 12,41 | R$ 12,41 |
| 00007581 | SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 3,44 | R$ 3,44 |
| I1904 | SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 8,80 | R$ 8,80 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 360,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21500000 | R$ 27,74 | R$ 5,96 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,96 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CA007 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO XLPE, 25 MM², 0,60/1,0 kV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | M | 15,00000000 | R$ 163,64 | R$ 2.454,60 |
| C0611 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 195,73 | R$ 195,73 |
| 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 6,96000000 | R$ 5,64 | R$ 39,25 |
| CA002 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | UND | 1,00000000 | R$ 156,97 | R$ 156,97 |
| CA001 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE | Composições | H | 1,93350000 | R$ 38,33 | R$ 74,11 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CA004 | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | M | 3,00000000 | R$ 129,22 | R$ 387,66 |
| CA004 | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | M | 1,00000000 | R$ 129,22 | R$ 129,22 |
| CA006 | JOELHO90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | UND | 1,00000000 | R$ 107,82 | R$ 107,82 |
| 87530 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 6,96000000 | R$ 42,86 | R$ 298,31 |
| CA005 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | UND | 2,00000000 | R$ 73,63 | R$ 147,26 |
| 97734 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,03000000 | R$ 3.353,34 | R$ 100,60 |
| 104642 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 6,96000000 | R$ 11,83 | R$ 82,34 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 4.173,87 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **4.540,20** |

## 10.2. S00333 Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento e assentamento (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 6,00000000 | R$ 3,97 | R$ 23,82 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 23,82 |

| Equipamento | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02455 | Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 104,51 | R$ 104,51 |
| | | | | | TOTAL Equipamento: | R$ 104,51 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I05057S | Poste de concreto armado de secao duplo t, extensao de 10,00 m, resistencia de 300 a 400 dan, tipo b ou d | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1.072,10 | R$ 1.072,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.072,10 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 6,00000000 | R$ 15,59 | R$ 93,54 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 93,54 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00095 | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026 | ORSE | m3 | 0,20000000 | R$ 842,40 | R$ 168,48 |
| S00128 | Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento. Rev 01_06/2026 | ORSE | m3 | 0,20000000 | R$ 55,22 | R$ 11,04 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 179,52 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **1.473,40** |

## 10.3. I43096S Caixa de passagem eletrica de parede, de embutir, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes 400 x 400 x *120* mm (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I43096S | Caixa de passagem eletrica de parede, de embutir, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes 400 x 400 x *120* mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 261,41 | R$ 261,41 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 261,41 |
| **VALOR:** | **261,41** |

## 10.4. I9547 ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I9547 | ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 3,70 | R$ 3,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,70 |
| | | | | | **VALOR:** | **3,70** |

## 10.5. 00000394 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000394 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 5,08 | R$ 5,08 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5,08 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,08** |

## 10.6. 00039128 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00039128 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,63 | R$ 2,63 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,63 |
| | | | | | **VALOR:** | **2,63** |

## 10.7. 00039129 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00039129 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2,82 | R$ 2,82 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,82 |
| | | | | | **VALOR:** | **2,82** |

## 10.8. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001013 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R$ 1,97 | R$ 2,45 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 7,48 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,52 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02300000 | R$ 27,74 | R$ 0,64 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02300000 | R$ 34,67 | R$ 0,80 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,44 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **3,93** |

## 10.9. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001014 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R$ 3,12 | R$ 3,88 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 7,48 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,95 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02900000 | R$ 27,74 | R$ 0,80 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02900000 | R$ 34,67 | R$ 1,01 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,81 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **5,74** |

## 10.10. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000981 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R$ 5,17 | R$ 6,43 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 7,48 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 6,50 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03900000 | R$ 27,74 | R$ 1,08 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03900000 | R$ 34,67 | R$ 1,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,43 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **8,92** |

## 10.11. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000982 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R$ 7,43 | R$ 9,24 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 7,48 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,31 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05100000 | R$ 27,74 | R$ 1,41 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05100000 | R$ 34,67 | R$ 1,77 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,18 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **12,47** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 10.12. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000979 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R$ 20,29 | R$ 25,23 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 7,48 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 25,30 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11400000 | R$ 27,74 | R$ 3,16 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11400000 | R$ 34,67 | R$ 3,95 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,11 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **32,40** |

## 10.13. 00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 0,31 | R$ 0,31 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,31 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **0,31** |

## 10.14. S00346 Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,04000000 | R$ 3,82 | R$ 0,15 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,04000000 | R$ 3,97 | R$ 0,16 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,31 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00216 | Arruela em liga zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3,20 | R$ 3,20 |
| I00327 | Bucha em liga zamak para eletroduto 40mm, d=1 1/2" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1,28 | R$ 1,28 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,48 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,04000000 | R$ 21,68 | R$ 0,87 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,04000000 | R$ 15,59 | R$ 0,62 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,49 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **6,25** |

## 10.15. S09924 Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,01000000 | R$ 3,82 | R$ 0,04 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,01000000 | R$ 3,97 | R$ 0,04 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,08 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I10365 | Arruela em liga zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4 " | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 0,23 | R$ 0,23 |
| I10363 | Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 0,42 | R$ 0,42 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 0,65 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,01000000 | R$ 21,68 | R$ 0,22 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,01000000 | R$ 15,59 | R$ 0,16 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 0,38 |
| | | | | | **VALOR:** | **1,11** |

## 10.16. S07746 Caixa de passagem em aluminio 4' x 2" - Fornecimento e assentamento (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,82 | R$ 1,15 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,97 | R$ 1,19 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,34 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00481 | Caixa de passagem em alumínio 4" x 2" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 12,50 | R$ 12,50 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,50 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 21,68 | R$ 6,50 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 15,59 | R$ 4,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 11,18 |
| | | | | | **VALOR:** | **26,01** |

## 10.17. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001871 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 4,22 | R$ 4,22 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,22 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22200000 | R$ 27,74 | R$ 6,16 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22200000 | R$ 34,67 | R$ 7,70 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,86 |
| | | | | | **VALOR:** | **18,06** |

## 10.18. S08891 Interruptor 01 seção simples + 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,21000000 | R$ 3,82 | R$ 0,80 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,21000000 | R$ 3,87 | R$ 0,81 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,21000000 | R$ 3,97 | R$ 0,83 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Encargos Complementares: | R$ 2,44 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01872S | Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 2,36 | R$ 2,36 |
| I09160 | Interruptor 01 seção simples + 01 seção paralela, de embutir, com placa | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 13,70 | R$ 13,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 16,06 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,21000000 | R$ 21,68 | R$ 4,55 |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,21000000 | R$ 20,45 | R$ 4,29 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,21000000 | R$ 15,59 | R$ 3,27 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,11 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **30,63** |

## 10.19. S00646 Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 5,00000000 | R$ 3,82 | R$ 19,10 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 3,97 | R$ 15,88 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 34,98 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01872S | Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 2,36 | R$ 2,36 |
| I02674S | Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva | ORSE | m | 6,00000000 | R$ 5,23 | R$ 31,38 |
| I00939S | Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2 | ORSE | m | 12,00000000 | R$ 3,16 | R$ 37,92 |
| I20111S | Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m | ORSE | un | 0,15000000 | R$ 20,89 | R$ 3,13 |
| I09102 | Interruptor 01 seção simples, de embutir, com placa, conjugado com tomada 2p+t, ABNT, 10A | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 11,55 | R$ 11,55 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 86,34 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 5,00000000 | R$ 21,68 | R$ 108,40 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 15,59 | R$ 62,36 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 170,76 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **292,10** |

## 10.20. S03300 Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento (pt)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 5,00000000 | R$ 3,82 | R$ 19,10 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 3,97 | R$ 15,88 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 34,98 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02556S | Caixa de luz "4 x 2" em aco esmaltada | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1,46 | R$ 1,46 |
| I20111S | Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m | ORSE | un | 0,15000000 | R$ 20,89 | R$ 3,13 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I09096 | Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 11,00 | R$ 11,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 15,59 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 5,00000000 | R$ 21,68 | R$ 108,40 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 15,59 | R$ 62,36 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 170,76 |
| | | | | | **VALOR:** | **221,33** |

## 10.21. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 11,97 | R$ 11,97 |
| 91990 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 38,94 | R$ 38,94 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 50,91 |
| | | | | | **VALOR:** | **50,91** |

## 10.22. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 11,97 | R$ 11,97 |
| 91998 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 22,16 | R$ 22,16 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 34,13 |
| | | | | | **VALOR:** | **34,13** |

## 10.23. 106020 DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00034714 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 68,65 | R$ 68,65 |
| 00001575 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN | 3,00000000 | R$ 2,39 | R$ 7,17 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 75,82 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,52974500 | R$ 27,74 | R$ 14,70 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,52974500 | R$ 34,67 | R$ 18,37 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 33,07 |
| | | | | | **VALOR:** | **108,87** |

## 10.24. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00034653 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 8,18 | R$ 8,18 |
| 00001570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,20 | R$ 1,20 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,38 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03542800 | R$ 27,74 | R$ 0,98 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03542800 | R$ 34,67 | R$ 1,23 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,21 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,58** |

## 10.25. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00034653 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 8,18 | R$ 8,18 |
| 00001570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,20 | R$ 1,20 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 9,38 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03542800 | R$ 27,74 | R$ 0,98 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03542800 | R$ 34,67 | R$ 1,23 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,21 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,58** |

## 10.26. 106027 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00039472 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 163,71 | R$ 163,71 |
| 00001573 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,86 | R$ 1,86 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 165,57 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13244900 | R$ 27,74 | R$ 3,67 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13244900 | R$ 34,67 | R$ 4,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 8,26 |
| | | | | | **VALOR:** | **173,83** |

## 10.27. S13603 Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 4x63A/30mA (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 3,82 | R$ 7,64 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 3,97 | R$ 7,94 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Encargos Complementares: | R$ 15,58 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I14368 | Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 4x63A/30mA | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 120,10 | R$ 120,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 120,10 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 21,68 | R$ 43,36 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 15,59 | R$ 31,18 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 74,54 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **210,24** |

## 10.28. 95728 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002679 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM | SINAPI | M | 1,05560000 | R$ 3,61 | R$ 3,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,81 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05707920 | R$ 27,74 | R$ 1,58 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11415850 | R$ 34,67 | R$ 3,96 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,54 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91170 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | SINAPI | M | 1,00000000 | R$ 10,64 | R$ 10,64 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 10,64 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **19,98** |

## 10.29. 91856 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002690 | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM | SINAPI | M | 1,01700000 | R$ 3,61 | R$ 3,67 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,67 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14900000 | R$ 27,74 | R$ 4,13 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14900000 | R$ 34,67 | R$ 5,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,30 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **12,96** |

## 10.30. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002688 | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | SINAPI | M | 1,01700000 | R$ 2,11 | R$ 2,15 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 2,15 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13400000 | R$ 27,74 | R$ 3,72 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13400000 | R$ 34,67 | R$ 4,65 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 8,37 |
| | | | | **VALOR:** | | **10,49** |

## 10.31. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002680 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA | SINAPI | M | 1,10000000 | R$ 9,17 | R$ 10,09 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 10,09 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11220000 | R$ 27,74 | R$ 3,11 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11220000 | R$ 34,67 | R$ 3,89 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 7,00 |
| | | | | **VALOR:** | | **17,07** |

## 10.32. 95727 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002678 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM | SINAPI | M | 1,05560000 | R$ 2,34 | R$ 2,47 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 2,47 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05018980 | R$ 27,74 | R$ 1,39 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10037970 | R$ 34,67 | R$ 3,48 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 4,87 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91170 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS | SINAPI | M | 1,00000000 | R$ 10,64 | R$ 10,64 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 10,64 |
| | | | | **VALOR:** | | **17,98** |

## 10.33. 91876 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001892 | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,65 | R$ 1,65 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 1,65 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16000000 | R$ 27,74 | R$ 4,44 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16000000 | R$ 34,67 | R$ 5,55 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,99 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,62** |

**10.34. 91875 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001891 | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,18 | R$ 1,18 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,18 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13700000 | R$ 27,74 | R$ 3,80 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13700000 | R$ 34,67 | R$ 4,75 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 8,55 |
| | | | | | **VALOR:** | **9,72** |

**10.35. 00002644 LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2") (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002644 | LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2") | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 4,33 | R$ 4,33 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,33 |
| | | | | | **VALOR:** | **4,33** |

**10.36. I1433 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2") (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1433 | LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 62,68 | R$ 62,68 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 62,68 |
| | | | | | **VALOR:** | **62,68** |

**10.37. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00012041 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 549,06 | R$ 549,06 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 549,06 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,03770000 | R$ 27,74 | R$ 56,53 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,03770000 | R$ 34,67 | R$ 70,65 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 127,18 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87367 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,01920000 | R$ 768,65 | R$ 14,76 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 14,76 |
| | | | | | **VALOR:** | **690,97** |

## 10.38. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00013393 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 325,10 | R$ 325,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 325,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,45140000 | R$ 27,74 | R$ 40,26 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,45140000 | R$ 34,67 | R$ 50,32 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 90,58 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87367 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,01170000 | R$ 768,65 | R$ 8,99 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 8,99 |
| | | | | | **VALOR:** | **424,67** |

## 10.39. I12135 Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 " (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I12135 | Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 " | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 4,56 | R$ 4,56 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,56 |
| | | | | | **VALOR:** | **4,56** |

## 10.40. 00001875 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001875 | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 5,66 | R$ 5,66 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5,66 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,66** |

## 10.41. 91893 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001884 | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 4,14 | R$ 4,14 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,14 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24000000 | R$ 27,74 | R$ 6,66 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24000000 | R$ 34,67 | R$ 8,32 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,98 |
| | | | | | **VALOR:** | **19,11** |

## 10.42. S12808 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,82 | R$ 1,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 3,97 | R$ 1,19 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,10 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01691 | Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 0,84 | R$ 1,68 |
| I13524 | Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 109,89 | R$ 109,89 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 111,57 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 21,68 | R$ 10,84 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | R$ 15,59 | R$ 4,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 15,52 |
| | | | | | **VALOR:** | **130,20** |

## 10.43. S13672 Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção - Instalação e fornecimento (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,82 | R$ 1,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,97 | R$ 1,99 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,90 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I14465 | Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 39,95 | R$ 39,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 39,95 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 21,68 | R$ 10,84 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 15,59 | R$ 7,80 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,64 |
| | | | | | **VALOR:** | **62,49** |

## 10.44. 100606 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5930 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,98652010 | R$ 80,66 | R$ 79,57 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5928 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,07910000 | R$ 316,51 | R$ 25,04 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 104,61 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | SINAPI | M | 10,00000000 | R$ 51,58 | R$ 515,80 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 515,80 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,97023640 | R$ 27,74 | R$ 82,39 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 13,36606360 | R$ 34,67 | R$ 463,40 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 545,79 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 1,61006590 | R$ 488,60 | R$ 786,68 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 786,68 |
| | | | | | **VALOR:** | **1.952,86** |

## 10.45. 100610 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5930 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,98652010 | R$ 80,66 | R$ 79,57 |
| 5928 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,07730000 | R$ 316,51 | R$ 24,47 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 104,04 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO | SINAPI | M | 11,00000000 | R$ 51,58 | R$ 567,38 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 567,38 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,04794550 | R$ 27,74 | R$ 29,07 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,71575450 | R$ 34,67 | R$ 163,50 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 192,57 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,23700510 | R$ 488,60 | R$ 115,80 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 115,80 |
| | | | | | **VALOR:** | **979,77** |

## 10.46. S02941 Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01865 | Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300 | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1.730,00 | R$ 1.730,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.730,00 |
| | | | | | **VALOR:** | **1.730,00** |

## 10.47. S13131 Fornecimento de Luminária 02 pétalas em Led, p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, 220v c/ 7 pinos(Telegestão), LPL Ares, Ilumatic ou similar (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13933 | Luminária LED p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, tensão 220v c/ 7 pinos GPRS/Telegestão Modelo LPL Ares sem Anteparo da Ilumatic ou similar | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 1.090,52 | R$ 2.181,04 |
| I13559 | Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar | ORSE | Un | 1,00000000 | R$ 151,43 | R$ 151,43 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.332,47 |
| | | | | | **VALOR:** | **2.332,47** |

## 10.48. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001014 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | SINAPI | M | 1,24340000 | R$ 3,12 | R$ 3,88 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | SINAPI | UN | 0,00940000 | R$ 7,48 | R$ 0,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3,95 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02900000 | R$ 27,74 | R$ 0,80 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02900000 | R$ 34,67 | R$ 1,01 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 1,81 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,74** |

## 10.49. S01705 Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1 (un)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00139 | Aço CA - 25 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | ORSE | kg | 0,60000000 | R$ 12,33 | R$ 7,40 |
| S00157 | Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1 | ORSE | m2 | 0,36000000 | R$ 236,31 | R$ 85,07 |
| S03310 | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015 | ORSE | m2 | 0,48000000 | R$ 7,51 | R$ 3,60 |
| S00126 | Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026 | ORSE | m3 | 0,01300000 | R$ 874,62 | R$ 11,37 |
| S02497 | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | ORSE | m3 | 0,06000000 | R$ 58,67 | R$ 3,52 |
| S00079 | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 02 usos | ORSE | m2 | 0,13000000 | R$ 129,95 | R$ 16,89 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S03318 | Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit | ORSE | m2 | 0,48000000 | R$ 42,36 | R$ 20,33 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 148,18 |
| | | | | | **VALOR:** | **148,19** |

## 10.50. S00353 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 3,82 | R$ 0,76 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 3,97 | R$ 0,79 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,55 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02674S | Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva | ORSE | m | 1,05000000 | R$ 5,23 | R$ 5,49 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5,49 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 21,68 | R$ 4,34 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 15,59 | R$ 3,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 7,46 |
| | | | | | **VALOR:** | **14,49** |

## 10.51. S03766 Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,82 | R$ 3,82 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,97 | R$ 3,97 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 7,79 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00664 | Conector p/ haste de aterramento 5/8" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 5,00 | R$ 5,00 |
| I03379S | Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 83,14 | R$ 83,14 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 88,14 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 21,68 | R$ 21,68 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 15,59 | R$ 15,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 37,27 |
| | | | | | **VALOR:** | **133,21** |

## 11.1. 92364 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007698 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 1,03577500 | R$ 42,16 | R$ 43,67 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 43,67 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17668300 | R$ 26,82 | R$ 4,74 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17668300 | R$ 28,68 | R$ 5,07 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,81 |
| | | | | | **VALOR:** | **53,45** |

## 11.2. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007701 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M | 1,03577500 | R$ 87,65 | R$ 90,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 90,79 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26135500 | R$ 26,82 | R$ 7,01 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,26135500 | R$ 28,68 | R$ 7,50 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,51 |
| | | | | | **VALOR:** | **105,27** |

## 11.3. 91867 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,00180000 | R$ 21,95 | R$ 0,04 |
| 00002674 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA | SINAPI | M | 1,01700000 | R$ 4,01 | R$ 4,08 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,12 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09400000 | R$ 27,74 | R$ 2,61 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09400000 | R$ 34,67 | R$ 3,26 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,87 |
| | | | | | **VALOR:** | **9,95** |

## 11.4. 92665 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,03020000 | R$ 18,75 | R$ 0,57 |
| 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L | 0,00717200 | R$ 41,91 | R$ 0,30 |
| 00004208 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 47,10 | R$ 47,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 47,97 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,44314600 | R$ 26,82 | R$ 11,89 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,44314600 | R$ 28,68 | R$ 12,71 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 24,60 |
| **VALOR:** | **72,54** |

## 11.5. 00006307 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006307 | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 119,19 | R$ 119,19 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 119,19 |
| | | | | | **VALOR:** | **119,19** |

## 11.6. 92642 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,04530000 | R$ 18,75 | R$ 0,85 |
| 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L | 0,01075800 | R$ 41,91 | R$ 0,45 |
| 00006299 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 110,28 | R$ 110,28 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 111,58 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,43222500 | R$ 26,82 | R$ 38,41 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,43222500 | R$ 28,68 | R$ 41,08 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 79,49 |
| | | | | | **VALOR:** | **191,05** |

## 11.7. 00003927 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003927 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 59,90 | R$ 59,90 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 59,90 |
| | | | | | **VALOR:** | **59,90** |

## 11.8. S105173S Luva de redução, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 mm x 50 mm (2 1/2" x 2"), instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024 (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I03148S | Fita veda rosca, em ptfe, rolo de 18 mm x 50 m (l x c) | ORSE | un | 0,02710000 | R$ 15,26 | R$ 0,41 |
| I07307S | Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao) | ORSE | l | 0,00640000 | R$ 43,60 | R$ 0,28 |
| I03928S | Luva de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2 1/2" x 2" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 74,12 | R$ 74,12 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 74,81 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S88248S | Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | ORSE | h | 0,33960000 | R$ 22,74 | R$ 7,72 |
| S88267S | Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares | ORSE | h | 0,33960000 | R$ 27,97 | R$ 9,50 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 17,22 |
| **VALOR:** | **92,01** |

## 11.9. 94473 COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003470 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 79,50 | R$ 79,50 |
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,03020000 | R$ 18,75 | R$ 0,57 |
| 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L | 0,00720000 | R$ 41,91 | R$ 0,30 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 80,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,54890000 | R$ 26,82 | R$ 14,72 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,54890000 | R$ 28,68 | R$ 15,74 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 30,46 |
| | | | | | **VALOR:** | **110,82** |

## 11.10. I03473S Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 1 1/2" (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I03473S | Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 1 1/2" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 43,95 | R$ 43,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 43,95 |
| | | | | | **VALOR:** | **43,95** |

## 11.11. S01052 Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" - Rev 01_10/2022 (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 3,91 | R$ 0,55 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 3,97 | R$ 0,56 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,11 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00100S | Adaptador pvc, soldavel, com flanges e anel de vedacao, 60 mm x 2", para caixa d'agua | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 46,00 | R$ 46,00 |
| I00138 | Adesivo pvc em frasco de 850 gramas | ORSE | kg | 0,01000000 | R$ 72,41 | R$ 0,72 |
| I00981 | Fita veda rosca 18mm | ORSE | m | 1,88000000 | R$ 0,31 | R$ 0,58 |
| I02036 | Solucao limpadora pvc | ORSE | l | 0,01500000 | R$ 69,74 | R$ 1,05 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 48,35 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 21,07 | R$ 2,95 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,14000000 | R$ 15,59 | R$ 2,18 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,13 |
| | | | | | **VALOR:** | **54,57** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 11.12. ED-49868 BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 7,5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,61111110 | 27,74 | 16,95 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS | H | 2,82051280 | 26,82 | 75,65 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,61111110 | 34,67 | 21,19 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,82051280 | 28,68 | 80,89 |
| | | | | **TOTAL MÃO DE OBRA:** | **194,68** |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário da Execução:** | R$ 194,6800 |
| Produção da Equipe: | |
| **Custo Unitário da Execução:** | R$ 0,0000 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 00011267 | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | UN | 4,00000000 | R$ 1,14 | R$ 4,56 |
| I13413 | Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm | un | 1,00000000 | R$ 29,85 | R$ 29,85 |
| I03211 | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 7,5 cv, trifásico 220V, hm = 14 a 24 m, q = 46,5 a 79,6 m3/h | un | 1,00000000 | R$ 7.715,66 | R$ 7.715,66 |
| 00039997 | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | UN | 4,00000000 | R$ 0,35 | R$ 1,40 |
| | | | | **TOTAL MATERIAIS:** | **R$ 7.751,47** |

| | |
|---|---|
| Custo Direto Total: | R$ 7.751,4700 |
| **VALOR:** | **7.946,15** |

## 11.13. 106677 REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010899 | ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 165,16 | R$ 165,16 |
| 00012402 | COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 88,30 | R$ 88,30 |
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,16610000 | R$ 18,75 | R$ 3,11 |
| 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L | 0,03944600 | R$ 41,91 | R$ 1,65 |
| 00004208 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 47,10 | R$ 94,20 |
| 00006011 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 266,88 | R$ 266,88 |
| 00010905 | TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 197,47 | R$ 197,47 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 816,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,29667500 | R$ 26,82 | R$ 115,24 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,29667500 | R$ 28,68 | R$ 123,23 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 238,47 |
| | | | | | **VALOR:** | **1.055,22** |

## 11.14. S06195 Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I05900 | Hidrante subterrâneo com curva e caixa dn 75mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 3.332,79 | R$ 3.332,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.332,79 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S05233 | Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 2,62 | R$ 5,24 |
| S05298 | Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 75 mm | ORSE | m | 2,00000000 | R$ 2,20 | R$ 4,40 |
| S02497 | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | ORSE | m3 | 0,32000000 | R$ 58,67 | R$ 18,77 |
| S05202 | Fornecimento de luva de correr de pvc junta elástica, diam. = 100mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 59,24 | R$ 59,24 |
| S05215 | Fornecimento de tê de redução 90º de pvc, junta elástica, com bolsas, diam. = 100 x 75mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 90,22 | R$ 90,22 |
| S05160 | Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12 diam. = 75mm | ORSE | m | 2,00000000 | R$ 38,37 | R$ 76,74 |
| S05217 | Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 80 mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 7,25 | R$ 7,25 |
| S00072 | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação | ORSE | m3 | 0,32000000 | R$ 39,10 | R$ 12,51 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 274,37 |
| | | | | | **VALOR:** | **3.607,23** |

## 11.15. S06193 Fornecimento e Instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 80mm no passeio,inclusive registro, conexões e caixa para registro (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,91 | R$ 3,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,97 | R$ 3,97 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 7,88 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I10922S | Hidrante de coluna completo, em ferro fundido, dn = 75 mm, com registro, cunha de borracha, curva dessimetrica, extremidade e tampas (inclui kit fixacao) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 5.354,03 | R$ 5.354,03 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5.354,03 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 21,07 | R$ 21,07 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 15,59 | R$ 15,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 36,66 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S05233 | Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 2,62 | R$ 5,24 |
| S05298 | Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 75 mm | ORSE | m | 2,00000000 | R$ 2,20 | R$ 4,40 |
| S02794 | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 317,95 | R$ 317,95 |
| S02497 | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m | ORSE | m3 | 0,32000000 | R$ 58,67 | R$ 18,77 |
| S05202 | Fornecimento de luva de correr de pvc junta elástica, diam. = 100mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 59,24 | R$ 59,24 |
| S05215 | Fornecimento de tê de redução 90º de pvc, junta elástica, com bolsas, diam. = 100 x 75mm | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 90,22 | R$ 90,22 |
| S05160 | Fornecimento de tubo de pvc junta elástica integrada, ponta e bolsa classe 12 diam. = 75mm | ORSE | m | 2,00000000 | R$ 38,37 | R$ 76,74 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S05217 | Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 80 mm | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 7,25 | R$ 21,75 |
| S00072 | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação | ORSE | m3 | 0,32000000 | R$ 39,10 | R$ 12,51 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 606,82 |
| | | | | | **VALOR:** | **6.005,47** |

## 11.16. 00037527 MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037527 | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 740,09 | R$ 740,09 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 740,09 |
| | | | | | **VALOR:** | **740,09** |

## 11.17. S11979 Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui" (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,82 | R$ 1,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,97 | R$ 1,99 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,90 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I12850 | Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui" | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 58,54 | R$ 58,54 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 58,54 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 21,68 | R$ 10,84 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 15,59 | R$ 7,80 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,64 |
| | | | | | **VALOR:** | **81,06** |

## 11.18. S11824 Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,70000000 | R$ 3,82 | R$ 2,67 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,70000000 | R$ 3,97 | R$ 2,78 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,45 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I12665 | Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 209,01 | R$ 209,01 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 209,01 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,70000000 | R$ 21,68 | R$ 15,18 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,70000000 | R$ 15,59 | R$ 10,91 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 26,09 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **240,56** |

## 11.19. S01505 Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m , tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721 (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 3,97 | R$ 0,40 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,40 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I10891S | Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 4 kg, classe bc | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 189,53 | R$ 189,53 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 189,53 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 15,59 | R$ 1,56 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,56 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **191,47** |

## 11.20. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038774 | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 14,07 | R$ 14,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 14,07 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05515620 | R$ 27,74 | R$ 1,53 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17650000 | R$ 34,67 | R$ 6,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,65 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **21,71** |

## 11.21. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1566 | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R$ 0,90 | R$ 3,60 |
| I9150 | PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO) | SEINFRA | UN | 0,03380000 | R$ 57,79 | R$ 1,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 5,55 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R$ 20,26 | R$ 8,10 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,10 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **13,66** |

## 11.22. S12137 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 3,97 | R$ 0,79 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,79 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I37556S | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 11,56 | R$ 11,56 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 11,56 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 15,59 | R$ 3,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,12 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **15,45** |

## 11.23. S11852 Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I37559S | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 14,18 | R$ 14,18 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 14,18 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **14,18** |

## 11.24. S12888 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 3,97 | R$ 0,79 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,79 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13655 | Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 13,05 | R$ 13,05 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 13,05 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,20000000 | R$ 15,59 | R$ 3,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 3,12 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **16,94** |

## 11.25. C4643 INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8642 | BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R$ 1.262,91 | R$ 1.262,91 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1.262,91 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R$ 21,10 | R$ 21,10 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R$ 26,86 | R$ 53,72 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R$ 26,86 | R$ 13,43 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 88,25 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **1.351,16** |

## 11.26. S08058 Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,82 | R$ 3,82 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,82 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I07627 | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 472,43 | R$ 472,43 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 472,43 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 21,68 | R$ 21,68 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,68 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **497,93** |

## 11.27. S12141 Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2 (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,15000000 | R$ 3,82 | R$ 0,57 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,15000000 | R$ 3,97 | R$ 0,60 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,17 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I12979 | Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2 | ORSE | m | 1,02000000 | R$ 26,70 | R$ 27,23 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 27,23 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,15000000 | R$ 21,68 | R$ 3,25 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,15000000 | R$ 15,59 | R$ 2,34 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 5,59 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **34,00** |

## 11.28. 95778 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 0,31 | R$ 0,62 |
| 00002559 | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 14,20 | R$ 14,20 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 14,82 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16628700 | R$ 27,74 | R$ 4,61 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,33257400 | R$ 34,67 | R$ 11,53 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 16,14 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **30,96** |

## 11.29. 95787 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 0,31 | R$ 0,62 |
| 00002593 | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 11,88 | R$ 11,88 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 12,50 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20274520 | R$ 27,74 | R$ 5,62 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,40549030 | R$ 34,67 | R$ 14,06 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 19,68 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **32,17** |

## 11.30. 95795 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 0,31 | R$ 0,62 |
| 00002574 | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 13,71 | R$ 13,71 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 14,33 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23920330 | R$ 27,74 | R$ 6,64 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47840670 | R$ 34,67 | R$ 16,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 23,23 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **37,54** |

## 11.31. 2070312 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN | 2,00000000 | R$ 0,31 | R$ 0,62 |
| I03936 | Condulete tipo "TB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós. | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 19,59 | R$ 19,59 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 20,21 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37690000 | R$ 27,74 | R$ 10,46 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37690000 | R$ 34,67 | R$ 13,07 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 23,53 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **43,74** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## 11.32. 94765 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00044255 | ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 22 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 30,62 | R$ 30,62 |
| 00021114 | ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G | SINAPI | UN | 0,04000000 | R$ 34,99 | R$ 1,40 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 32,02 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13110000 | R$ 26,82 | R$ 3,52 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13110000 | R$ 28,68 | R$ 3,76 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 7,28 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **39,27** |

## 11.33. 00003272 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003272 | FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 46,29 | R$ 46,29 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 46,29 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **46,29** |

## 11.34. 00009889 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2" (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00009889 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 147,53 | R$ 147,53 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 147,53 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **147,53** |

## 11.35. 103009 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,03020000 | R$ 18,75 | R$ 0,57 |
| 00012657 | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 451,30 | R$ 451,30 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 451,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45460000 | R$ 26,82 | R$ 12,19 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45460000 | R$ 28,68 | R$ 13,04 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 25,23 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **477,08** |

## 11.36. 94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,01320000 | R$ 18,75 | R$ 0,25 |
| 00006013 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 101,59 | R$ 101,59 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 101,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25950000 | R$ 26,82 | R$ 6,96 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25950000 | R$ 28,68 | R$ 7,44 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,40 |
| | | | | | **VALOR:** | **116,22** |

## 11.37. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,03020000 | R$ 18,75 | R$ 0,57 |
| 00006011 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 266,88 | R$ 266,88 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 267,45 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45460000 | R$ 26,82 | R$ 12,19 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45460000 | R$ 28,68 | R$ 13,04 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 25,23 |
| | | | | | **VALOR:** | **292,66** |

## 11.38. I06631 Chave de fluxo de 1", modelo AT-2011 Italair ou similar (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06631 | Chave de fluxo de 1", modelo AT-2011 Italair ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 674,06 | R$ 674,06 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 674,06 |
| | | | | | **VALOR:** | **674,06** |

## 12.1. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0633 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00120000 | R$ 105,80 | R$ 0,13 |
| I0747 | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00140000 | R$ 278,76 | R$ 0,39 |
| I0637 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI) | SEINFRA | H | 0,00850000 | R$ 35,83 | R$ 0,30 |
| I0751 | MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP) | SEINFRA | H | 0,00350000 | R$ 46,78 | R$ 0,16 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,98 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,01280000 | R$ 20,29 | R$ 0,26 |
| G0470 | CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M | SEINFRA | KG | 0,18520000 | R$ 6,82 | R$ 1,26 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13305 | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2 | SEINFRA | KG | 0,06820000 | R$ 8,50 | R$ 0,58 |
| I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R$ 32,44 | R$ 0,03 |
| I13304 | GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN | 0,03550000 | R$ 138,22 | R$ 4,91 |
| I13303 | PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 | SEINFRA | KG | 0,83130000 | R$ 11,86 | R$ 9,86 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,04230000 | R$ 28,81 | R$ 1,22 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,12 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,00180000 | R$ 21,10 | R$ 0,04 |
| I1278 | JATISTA | SEINFRA | H | 0,01200000 | R$ 26,86 | R$ 0,32 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,00500000 | R$ 26,86 | R$ 0,13 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,01410000 | R$ 26,86 | R$ 0,38 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,01190000 | R$ 20,26 | R$ 0,24 |
| I1879 | SOLDADOR | SEINFRA | H | 0,00680000 | R$ 27,70 | R$ 0,19 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,30 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **20,40** |

## 12.2. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,00161790 | R$ 29,29 | R$ 0,05 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,00072330 | R$ 30,29 | R$ 0,02 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,07 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011029 | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | SINAPI | CJ | 4,15000000 | R$ 1,90 | R$ 7,89 |
| 00007243 | TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM | SINAPI | M2 | 1,16578560 | R$ 42,32 | R$ 49,34 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 57,23 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09698620 | R$ 25,80 | R$ 2,50 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08996240 | R$ 29,17 | R$ 2,62 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,12 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **62,39** |

## 12.3. S08268 Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 74 cm (fundo=22 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm) (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10551 | Encargos Complementares - Carpinteiro | ORSE | h | 0,75000000 | R$ 3,91 | R$ 2,93 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,75000000 | R$ 3,97 | R$ 2,98 |
| S10603 | Encargos Complementares - Soldador | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 4,70 | R$ 9,40 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 15,31 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00494 | Chapa de aço galvanizado nº 26 - (4,0KG/M²) - e=0,5mm - dimensões 2,00x1,00m | ORSE | m2 | 0,70210000 | R$ 53,05 | R$ 37,25 |
| I10997S | Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | ORSE | kg | 0,35000000 | R$ 46,84 | R$ 16,39 |
| I02446 | Zarcão anticorrosivo | ORSE | l | 0,26000000 | R$ 14,94 | R$ 3,88 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 57,52 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01213S | Carpinteiro de formas para concreto (horista) | ORSE | h | 0,75000000 | R$ 21,68 | R$ 16,26 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,75000000 | R$ 15,59 | R$ 11,69 |
| I06160S | Soldador (horista) | ORSE | h | 2,00000000 | R$ 21,68 | R$ 43,36 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 71,31 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **144,15** |

## 13.1. SBC 112618 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00500000 | R$ 119,58 | R$ 0,60 |
| 00013284 | CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40 | SINAPI | KG | 2,40000000 | R$ 0,79 | R$ 1,90 |
| INS-53770013 | PORTAO ABRIR ALUMINIO C-28 PINT.ELETROSTATICA BRANCA | Composições | M2 | 1,00000000 | R$ 578,00 | R$ 578,00 |
| INS-07244765 | TRILHO ROLETADO PARA ESQUADRIAS DE CORRER ATE 45 kg | Composições | M | 2,20000000 | R$ 47,29 | R$ 104,04 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 684,54 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88251 | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,46000000 | R$ 27,14 | R$ 121,04 |
| 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,46000000 | R$ 29,51 | R$ 131,61 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 252,65 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **937,19** |

## 13.2. S13049 Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura (m2)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,87 | R$ 3,87 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,97 | R$ 3,97 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 7,84 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13797 | Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura | ORSE | m2 | 1,00000000 | R$ 555,55 | R$ 555,55 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 555,55 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 20,45 | R$ 20,45 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 15,59 | R$ 15,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 36,04 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S01903 | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | ORSE | m3 | 0,00300000 | R$ 627,49 | R$ 1,88 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,88 |
| | | | | | **VALOR:** | **601,32** |

**13.3. 91317 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)**

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100660 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | M | 10,20000000 | R$ 8,36 | R$ 85,27 |
| 91292 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 401,86 | R$ 401,86 |
| 91304 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 121,94 | R$ 121,94 |
| 90825 | PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 821,72 | R$ 821,72 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.430,79 |
| | | | | | **VALOR:** | **1.430,79** |

**13.4. 90846 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BATEDOR PARA PORTA EM ALUMÍNIO TIPO XADREZ ESP 3mm E PUXADOR PARA PCD, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8618 | CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm (8,10KG/M2) | SEINFRA | M2 | 0,36000000 | R$ 294,86 | R$ 106,15 |
| I8619 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA | SEINFRA | M | 0,90000000 | R$ 2,32 | R$ 2,09 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 108,24 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100659 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | M | 10,20000000 | R$ 12,21 | R$ 124,54 |
| 90806 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 487,70 | R$ 487,70 |
| 90830 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 190,38 | R$ 190,38 |
| 90825 | PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 821,72 | R$ 821,72 |
| 100874 | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 - Percentual=1,0000% | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 350,28 | R$ 353,78 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.978,12 |
| | | | | | **VALOR:** | **2.086,36** |

**13.5. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036896 | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | SINAPI | UN | 0,83330000 | R$ 269,00 | R$ 224,16 |
| 00004377 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | SINAPI | UN | 9,20000000 | R$ 0,21 | R$ 1,93 |
| 00039961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | SINAPI | UN | 0,66785710 | R$ 24,72 | R$ 16,51 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 242,60 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,31301800 | R$ 29,70 | R$ 9,30 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15650900 | R$ 25,80 | R$ 4,04 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 13,34 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **255,90** |

## 14.1. 86931 BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 86888 | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 569,34 | R$ 569,34 |
| 86885 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 11,79 | R$ 11,79 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 581,13 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **581,13** |

## 14.2. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000377 | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 35,00 | R$ 35,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 35,00 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11379970 | R$ 28,68 | R$ 3,26 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04368070 | R$ 25,80 | R$ 1,13 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 4,39 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **39,38** |

## 14.3. S13466 Assento elevado para vaso sanitário, com arco e tampa, com 13 cm de altura, cor branca, Astra, ref. TAE13/T ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 3,97 | R$ 0,40 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 0,40 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I14191 | Assento elevado para vaso sanitário, com arco e tampa, com 13 cm de altura, cor branca, Astra, ref. TAE13/T ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 289,89 | R$ 289,89 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 289,89 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,10000000 | R$ 15,59 | R$ 1,56 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra: | R$ 1,56 |
| **VALOR:** | **291,83** |

## 14.4. 1070033 CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011680 | BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 26,27 | R$ 26,27 |
| 00007608 | DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 18,26 | R$ 18,26 |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,02100000 | R$ 4,77 | R$ 0,10 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 44,63 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,44670000 | R$ 28,68 | R$ 12,81 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14070000 | R$ 25,80 | R$ 3,63 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 16,44 |
| | | | | | **VALOR:** | **61,07** |

## 14.5. 1070213 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO. R_05/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037401 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 55,70 | R$ 55,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 55,70 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,60000000 | R$ 29,70 | R$ 17,82 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 17,82 |
| | | | | | **VALOR:** | **73,52** |

## 14.6. 1070214 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO DE ATÉ 500 M. R_05/2021 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037400 | PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 55,70 | R$ 55,70 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 55,70 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15000000 | R$ 28,68 | R$ 4,30 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 4,30 |
| | | | | | **VALOR:** | **60,00** |

## 14.7. S04326 Meia saboneteira de plástico, Akros ou similar (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 3,91 | R$ 1,56 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Encargos Complementares: | R$ 1,56 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I03400 | Meia saboneteira de plástico, Akros ou similar | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 8,07 | R$ 8,07 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 8,07 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 21,07 | R$ 8,43 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 8,43 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **18,05** |

## 14.8. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011758 | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 53,50 | R$ 53,50 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 53,50 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37613800 | R$ 28,68 | R$ 10,79 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14437620 | R$ 25,80 | R$ 3,72 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14,51 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **68,00** |

## 14.9. 86903 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *54 X 44* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00010426 | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 218,64 | R$ 218,64 |
| 00004351 | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN | 6,00000000 | R$ 19,26 | R$ 115,56 |
| 00037329 | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,02164500 | R$ 117,49 | R$ 2,54 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 336,74 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,58481070 | R$ 28,68 | R$ 45,45 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,85310630 | R$ 25,80 | R$ 22,01 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 67,46 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **404,20** |

## 14.10. 100867 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036205 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 212,33 | R$ 212,33 |
| 00004351 | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN | 6,00000000 | R$ 19,26 | R$ 115,56 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 327,89 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,12841400 | R$ 28,68 | R$ 32,36 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,43312860 | R$ 25,80 | R$ 11,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 43,53 |
| | | | | | **VALOR:** | **371,42** |

## 14.11. 100865 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036210 | BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 539,22 | R$ 539,22 |
| 00004351 | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN | 4,00000000 | R$ 19,26 | R$ 77,04 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 616,26 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,75227600 | R$ 28,68 | R$ 21,58 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28875240 | R$ 25,80 | R$ 7,45 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 29,03 |
| | | | | | **VALOR:** | **645,27** |

## 14.12. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8641 | ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 683,65 | R$ 683,65 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 683,65 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 21,10 | R$ 5,28 |
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R$ 26,86 | R$ 6,72 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 12,00 |
| | | | | | **VALOR:** | **695,64** |

## 14.13. S12280 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.80x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10554 | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 3,91 | R$ 15,64 |
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 3,87 | R$ 15,48 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 3,97 | R$ 15,88 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 47,00 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I00718 | Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar) | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 75,57 | R$ 226,71 |
| I00899 | Engate em PVC (ligação flexível), acabamento branco, 1/2" x 30cm, Amanco ou similar | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 5,38 | R$ 16,14 |
| I12057 | Furo em bancada de mármore ou granito para colacação de torneira ou válvula | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 19,30 | R$ 57,90 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I09964 | Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m) | ORSE | m | 1,20000000 | R$ 22,95 | R$ 27,54 |
| I12056 | Rasgo em bancada de mármore ou granito para colacação de cuba | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 128,73 | R$ 386,19 |
| I07479 | Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado | ORSE | m | 2,80000000 | R$ 63,35 | R$ 177,38 |
| I13133 | Sifão ajustável para lavatório copo metalizado 1 x 1 1/2, código de ref. 26916330*, Tigre ou similar. | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 49,89 | R$ 149,67 |
| I02585 | Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm | ORSE | m2 | 1,68000000 | R$ 510,10 | R$ 856,97 |
| I12051 | Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação | ORSE | m | 4,00000000 | R$ 38,64 | R$ 154,56 |
| I02257 | Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 110,12 | R$ 330,36 |
| I02384 | Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar | ORSE | un | 3,00000000 | R$ 43,88 | R$ 131,64 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.515,06 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02696S | Encanador ou bombeiro hidraulico (horista) | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 21,07 | R$ 84,28 |
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 20,45 | R$ 81,80 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 4,00000000 | R$ 15,59 | R$ 62,36 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 228,44 |
| | | | | | **VALOR:** | **2.790,56** |

## 14.14. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00036791 | TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 98,95 | R$ 98,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 98,95 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09283660 | R$ 28,68 | R$ 2,66 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03563430 | R$ 25,80 | R$ 0,92 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,58 |
| | | | | | **VALOR:** | **102,52** |

## 15.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95576670 | R$ 25,80 | R$ 102,06 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 102,06 |
| | | | | | **VALOR:** | **102,05** |

## 15.1.2. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,71880000 | R$ 0,40 | R$ 0,29 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,76230000 | R$ 2,02 | R$ 1,54 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 1,83 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,82690000 | R$ 130,00 | R$ 107,50 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 212,01940000 | R$ 0,88 | R$ 186,58 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,57820000 | R$ 154,01 | R$ 89,05 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 383,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,48110000 | R$ 29,20 | R$ 43,25 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,34330000 | R$ 25,80 | R$ 60,46 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 103,71 |
| | | | | | **VALOR:** | **488,60** |

### 15.1.3. 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00660000 | R$ 130,00 | R$ 0,86 |
| 00004059 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2) | SINAPI | M | 1,00500000 | R$ 35,48 | R$ 35,66 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 36,52 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28600000 | R$ 29,70 | R$ 8,49 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28600000 | R$ 25,80 | R$ 7,38 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 15,87 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,00180000 | R$ 868,69 | R$ 1,56 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,56 |
| | | | | | **VALOR:** | **53,92** |

### 15.1.4. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,00660000 | R$ 130,00 | R$ 0,86 |
| 00004059 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2) | SINAPI | M | 1,00500000 | R$ 35,48 | R$ 35,66 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 36,52 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22960000 | R$ 29,70 | R$ 6,82 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22960000 | R$ 25,80 | R$ 5,92 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,74 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,00180000 | R$ 868,69 | R$ 1,56 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1,56 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **50,79** |

## 15.1.5. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,13710000 | R$ 0,50 | R$ 0,07 |
| 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,04910000 | R$ 10,80 | R$ 0,53 |
| 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,18210000 | R$ 0,64 | R$ 0,12 |
| 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,00410000 | R$ 10,99 | R$ 0,05 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,77 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,05680000 | R$ 130,00 | R$ 7,38 |
| 00036155 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELE PIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL | SINAPI | M2 | 1,03000000 | R$ 61,29 | R$ 63,13 |
| 00004741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,00980000 | R$ 145,48 | R$ 1,43 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 71,94 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37250000 | R$ 29,51 | R$ 10,99 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37250000 | R$ 25,80 | R$ 9,61 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 20,60 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **93,26** |

## 15.1.6. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00170000 | R$ 7,49 | R$ 0,01 |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) | SINAPI | KG | 0,02400000 | R$ 24,41 | R$ 0,59 |
| 00004509 | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,25000000 | R$ 7,14 | R$ 1,79 |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,20000000 | R$ 4,92 | R$ 0,98 |
| 00007156 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | SINAPI | M2 | 1,08160000 | R$ 22,96 | R$ 24,83 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 28,20 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13010000 | R$ 29,43 | R$ 3,83 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,18820000 | R$ 29,70 | R$ 5,59 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,31830000 | R$ 25,80 | R$ 8,21 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 17,63 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94964 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,09850000 | R$ 587,07 | R$ 57,83 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 57,83 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **103,61** |

## 15.1.7. S07324 Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base (m2)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,87 | R$ 1,94 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,20000000 | R$ 3,97 | R$ 4,76 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 6,70 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02684 | Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar | ORSE | kg | 4,00000000 | R$ 1,86 | R$ 7,44 |
| I06897 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual | ORSE | m2 | 1,05000000 | R$ 104,71 | R$ 109,95 |
| I02540 | Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos | ORSE | kg | 0,52000000 | R$ 3,50 | R$ 1,82 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 119,21 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 20,45 | R$ 10,23 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 1,20000000 | R$ 15,59 | R$ 18,71 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 28,94 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **154,83** |

## 15.2.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25415000 | R$ 29,70 | R$ 7,55 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09190000 | R$ 25,80 | R$ 2,37 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 9,92 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,06900000 | R$ 483,82 | R$ 33,38 |
| | | | | TOTAL Serviço: | | R$ 33,38 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **43,29** |

## 15.2.2. 104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 89226 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,07597410 | R$ 1,66 | R$ 0,13 |
| 89225 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,02543730 | R$ 5,66 | R$ 0,14 |
| 95277 | POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,26659030 | R$ 0,72 | R$ 0,19 |
| 95276 | POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,11948100 | R$ 3,74 | R$ 0,45 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,91 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00041967 | CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO | SINAPI | L | 0,01250000 | R$ 27,93 | R$ 0,35 |
| 00044528 | CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40 | SINAPI | KG | 10,00000000 | R$ 4,69 | R$ 46,90 |
| 00004824 | GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO | SINAPI | KG | 20,00000000 | R$ 0,79 | R$ 15,80 |
| 00003671 | JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | SINAPI | M | 1,67000000 | R$ 1,16 | R$ 1,94 |
| 00006085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,04000000 | R$ 6,84 | R$ 0,27 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 65,26 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,18239140 | R$ 29,57 | R$ 34,96 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,54049000 | R$ 25,80 | R$ 13,94 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 48,90 |
| | | | | | **VALOR:** | **115,03** |

## 15.2.3. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00037595 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | SINAPI | KG | 1,36950000 | R$ 2,92 | R$ 4,00 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,02100000 | R$ 5,57 | R$ 0,12 |
| 00020232 | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM | SINAPI | M | 1,00000000 | R$ 93,75 | R$ 93,75 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 97,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,86234440 | R$ 29,57 | R$ 25,50 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,43117220 | R$ 25,80 | R$ 11,12 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 36,62 |
| | | | | | **VALOR:** | **134,46** |

## 15.2.4. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | SINAPI | KG | 9,13000000 | R$ 0,95 | R$ 8,67 |
| 00001292 | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,06910000 | R$ 39,36 | R$ 42,08 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,14100000 | R$ 5,57 | R$ 0,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 51,54 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,28920000 | R$ 29,57 | R$ 8,55 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13560000 | R$ 25,80 | R$ 3,50 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,05 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **63,56** |

## 15.2.5. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007334 | ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS | SINAPI | L | 0,21000000 | R$ 18,02 | R$ 3,78 |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 0,50000000 | R$ 0,88 | R$ 0,44 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,22 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24500000 | R$ 29,70 | R$ 7,28 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12300000 | R$ 25,80 | R$ 3,17 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,45 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87301 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,04310000 | R$ 735,24 | R$ 31,69 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 31,69 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **46,34** |

## 16.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06810000 | R$ 29,70 | R$ 2,02 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02550000 | R$ 25,80 | R$ 0,66 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,68 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,00370000 | R$ 637,65 | R$ 2,36 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,36 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **5,02** |

## 16.1.2. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47240000 | R$ 29,70 | R$ 14,03 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23620000 | R$ 25,80 | R$ 6,09 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 20,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,03040000 | R$ 588,36 | R$ 17,89 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 17,89 |
| | | | | | **VALOR:** | **38,00** |

## 16.1.3. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | SINAPI | L | 0,06400000 | R$ 60,99 | R$ 3,90 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R$ 11,93 | R$ 0,12 |
| 00044072 | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO | SINAPI | L | 0,20160000 | R$ 120,71 | R$ 24,34 |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | SINAPI | L | 0,32200000 | R$ 80,17 | R$ 25,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 54,17 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R$ 33,43 | R$ 9,19 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R$ 25,80 | R$ 2,97 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,16 |
| | | | | | **VALOR:** | **66,30** |

## 16.2.1. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00001381 | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | SINAPI | KG | 6,85000000 | R$ 0,95 | R$ 6,51 |
| 00034357 | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | SINAPI | KG | 0,14100000 | R$ 5,57 | R$ 0,79 |
| 00010515 | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2 | SINAPI | M2 | 1,08640000 | R$ 52,04 | R$ 56,54 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 63,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,74070000 | R$ 29,57 | R$ 21,90 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,32590000 | R$ 25,80 | R$ 8,41 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 30,31 |
| | | | | | **VALOR:** | **94,11** |

## 16.2.2. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06810000 | R$ 29,70 | R$ 2,02 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02550000 | R$ 25,80 | R$ 0,66 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,68 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,00370000 | R$ 637,65 | R$ 2,36 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,36 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,02** |

## 16.2.3. 87529 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47240000 | R$ 29,70 | R$ 14,03 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23620000 | R$ 25,80 | R$ 6,09 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 20,12 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,03040000 | R$ 588,36 | R$ 17,89 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 17,89 |
| | | | | | **VALOR:** | **38,00** |

## 16.2.4. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00006085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L | 0,16660000 | R$ 6,84 | R$ 1,14 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,14 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06660000 | R$ 33,43 | R$ 2,23 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02220000 | R$ 25,80 | R$ 0,57 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 2,80 |
| | | | | | **VALOR:** | **3,92** |

## 16.2.5. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | SINAPI | UN | 0,08020000 | R$ 0,71 | R$ 0,06 |
| 00043626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | SINAPI | KG | 1,33890000 | R$ 2,10 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,36100000 | R$ 33,43 | R$ 12,07 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12030000 | R$ 25,80 | R$ 3,10 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 15,17 |
| | | | | | **VALOR:** | **18,02** |

### 16.2.6. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00035692 | TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA | SINAPI | L | 0,23670000 | R$ 21,06 | R$ 4,98 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4,98 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16310000 | R$ 33,43 | R$ 5,45 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05440000 | R$ 25,80 | R$ 1,40 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,85 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,83** |

### 16.3.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17240000 | R$ 29,70 | R$ 5,12 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,05750000 | R$ 25,80 | R$ 1,48 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 6,60 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026 | SINAPI | M3 | 0,00370000 | R$ 637,65 | R$ 2,36 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,36 |
| | | | | | **VALOR:** | **8,95** |

### 16.3.2. S13026 Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm (m2)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 3,87 | R$ 2,32 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 3,97 | R$ 2,38 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 4,70 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 20,45 | R$ 12,27 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 15,59 | R$ 9,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,62 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S13024 | Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) com Rebotec - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte | ORSE | m3 | 0,02000000 | R$ 487,92 | R$ 9,76 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 9,76 |
| | | | | | **VALOR:** | **36,04** |

## 16.3.3. 88416 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038877 | MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG | 2,33933000 | R$ 7,68 | R$ 17,97 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 17,97 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13570000 | R$ 33,43 | R$ 4,54 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02220000 | R$ 25,80 | R$ 0,57 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,11 |
| | | | | | **VALOR:** | **23,06** |

## 16.4.1. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | SINAPI | UN | 0,08020000 | R$ 0,71 | R$ 0,06 |
| 00043626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | SINAPI | KG | 1,33890000 | R$ 2,10 | R$ 2,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,74190000 | R$ 33,43 | R$ 24,80 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,24730000 | R$ 25,80 | R$ 6,38 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 31,18 |
| | | | | | **VALOR:** | **34,04** |

## 16.4.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00007356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L | 0,22850000 | R$ 32,18 | R$ 7,35 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 7,35 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22700000 | R$ 33,43 | R$ 7,59 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07570000 | R$ 25,80 | R$ 1,95 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 9,54 |
| | | | | | **VALOR:** | **16,88** |

## 16.5.1. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | SINAPI | L | 0,06400000 | R$ 60,99 | R$ 3,90 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,01000000 | R$ 11,93 | R$ 0,12 |
| 00044072 | PRIMER EPOXI / EPOXIDICO | SINAPI | L | 0,20160000 | R$ 120,71 | R$ 24,34 |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | SINAPI | L | 0,32200000 | R$ 80,17 | R$ 25,81 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 54,17 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,27500000 | R$ 33,43 | R$ 9,19 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11500000 | R$ 25,80 | R$ 2,97 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 12,16 |
| | | | | | **VALOR:** | **66,30** |

## 16.5.2. 102500 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,04000000 | R$ 11,93 | R$ 0,48 |
| 00007348 | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO | SINAPI | L | 0,04300000 | R$ 21,58 | R$ 0,93 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,41 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08300000 | R$ 33,43 | R$ 2,77 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03500000 | R$ 25,80 | R$ 0,90 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 3,67 |
| | | | | | **VALOR:** | **5,06** |

## 16.5.3. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005330 | DILUENTE EPOXI | SINAPI | L | 0,00300000 | R$ 60,99 | R$ 0,18 |
| 00012815 | FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M | SINAPI | UN | 0,04000000 | R$ 11,93 | R$ 0,48 |
| 00007304 | TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA | SINAPI | L | 0,01600000 | R$ 80,17 | R$ 1,28 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 1,94 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23900000 | R$ 33,43 | R$ 7,99 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10000000 | R$ 25,80 | R$ 2,58 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 10,57 |
| | | | | | **VALOR:** | **12,49** |

## 16.6.1. 100757 PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102970 | COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,74630000 | R$ 0,21 | R$ 0,16 |
| 102971 | COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,30680000 | R$ 0,53 | R$ 0,16 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,32 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,12400000 | R$ 26,76 | R$ 3,32 |
| 00007311 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | SINAPI | L | 0,41340000 | R$ 40,14 | R$ 16,59 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 19,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,05310000 | R$ 33,43 | R$ 35,21 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 35,21 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **55,41** |

## 16.6.2. 100721 PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102970 | COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHI | 0,37320000 | R$ 0,21 | R$ 0,08 |
| 102971 | COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023 | SINAPI | CHP | 0,15340000 | R$ 0,53 | R$ 0,08 |
| | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | | R$ 0,16 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00005318 | DILUENTE AGUARRAS | SINAPI | L | 0,06190000 | R$ 26,76 | R$ 1,66 |
| 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L | 0,20700000 | R$ 41,91 | R$ 8,68 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 10,34 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,52660000 | R$ 33,43 | R$ 17,60 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | R$ 17,60 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **28,07** |

## 17.1. S12385 Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 3,87 | R$ 3,87 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,80000000 | R$ 3,97 | R$ 3,18 |
| | | | | TOTAL Encargos Complementares: | | R$ 7,05 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13233 | Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. | ORSE | m | 1,00000000 | R$ 1.233,90 | R$ 1.233,90 |
| | | | | TOTAL Material: | | R$ 1.233,90 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 1,00000000 | R$ 20,45 | R$ 20,45 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,80000000 | R$ 15,59 | R$ 12,47 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | | R$ 32,92 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S00125 | Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento | ORSE | m3 | 0,01500000 | R$ 616,02 | R$ 9,24 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Serviço: | R$ 9,24 |
| **VALOR:** | **1.283,12** |

## 17.2. S13957 Alambrado com tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox para fixação (m2)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,87 | R$ 1,94 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,50000000 | R$ 3,97 | R$ 5,96 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 7,90 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 20,45 | R$ 10,23 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 1,50000000 | R$ 15,59 | R$ 23,39 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 33,62 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I14750 | Tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox (fornecimento e instalação) | ORSE | m2 | 0,83000000 | R$ 55,00 | R$ 45,65 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 45,65 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **87,17** |

## 17.3. S04301 Alambrado com tela galv. 2"x2" (h=1,50m), montantes em tubo de aço galvanizado de 2" a cada 2m, tubo de aço galvanizado de 1" (horizontais). (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10605 | Encargos Complementares - Montador | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 4,70 | R$ 1,88 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 3,97 | R$ 1,59 |
| S10603 | Encargos Complementares - Soldador | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 4,70 | R$ 1,88 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,35 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I43132S | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | ORSE | kg | 0,15000000 | R$ 29,45 | R$ 4,42 |
| I10997S | Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | ORSE | kg | 0,10000000 | R$ 46,84 | R$ 4,68 |
| I07158S | Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m | ORSE | m2 | 1,50000000 | R$ 39,03 | R$ 58,55 |
| I02310 | Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 33,7mm (1"), e = 2,25mm, l = 6000mm NBR 5580 | ORSE | m | 2,00000000 | R$ 33,01 | R$ 66,02 |
| I02313 | Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm ( 2" ), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580 | ORSE | m | 1,15000000 | R$ 69,38 | R$ 79,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 213,46 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02701S | Instalador de tubulacoes - tubos/equipamentos (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 25,40 | R$ 10,16 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 15,59 | R$ 6,24 |
| I06160S | Soldador (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 21,68 | R$ 8,67 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 25,07 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **243,88** |

## 17.4. 00025399 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00025399 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 2.357,68 | R$ 2.357,68 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.357,68 |
| | | | | | **VALOR:** | **2.357,68** |

## 17.5. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I1137 | TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R$ 4.452,67 | R$ 4.452,67 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4.452,67 |
| | | | | | **VALOR:** | **4.452,67** |

## 17.6. 00025400 PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00025400 | PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 4.056,29 | R$ 4.056,29 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 4.056,29 |
| | | | | | **VALOR:** | **4.056,29** |

## 17.7. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000358 | MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 106,32 | R$ 106,32 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 106,32 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21170000 | R$ 26,00 | R$ 5,50 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,05840000 | R$ 25,80 | R$ 27,31 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 32,81 |
| | | | | | **VALOR:** | **139,12** |

## 17.8. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91635 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,87810000 | R$ 71,88 | R$ 63,12 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91634 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,24740000 | R$ 269,35 | R$ 66,64 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 129,76 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038641 | MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 215,51 | R$ 215,51 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 215,51 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,61130000 | R$ 26,00 | R$ 15,89 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,05670000 | R$ 25,80 | R$ 78,86 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 94,75 |
| | | | | | **VALOR:** | **440,00** |

## 17.9. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00003322 | GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO | SINAPI | M2 | 1,00000000 | R$ 18,95 | R$ 18,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 18,95 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02770000 | R$ 26,00 | R$ 0,72 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13860000 | R$ 25,80 | R$ 3,58 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 4,30 |
| | | | | | **VALOR:** | **23,24** |

## 17.10. S02449 Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - instalada (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02508 | Aro flexível p/cesta basquete profissional diam=45cm (cod.4002) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 702,80 | R$ 702,80 |
| I11136S | Compensado naval - chapa/painel em madeira compensada prensada, de 2200 x 1600 mm, e = 15 mm | ORSE | m2 | 2,16000000 | R$ 82,50 | R$ 178,20 |
| I02522 | Estrutura/suporte oficial p/tabela de basquete em tubo aço galvanizado d=5", H=3,05m piso/aro, pintura sintética.(cod.4016) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 1.881,08 | R$ 1.881,08 |
| I01929 | Rede para cesta basquete seda fio 3mm, medindo 45x45cm (cod.2019) | ORSE | par | 0,50000000 | R$ 51,14 | R$ 25,57 |
| I02543 | Tabela para basquete em fibra de vidro (1,80x1,20m) | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 711,91 | R$ 711,91 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.499,56 |
| | | | | | **VALOR:** | **3.499,56** |

## 17.11. S00005 Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m (un)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 3,87 | R$ 2,32 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 3,97 | R$ 2,38 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Encargos Complementares: | R$ 4,70 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I01772 | Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,50 x 0,70 m | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 2.197,86 | R$ 2.197,86 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.197,86 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 20,45 | R$ 12,27 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,60000000 | R$ 15,59 | R$ 9,35 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 21,62 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S01903 | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte | ORSE | m3 | 0,00400000 | R$ 627,49 | R$ 2,51 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 2,51 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **2.226,67** |

## 17.12. I13333 Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação (un)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13333 | Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 807,91 | R$ 807,91 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 807,91 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **807,91** |

## 17.13. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H | 0,85000000 | R$ 0,10 | R$ 0,09 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R$ 0,09 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 33,50000000 | R$ 7,10 | R$ 237,85 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,59000000 | R$ 16,53 | R$ 9,75 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,50000000 | R$ 119,58 | R$ 59,79 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,16000000 | R$ 100,50 | R$ 16,08 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,28000000 | R$ 0,96 | R$ 6,99 |
| I0526 | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 3,30000000 | R$ 69,64 | R$ 229,81 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 112,00000000 | R$ 0,71 | R$ 79,52 |
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 1,80000000 | R$ 8,45 | R$ 15,21 |
| I1061 | ELETRODOS | SEINFRA | KG | 0,85000000 | R$ 32,44 | R$ 27,57 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,10000000 | R$ 31,88 | R$ 35,07 |
| I1332 | LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR | SEINFRA | M2 | 4,35000000 | R$ 72,90 | R$ 317,12 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 2,10000000 | R$ 2,14 | R$ 4,49 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,38000000 | R$ 100,50 | R$ 38,19 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,45000000 | R$ 14,20 | R$ 6,39 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 2,25000000 | R$ 6,05 | R$ 13,61 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2172 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2') | SEINFRA | M | 11,00000000 | R$ 90,42 | R$ 994,62 |
| I2173 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3') | SEINFRA | M | 10,50000000 | R$ 121,68 | R$ 1.277,64 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,85000000 | R$ 28,81 | R$ 24,49 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.394,19 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 2,34000000 | R$ 21,10 | R$ 49,37 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 21,10 | R$ 73,85 |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 21,10 | R$ 73,85 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 2,34000000 | R$ 26,86 | R$ 62,85 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R$ 26,86 | R$ 94,01 |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 5,50000000 | R$ 26,86 | R$ 147,73 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,91000000 | R$ 26,86 | R$ 51,30 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,50000000 | R$ 20,26 | R$ 253,25 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 806,21 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **4.200,50** |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

## COMP-44653027 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (UNID)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Percentual=1,0000% | SINAPI | H | 20,00000000 | R$ 145,19 | R$ 2.932,84 |
| 94295 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | MES | 1,00000000 | R$ 11.073,40 | R$ 11.073,40 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 14.006,24 |
| | | | | | **VALOR:** | **14.006,24** |

## COM-46165388 ALUGUEL MENSAL DE ALOJAMENTO/RESIDENCIA (MÊS) (MÊS)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INS-86165666 | ALUGUEL MENSAL | Composições | UN | 1,00000000 | R$ 660,00 | R$ 660,00 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 660,00 |
| | | | | | **VALOR:** | **660,00** |

## CPU-007 DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO OU PISO CALÇADA (M2)

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,45000000 | R$ 25,80 | R$ 11,61 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 11,61 |
| | | | | | **VALOR:** | **11,61** |

## COT-EST-PMSERCAI ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA (UNID)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INS-12390280 | FUNDAÇÃO G (1,50 X 1,50 X 1,50) | Composições | UNID | 9,00000000 | R$ 3.334,32 | R$ 30.008,88 |
| INS-85727430 | FUNDAÇÃO M (1,35 X 1,20 X 1,35) | Composições | UNID | 38,00000000 | R$ 1.595,88 | R$ 60.643,44 |
| INS-62464707 | LAJE TT NORMAL (1,20 X 0,25 X VAR) | Composições | M2 | 151,51000000 | R$ 354,79 | R$ 53.754,23 |
| INS-91119366 | PILAR APOIO DE LAJE (EXTERNOS) - (0,15 X 0,30 X 7,60) | Composições | UNID | 9,00000000 | R$ 1.843,67 | R$ 16.593,03 |
| INS-86898686 | PILAR APOIO DE LAJE (INTERNOS) | Composições | UNID | 6,00000000 | R$ 2.827,20 | R$ 16.963,20 |
| INS-95123443 | PILAR LATERAIS (0,30 X 0,50 X 7,60) | Composições | UNID | 22,00000000 | R$ 6.449,97 | R$ 141.899,34 |
| INS-72545508 | PILARES FACHADA (MEDIA) - (0,30 X 0,60 X 10,70) | Composições | UNID | 10,00000000 | R$ 8.878,43 | R$ 88.784,30 |
| INS-24564889 | TRANSPORTE E MONTAGEM | Composições | UNID | 1,00000000 | R$ 128.420,99 | R$ 128.420,99 |
| INS-46305794 | VIGA BALDRAME/CONTRAVENTAMENTO (0,20 X 0,50 X VAR) | Composições | M | 537,26000000 | R$ 402,56 | R$ 216.279,39 |
| INS-13721023 | VIGA DE APOIO DE LAJE (0,20 X 0,40 X VAR) | Composições | M | 34,90000000 | R$ 492,32 | R$ 17.181,97 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 770.528,77 |
| | | | | | **VALOR:** | **770.528,77** |

## INS-27687622 TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev (UND)

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INS-27687622 | TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev | Composições | UND | 1,00000000 | R$ 3.582,42 | R$ 3.582,42 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 3.582,42 |

**VALOR: 3.582,42**

## COMP-CX ENTRADA GINASIOSC ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) (UND)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00039809 | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 186,02 | R$ 186,02 |
| 00011864 | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2 | SINAPI | UN | 3,00000000 | R$ 38,74 | R$ 116,22 |
| I6127 | HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R$ 16,74 | R$ 33,48 |
| I1549 | OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8'' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 12,41 | R$ 12,41 |
| 00007581 | SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8'' | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 3,44 | R$ 3,44 |
| I1904 | SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 8,80 | R$ 8,80 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 360,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,21500000 | R$ 27,74 | R$ 5,96 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 5,96 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CA007 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO XLPE, 25 MM², 0,60/1,0 kV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | M | 15,00000000 | R$ 163,64 | R$ 2.454,60 |
| C0611 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R$ 195,73 | R$ 195,73 |
| 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | SINAPI | M2 | 6,96000000 | R$ 5,64 | R$ 39,25 |
| CA002 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 70A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | UND | 1,00000000 | R$ 156,97 | R$ 156,97 |
| CA001 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE | Composições | H | 1,93350000 | R$ 38,33 | R$ 74,11 |
| CA004 | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | M | 3,00000000 | R$ 129,22 | R$ 387,66 |
| CA004 | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | M | 1,00000000 | R$ 129,22 | R$ 129,22 |
| CA006 | JOELHO90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | UND | 1,00000000 | R$ 107,82 | R$ 107,82 |
| 87530 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | M2 | 6,96000000 | R$ 42,86 | R$ 298,31 |
| CA005 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Composições | UND | 2,00000000 | R$ 73,63 | R$ 147,26 |
| 97734 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 | SINAPI | M3 | 0,03000000 | R$ 3.353,34 | R$ 100,60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 104642 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | SINAPI | M2 | 6,96000000 | R$ 11,83 | R$ 82,34 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 4.173,87 |
| | | | | | **VALOR:** | **4.540,20** |

**106027 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO (UN)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00039472 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 163,71 | R$ 163,71 |
| 00001573 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 1,86 | R$ 1,86 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 165,57 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13244900 | R$ 27,74 | R$ 3,67 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13244900 | R$ 34,67 | R$ 4,59 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 8,26 |
| | | | | | **VALOR:** | **173,83** |

**S13672 Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção - Instalação e fornecimento (un)**

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,82 | R$ 1,91 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,97 | R$ 1,99 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 3,90 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I14465 | Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção | ORSE | un | 1,00000000 | R$ 39,95 | R$ 39,95 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 39,95 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 21,68 | R$ 10,84 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 15,59 | R$ 7,80 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 18,64 |
| | | | | | **VALOR:** | **62,49** |

**S13131 Fornecimento de Luminária 02 pétalas em Led, p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, 220v c/ 7 pinos(Telegestão), LPL Ares, Ilumatic ou similar (un)**

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I13933 | Luminária LED p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, tensão 220v c/ 7 pinos GPRS/Telegestão Modelo LPL Ares sem Anteparo da Ilumatic ou similar | ORSE | un | 2,00000000 | R$ 1.090,52 | R$ 2.181,04 |
| I13559 | Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar | ORSE | Un | 1,00000000 | R$ 151,43 | R$ 151,43 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 2.332,47 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **2.332,47** |

## ED-49868 BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 7,5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)

| MÃO DE OBRA | | UNID | CONSUMO | SALÁRIO HORA | CUSTO HORÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,61111110 | 27,74 | 16,95 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS | H | 2,82051280 | 26,82 | 75,65 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,61111110 | 34,67 | 21,19 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,82051280 | 28,68 | 80,89 |
| | | | | **TOTAL MÃO DE OBRA:** | **194,68** |

| | |
|---|---|
| **Custo Horário da Execução:** | R$ 194,6800 |
| Produção da Equipe: | |
| **Custo Unitário da Execução:** | R$ 0,0000 |

| MATERIAIS | | UNID | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|---|---|---|---|---|
| 00011267 | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | UN | 4,00000000 | R$ 1,14 | R$ 4,56 |
| I13413 | Barra roscada bicromatizada ø 1/4" x 3000mm | un | 1,00000000 | R$ 29,85 | R$ 29,85 |
| I03211 | Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 7,5 cv, trifásico 220V, hm = 14 a 24 m, q = 46,5 a 79,6 m3/h | un | 1,00000000 | R$ 7.715,66 | R$ 7.715,66 |
| 00039997 | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | UN | 4,00000000 | R$ 0,35 | R$ 1,40 |
| | | | | **TOTAL MATERIAIS:** | **R$ 7.751,47** |

| | |
|---|---|
| Custo Direto Total: | R$ 7.751,4700 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **7.946,15** |

## SBC 112618 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00500000 | R$ 119,58 | R$ 0,60 |
| 00013284 | CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40 | SINAPI | KG | 2,40000000 | R$ 0,79 | R$ 1,90 |
| INS-53770013 | PORTAO ABRIR ALUMINIO C-28 PINT.ELETROSTATICA BRANCA | Composições | M2 | 1,00000000 | R$ 578,00 | R$ 578,00 |
| INS-07244765 | TRILHO ROLETADO PARA ESQUADRIAS DE CORRER ATE 45 kg | Composições | M | 2,20000000 | R$ 47,29 | R$ 104,04 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 684,54 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88251 | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,46000000 | R$ 27,14 | R$ 121,04 |
| 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 4,46000000 | R$ 29,51 | R$ 131,61 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R$ 252,65 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **937,19** |

## 90846 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BATEDOR PARA PORTA EM ALUMÍNIO TIPO XADREZ ESP 3mm E PUXADOR PARA PCD, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I8618 | CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm (8,10KG/M2) | SEINFRA | M2 | 0,36000000 | R$ 294,86 | R$ 106,15 |
| I8619 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA | SEINFRA | M | 0,90000000 | R$ 2,32 | R$ 2,09 |

| | |
|---|---|
| TOTAL Material: | R$ 108,24 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100659 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | M | 10,20000000 | R$ 12,21 | R$ 124,54 |
| 90806 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 487,70 | R$ 487,70 |
| 90830 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 190,38 | R$ 190,38 |
| 90825 | PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 4,0CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 821,72 | R$ 821,72 |
| 100874 | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 - Percentual=1,0000% | SINAPI | UN | 1,00000000 | R$ 350,28 | R$ 353,78 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 1.978,12 |
| | | | | | **VALOR:** | **2.086,36** |

## S13957 Alambrado com tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox para fixação (m2)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 3,87 | R$ 1,94 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,50000000 | R$ 3,97 | R$ 5,96 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 7,90 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I04750S | Pedreiro (horista) | ORSE | h | 0,50000000 | R$ 20,45 | R$ 10,23 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 1,50000000 | R$ 15,59 | R$ 23,39 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 33,62 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I14750 | Tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox (fornecimento e instalação) | ORSE | m2 | 0,83000000 | R$ 55,00 | R$ 45,65 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R$ 45,65 |
| | | | | | **VALOR:** | **87,17** |

## S04301 Alambrado com tela galv. 2"x2" (h=1,50m), montantes em tubo de aço galvanizado de 2" a cada 2m, tubo de aço galvanizado de 1" (horizontais). (m)

| Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S10605 | Encargos Complementares - Montador | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 4,70 | R$ 1,88 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 3,97 | R$ 1,59 |
| S10603 | Encargos Complementares - Soldador | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 4,70 | R$ 1,88 |
| | | | | | TOTAL Encargos Complementares: | R$ 5,35 |

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I43132S | Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m) | ORSE | kg | 0,15000000 | R$ 29,45 | R$ 4,42 |
| I10997S | Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm | ORSE | kg | 0,10000000 | R$ 46,84 | R$ 4,68 |
| I07158S | Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m | ORSE | m2 | 1,50000000 | R$ 39,03 | R$ 58,55 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02310 | Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 33,7mm (1"), e = 2,25mm, l = 6000mm NBR 5580 | ORSE | m | 2,00000000 | R$ 33,01 | R$ 66,02 |
| I02313 | Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm ( 2" ), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580 | ORSE | m | 1,15000000 | R$ 69,38 | R$ 79,79 |
| | | | | | TOTAL Material: | R$ 213,46 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I02701S | Instalador de tubulacoes - tubos/equipamentos (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 25,40 | R$ 10,16 |
| I06111S | Servente de obras (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 15,59 | R$ 6,24 |
| I06160S | Soldador (horista) | ORSE | h | 0,40000000 | R$ 21,68 | R$ 8,67 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R$ 25,07 |

| | |
|---|---|
| **VALOR:** | **243,88** |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| COT-EST-PMSERCAI | ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA PARA O GINÁSIO DO MUNICÍPIO DE SERRA CAIADA | Composição | Serviço | UNID | 1,00 | R$ 925.790,32 | **R$ 925.790,32** | **21,20%** | **21,20%** | A |
| C5218 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA | SEINFRA | Serviço | KG | 14.590,79 | R$ 24,51 | **R$ 357.620,26** | **8,19%** | **29,39%** | A |
| 92396 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | SINAPI | Serviço | M2 | 2.553,13 | R$ 112,05 | **R$ 286.078,22** | **6,55%** | **35,94%** | A |
| 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.588,84 | R$ 127,27 | **R$ 202.211,67** | **4,63%** | **40,57%** | A |
| COMP-44653027 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | Composição | Serviço | UNID | 12,00 | R$ 16.828,50 | **R$ 201.942,00** | **4,62%** | **45,20%** | A |
| 104162 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE | SINAPI | Serviço | M2 | 1.190,68 | R$ 138,21 | **R$ 164.563,88** | **3,77%** | **48,97%** | A |
| 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026 | SINAPI | Serviço | M2 | 2.059,75 | R$ 74,96 | **R$ 154.398,86** | **3,54%** | **52,50%** | B |
| C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | SEINFRA | Serviço | M3 | 1.046,06 | R$ 128,02 | **R$ 133.916,60** | **3,07%** | **55,57%** | B |
| 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.359,28 | R$ 79,66 | **R$ 108.280,24** | **2,48%** | **58,05%** | B |
| S13957 | Alambrado com tela tipo Rede de proteção em polietileno ( naylon ), fio 2, losangular, malha 5 x 5 c/ proteção UV e antioxiidante c/ gancho inox para fixação | ORSE | Serviço | m2 | 994,98 | R$ 104,73 | **R$ 104.204,26** | **2,39%** | **60,43%** | B |
| 87529 | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.811,07 | R$ 45,66 | **R$ 82.693,46** | **1,89%** | **62,33%** | B |
| 102253 | DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 | SINAPI | Serviço | M2 | 59,77 | R$ 1.138,97 | **R$ 68.076,24** | **1,56%** | **63,89%** | B |
| S11673 | Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 50 x 50cm, s/ tampa de concreto, inclusive escavação manual | ORSE | Serviço | m | 100,00 | R$ 650,10 | **R$ 65.010,00** | **1,49%** | **65,37%** | B |
| 1050015 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X40X40CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. R_11/2020 | CAERN | Serviço | M² | 160,00 | R$ 370,72 | **R$ 59.315,20** | **1,36%** | **66,73%** | B |
| 98459 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 448,80 | R$ 123,77 | **R$ 55.547,98** | **1,27%** | **68,01%** | B |
| 106794 | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026 | SINAPI | Serviço | M | 384,00 | R$ 142,55 | **R$ 54.739,20** | **1,25%** | **69,26%** | B |
| S105023S | Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm. af_03/2024 | ORSE | Serviço | m | 651,60 | R$ 79,90 | **R$ 52.062,84** | **1,19%** | **70,45%** | B |
| S13026 | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm | ORSE | Serviço | m2 | 1.161,83 | R$ 43,30 | **R$ 50.307,24** | **1,15%** | **71,60%** | B |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | M2 | 373,55 | R$ 124,49 | **R$ 46.503,24** | **1,06%** | **72,67%** | B |
| 105029 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M | 634,40 | R$ 66,88 | **R$ 42.428,67** | **0,97%** | **73,64%** | B |
| 92855 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M | 59,50 | R$ 697,65 | **R$ 41.510,18** | **0,95%** | **74,59%** | B |
| 104611 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | SINAPI | Serviço | M2 | 353,61 | R$ 113,07 | **R$ 39.982,68** | **0,92%** | **75,51%** | B |
| S04301 | Alambrado com tela galv. 2"x2" (h=1,50m), montantes em tubo de aço galvanizado de 2" a cada 2m, tubo de aço galvanizado de 1" (horizontais). | ORSE | Serviço | m | 129,86 | R$ 293,02 | **R$ 38.051,58** | **0,87%** | **76,38%** | B |
| S12385 | Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada | ORSE | Serviço | m | 23,25 | R$ 1.541,67 | **R$ 35.843,83** | **0,82%** | **77,20%** | B |
| 88416 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.161,83 | R$ 27,71 | **R$ 32.194,31** | **0,74%** | **77,94%** | B |
| 100757 | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020 | SINAPI | Serviço | M2 | 478,42 | R$ 66,58 | **R$ 31.853,20** | **0,73%** | **78,66%** | B |
| 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.348,94 | R$ 21,65 | **R$ 29.204,55** | **0,67%** | **79,33%** | B |
| SBC 112618 | PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA | Composição | Serviço | M2 | 25,00 | R$ 1.126,03 | **R$ 28.150,75** | **0,64%** | **79,98%** | B |
| CPU-007 | DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO OU PISO CALÇADA | Composição | Serviço | M2 | 2.000,00 | R$ 13,95 | **R$ 27.900,00** | **0,64%** | **80,62%** | C |
| S95577S | Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 10,0 mm. af_09/2021_ps | ORSE | Serviço | kg | 1.895,42 | R$ 13,43 | **R$ 25.455,49** | **0,58%** | **81,20%** | C |
| 87630 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | SINAPI | Serviço | M2 | 425,89 | R$ 55,68 | **R$ 23.713,56** | **0,54%** | **81,74%** | C |
| 99290 | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 5.737,82 | **R$ 22.951,28** | **0,53%** | **82,27%** | C |
| 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M | 373,33 | R$ 61,02 | **R$ 22.780,60** | **0,52%** | **82,79%** | C |
| 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 425,89 | R$ 52,01 | **R$ 22.150,54** | **0,51%** | **83,30%** | C |
| 104642 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.348,94 | R$ 14,21 | **R$ 19.168,44** | **0,44%** | **83,74%** | C |
| S13049 | Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura | ORSE | Serviço | m2 | 26,40 | R$ 722,49 | **R$ 19.073,74** | **0,44%** | **84,17%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92367 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | M | 139,72 | R$ 126,48 | **R$ 17.671,79** | **0,40%** | **84,58%** | C |
| S09388 | Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 150mm | ORSE | Serviço | m | 162,08 | R$ 107,94 | **R$ 17.494,92** | **0,40%** | **84,98%** | C |
| S13131 | Fornecimento de Luminária 02 pétalas em Led, p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliester, 220v c/ 7 pinos(Telegestão), LPL Ares, Ilumatic ou similar | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 2.802,46 | **R$ 16.814,76** | **0,39%** | **85,36%** | C |
| S08268 | Calha em chapa de aço galvanizado nº 26, desenvolvimento 74 cm (fundo=22 cm, laterais=15 e 22 cm, bordas=3 e 12cm) | ORSE | Serviço | m | 95,00 | R$ 173,20 | **R$ 16.454,00** | **0,38%** | **85,74%** | C |
| 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M | 181,94 | R$ 90,26 | **R$ 16.421,90** | **0,38%** | **86,12%** | C |
| S12141 | Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2 | ORSE | Serviço | m | 400,00 | R$ 40,85 | **R$ 16.340,00** | **0,37%** | **86,49%** | C |
| 100721 | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020 | SINAPI | Serviço | M2 | 478,42 | R$ 33,73 | **R$ 16.137,11** | **0,37%** | **86,86%** | C |
| 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 2.323,11 | R$ 6,90 | **R$ 16.029,46** | **0,37%** | **87,23%** | C |
| C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | Serviço | UN | 25,00 | R$ 597,97 | **R$ 14.949,25** | **0,34%** | **87,57%** | C |
| 90701 | TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 | SINAPI | Serviço | M | 150,94 | R$ 96,19 | **R$ 14.518,92** | **0,33%** | **87,90%** | C |
| S06193 | Fornecimento e Instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 80mm no passeio,inclusive registro, conexões e caixa para registro | ORSE | Serviço | un | 2,00 | R$ 7.215,57 | **R$ 14.431,14** | **0,33%** | **88,23%** | C |
| 91317 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 8,00 | R$ 1.719,09 | **R$ 13.752,72** | **0,31%** | **88,55%** | C |
| 97952 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 6.865,43 | **R$ 13.730,86** | **0,31%** | **88,86%** | C |
| S12280 | Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.80x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada | ORSE | Serviço | un | 4,00 | R$ 3.352,86 | **R$ 13.411,44** | **0,31%** | **89,17%** | C |
| 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | SINAPI | Serviço | M3 | 109,24 | R$ 122,61 | **R$ 13.393,92** | **0,31%** | **89,48%** | C |
| C4643 | INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2 | SEINFRA | Serviço | CJ | 8,00 | R$ 1.623,42 | **R$ 12.987,36** | **0,30%** | **89,77%** | C |
| INS-27687622 | TANQUE 5000 LITROS em Polietileno FortPlus Fortlev | Composiçõe | Material | UND | 3,00 | R$ 4.304,28 | **R$ 12.912,84** | **0,30%** | **90,07%** | C |
| 87905 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.161,83 | R$ 10,75 | **R$ 12.489,67** | **0,29%** | **90,36%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S02941 | Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 2.078,60 | **R$ 12.471,60** | **0,29%** | **90,64%** | C |
| 95727 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | M | 554,22 | R$ 21,60 | **R$ 11.971,15** | **0,27%** | **90,91%** | C |
| 86931 | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 16,00 | R$ 698,23 | **R$ 11.171,68** | **0,26%** | **91,17%** | C |
| 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 730,39 | R$ 14,98 | **R$ 10.941,24** | **0,25%** | **91,42%** | C |
| 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.811,07 | R$ 6,03 | **R$ 10.920,75** | **0,25%** | **91,67%** | C |
| C1048 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | SEINFRA | Serviço | M3 | 14,40 | R$ 720,29 | **R$ 10.372,18** | **0,24%** | **91,91%** | C |
| S12808 | Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | ORSE | Serviço | un | 65,00 | R$ 156,44 | **R$ 10.168,60** | **0,23%** | **92,14%** | C |
| 91934 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 256,70 | R$ 38,93 | **R$ 9.993,33** | **0,23%** | **92,37%** | C |
| ED-49868 | BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA DE 7,5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SETOP | Serviço | un | 1,00 | R$ 9.547,30 | **R$ 9.547,30** | **0,22%** | **92,59%** | C |
| 98516 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 17,00 | R$ 528,66 | **R$ 8.987,22** | **0,21%** | **92,79%** | C |
| 87257 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | SINAPI | Serviço | M2 | 115,76 | R$ 76,37 | **R$ 8.840,59** | **0,20%** | **93,00%** | C |
| S02449 | Estrutura metálica fixa, p/ tabela em fibra de vidro, com aro e cesta para basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - instalada | ORSE | Serviço | un | 2,00 | R$ 4.204,72 | **R$ 8.409,44** | **0,19%** | **93,19%** | C |
| S05088 | Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes | ORSE | Serviço | m2 | 24,00 | R$ 336,13 | **R$ 8.067,12** | **0,18%** | **93,37%** | C |
| 92266 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | SINAPI | Serviço | M2 | 31,56 | R$ 252,16 | **R$ 7.958,17** | **0,18%** | **93,56%** | C |
| 96555 | CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M3 | 7,63 | R$ 1.040,67 | **R$ 7.940,31** | **0,18%** | **93,74%** | C |
| 95728 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | M | 321,01 | R$ 24,01 | **R$ 7.707,45** | **0,18%** | **93,92%** | C |
| S95583S | Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. af_09/2021_ps | ORSE | Serviço | kg | 371,37 | R$ 19,72 | **R$ 7.323,42** | **0,17%** | **94,08%** | C |
| 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 124,19 | R$ 58,46 | **R$ 7.260,15** | **0,17%** | **94,25%** | C |
| 100610 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 1.177,19 | **R$ 7.063,14** | **0,16%** | **94,41%** | C |
| 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 1.348,94 | R$ 4,71 | **R$ 6.353,51** | **0,15%** | **94,56%** | C |
| COM-46165388 | ALUGUEL MENSAL DE ALOJAMENTO/RESIDENCIA (MÊS) | Composiçõe | Serviço | MÊS | 8,00 | R$ 792,99 | **R$ 6.343,92** | **0,15%** | **94,70%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103946 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 226,53 | R$ 27,92 | **R$ 6.324,72** | **0,14%** | **94,85%** | C |
| I12318 | Ensaio - Integridade física em estaca - PIT | ORSE | Serviço | un | 64,00 | R$ 97,80 | **R$ 6.259,20** | **0,14%** | **94,99%** | C |
| 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 146,05 | R$ 40,90 | **R$ 5.973,44** | **0,14%** | **95,13%** | C |
| 96521 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M3 | 106,48 | R$ 55,77 | **R$ 5.938,39** | **0,14%** | **95,26%** | C |
| 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 541,57 | R$ 10,72 | **R$ 5.805,63** | **0,13%** | **95,40%** | C |
| C2310 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM-=1 M | SEINFRA | Serviço | UN | 4,00 | R$ 1.424,02 | **R$ 5.696,08** | **0,13%** | **95,53%** | C |
| 95566 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | SINAPI | Serviço | M | 30,00 | R$ 189,39 | **R$ 5.681,70** | **0,13%** | **95,66%** | C |
| 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | M | 129,55 | R$ 42,51 | **R$ 5.507,17** | **0,13%** | **95,78%** | C |
| COMP-CX ENTRADA GINASIOSC | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 70A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO) | Composiçõe | Serviço | UND | 1,00 | R$ 5.455,05 | **R$ 5.455,05** | **0,12%** | **95,91%** | C |
| 100867 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 12,00 | R$ 446,26 | **R$ 5.355,12** | **0,12%** | **96,03%** | C |
| C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES | SEINFRA | Serviço | CJ | 1,00 | R$ 5.349,88 | **R$ 5.349,88** | **0,12%** | **96,15%** | C |
| C0864 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 5.046,90 | **R$ 5.046,90** | **0,12%** | **96,27%** | C |
| I43096S | Caixa de passagem eletrica de parede, de embutir, em termoplastico / pvc, com tampa aparafusada, dimensoes 400 x 400 x *120* mm | ORSE | Material | un | 16,00 | R$ 314,08 | **R$ 5.025,28** | **0,12%** | **96,38%** | C |
| 90846 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM BATEDOR PARA PORTA EM ALUMÍNIO TIPO XADREZ ESP 3mm E PUXADOR PARA PCD, INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 2.506,76 | **R$ 5.013,52** | **0,11%** | **96,50%** | C |
| 00025400 | PAR DE TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, OFICIAL, 1800 X 1200 MM, INCLUINDO ARO DE METAL E REDE EM POLIPROPILENO 100% (SEM SUPORTE DE FIXACAO) | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 4.873,63 | **R$ 4.873,63** | **0,11%** | **96,61%** | C |
| S06195 | Fornecimento e Instalação de Hidrante Subterrâneo com caixa, completo, DN 75mm no passeio | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 4.334,09 | **R$ 4.334,09** | **0,10%** | **96,71%** | C |
| C1622 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | SEINFRA | Serviço | UN | 1,00 | R$ 4.325,44 | **R$ 4.325,44** | **0,10%** | **96,81%** | C |
| 102506 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | M | 262,00 | R$ 15,01 | **R$ 3.932,62** | **0,09%** | **96,90%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | KG | 248,09 | R$ 15,37 | **R$ 3.813,14** | **0,09%** | **96,99%** | C |
| 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | SINAPI | Serviço | M2 | 6,00 | R$ 611,08 | **R$ 3.666,48** | **0,08%** | **97,07%** | C |
| S04883 | Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m | ORSE | Serviço | un | 4,00 | R$ 904,65 | **R$ 3.618,60** | **0,08%** | **97,15%** | C |
| S13672 | Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção - Instalação e fornecimento | ORSE | Serviço | un | 43,00 | R$ 75,08 | **R$ 3.228,44** | **0,07%** | **97,23%** | C |
| 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | SINAPI | Serviço | M2 | 146,05 | R$ 20,28 | **R$ 2.961,89** | **0,07%** | **97,29%** | C |
| 00025399 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 2.832,75 | **R$ 2.832,75** | **0,06%** | **97,36%** | C |
| 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | M | 54,69 | R$ 51,78 | **R$ 2.831,85** | **0,06%** | **97,42%** | C |
| S00353 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") | ORSE | Serviço | m | 160,00 | R$ 17,41 | **R$ 2.785,60** | **0,06%** | **97,49%** | C |
| S00005 | Placa de inauguração de obra em alumínio 0,50 x 0,70 m | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 2.675,34 | **R$ 2.675,34** | **0,06%** | **97,55%** | C |
| 94473 | COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 20,00 | R$ 133,15 | **R$ 2.663,00** | **0,06%** | **97,61%** | C |
| 104111 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | KG | 94,34 | R$ 26,69 | **R$ 2.517,93** | **0,06%** | **97,67%** | C |
| 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M | 38,53 | R$ 64,78 | **R$ 2.495,97** | **0,06%** | **97,72%** | C |
| 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | M3 | 4,12 | R$ 587,05 | **R$ 2.418,65** | **0,06%** | **97,78%** | C |
| S03300 | Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento | ORSE | Serviço | pt | 9,00 | R$ 265,93 | **R$ 2.393,37** | **0,05%** | **97,83%** | C |
| 100606 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 2.346,36 | **R$ 2.346,36** | **0,05%** | **97,89%** | C |
| 89854 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 16,00 | R$ 143,98 | **R$ 2.303,68** | **0,05%** | **97,94%** | C |
| S09416 | Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 2.265,48 | **R$ 2.265,48** | **0,05%** | **97,99%** | C |
| S01031 | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2") | ORSE | Serviço | m | 38,16 | R$ 58,80 | **R$ 2.243,81** | **0,05%** | **98,04%** | C |
| 96532 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 8,00 | R$ 267,67 | **R$ 2.141,36** | **0,05%** | **98,09%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94499 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 351,63 | **R$ 2.109,78** | **0,05%** | **98,14%** | C |
| S01578 | Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm | ORSE | Serviço | un | 44,00 | R$ 45,68 | **R$ 2.009,92** | **0,05%** | **98,19%** | C |
| 98510 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 12,00 | R$ 167,15 | **R$ 2.005,80** | **0,05%** | **98,23%** | C |
| 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | UN | 90,00 | R$ 21,70 | **R$ 1.953,00** | **0,04%** | **98,28%** | C |
| I13333 | Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação | ORSE | Material | un | 2,00 | R$ 970,70 | **R$ 1.941,40** | **0,04%** | **98,32%** | C |
| 92642 | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 8,00 | R$ 229,55 | **R$ 1.836,40** | **0,04%** | **98,36%** | C |
| S00333 | Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento e assentamento | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 1.770,29 | **R$ 1.770,29** | **0,04%** | **98,41%** | C |
| S00646 | Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjugada (1 s + 1 t) com eletroduto de pvc rígido Ø 3/4" | ORSE | Serviço | un | 5,00 | R$ 350,96 | **R$ 1.754,80** | **0,04%** | **98,45%** | C |
| S11824 | Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 289,03 | **R$ 1.734,18** | **0,04%** | **98,49%** | C |
| 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | M | 59,21 | R$ 29,22 | **R$ 1.730,12** | **0,04%** | **98,52%** | C |
| 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 356,02 | R$ 4,72 | **R$ 1.680,41** | **0,04%** | **98,56%** | C |
| 95601 | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 64,00 | R$ 26,17 | **R$ 1.674,88** | **0,04%** | **98,60%** | C |
| C4642 | ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 835,81 | **R$ 1.671,62** | **0,04%** | **98,64%** | C |
| S01505 | Extintor de pó químico ABC, capacidade 4 kg, alcance médio do jato 4,5m , tempo de descarga 11s, NBR9443, 9444, 10721 | ORSE | Serviço | un | 7,00 | R$ 230,05 | **R$ 1.610,35** | **0,04%** | **98,68%** | C |
| 00009889 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2" | SINAPI | Material | UN | 9,00 | R$ 177,26 | **R$ 1.595,34** | **0,04%** | **98,71%** | C |
| S01052 | Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 60mm x 2" - Rev 01_10/2022 | ORSE | Serviço | un | 24,00 | R$ 65,57 | **R$ 1.573,68** | **0,04%** | **98,75%** | C |
| 100865 | BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 775,29 | **R$ 1.550,58** | **0,04%** | **98,78%** | C |
| 86915 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 12,00 | R$ 123,18 | **R$ 1.478,16** | **0,03%** | **98,82%** | C |
| S07746 | Caixa de passagem em aluminio 4' x 2" - Fornecimento e assentamento | ORSE | Serviço | un | 47,00 | R$ 31,25 | **R$ 1.468,75** | **0,03%** | **98,85%** | C |
| 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 4,68 | R$ 307,46 | **R$ 1.438,91** | **0,03%** | **98,89%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90100 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | SINAPI | Serviço | M3 | 71,40 | R$ 17,79 | **R$ 1.270,21** | **0,03%** | **98,91%** | C |
| 106677 | REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 1.267,85 | **R$ 1.267,85** | **0,03%** | **98,94%** | C |
| 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 93,21 | R$ 12,60 | **R$ 1.174,45** | **0,03%** | **98,97%** | C |
| 1070214 | PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO DE ATÉ 500 M. R_05/2021 | CAERN | Serviço | UN | 16,00 | R$ 72,09 | **R$ 1.153,44** | **0,03%** | **99,00%** | C |
| 95693 | LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 16,00 | R$ 69,34 | **R$ 1.109,44** | **0,03%** | **99,02%** | C |
| 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 10,00 | R$ 109,01 | **R$ 1.090,10** | **0,02%** | **99,05%** | C |
| S01705 | Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1 | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 178,05 | **R$ 1.068,30** | **0,02%** | **99,07%** | C |
| 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | M | 28,45 | R$ 37,21 | **R$ 1.058,62** | **0,02%** | **99,10%** | C |
| 91876 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | UN | 74,00 | R$ 13,96 | **R$ 1.033,04** | **0,02%** | **99,12%** | C |
| 86903 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *54 X 44* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 485,65 | **R$ 971,30** | **0,02%** | **99,14%** | C |
| S03766 | Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 160,05 | **R$ 960,30** | **0,02%** | **99,16%** | C |
| 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M2 | 9,05 | R$ 104,43 | **R$ 945,09** | **0,02%** | **99,19%** | C |
| 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | UN | 23,00 | R$ 41,01 | **R$ 943,23** | **0,02%** | **99,21%** | C |
| 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | M | 5,70 | R$ 161,55 | **R$ 920,84** | **0,02%** | **99,23%** | C |
| 00037527 | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 889,22 | **R$ 889,22** | **0,02%** | **99,25%** | C |
| 1070213 | TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO. R_05/2021 | CAERN | Serviço | UN | 10,00 | R$ 88,33 | **R$ 883,30** | **0,02%** | **99,27%** | C |
| 91875 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | UN | 73,00 | R$ 11,68 | **R$ 852,64** | **0,02%** | **99,29%** | C |
| 106027 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC) - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 208,86 | **R$ 835,44** | **0,02%** | **99,31%** | C |
| 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 22,00 | R$ 37,94 | **R$ 834,68** | **0,02%** | **99,33%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101880 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 830,20 | **R$ 830,20** | **0,02%** | **99,35%** | C |
| 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 10,00 | R$ 81,70 | **R$ 817,00** | **0,02%** | **99,36%** | C |
| I06631 | Chave de fluxo de 1", modelo AT-2011 Italair ou similar | ORSE | Material | un | 1,00 | R$ 809,88 | **R$ 809,88** | **0,02%** | **99,38%** | C |
| 00039128 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO | SINAPI | Material | UN | 244,00 | R$ 3,16 | **R$ 771,04** | **0,02%** | **99,40%** | C |
| 1070033 | CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 | CAERN | Serviço | UN | 10,00 | R$ 73,38 | **R$ 733,80** | **0,02%** | **99,42%** | C |
| S01564 | Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm | ORSE | Serviço | un | 10,00 | R$ 70,23 | **R$ 702,30** | **0,02%** | **99,43%** | C |
| S13466 | Assento elevado para vaso sanitário, com arco e tampa, com 13 cm de altura, cor branca, Astra, ref. TAE13/T ou similar | ORSE | Serviço | un | 2,00 | R$ 350,63 | **R$ 701,26** | **0,02%** | **99,45%** | C |
| S01212 | Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm | ORSE | Serviço | un | 94,00 | R$ 7,40 | **R$ 695,60** | **0,02%** | **99,47%** | C |
| I0079 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM | SEINFRA | Material | UN | 32,00 | R$ 20,92 | **R$ 669,44** | **0,02%** | **99,48%** | C |
| 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 14,00 | R$ 47,32 | **R$ 662,48** | **0,02%** | **99,50%** | C |
| 105375 | ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 163,81 | **R$ 655,24** | **0,02%** | **99,51%** | C |
| 102500 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | Serviço | M | 105,60 | R$ 6,08 | **R$ 642,05** | **0,01%** | **99,53%** | C |
| 00039129 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO | SINAPI | Material | UN | 188,00 | R$ 3,39 | **R$ 637,32** | **0,01%** | **99,54%** | C |
| 104922 | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | KG | 45,03 | R$ 13,69 | **R$ 616,46** | **0,01%** | **99,55%** | C |
| S08058 | Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 598,26 | **R$ 598,26** | **0,01%** | **99,57%** | C |
| S11979 | Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui" | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 97,39 | **R$ 584,34** | **0,01%** | **99,58%** | C |
| 103009 | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 573,21 | **R$ 573,21** | **0,01%** | **99,59%** | C |
| 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 32,00 | R$ 16,82 | **R$ 538,24** | **0,01%** | **99,61%** | C |
| 89446 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | M | 77,65 | R$ 6,87 | **R$ 533,46** | **0,01%** | **99,62%** | C |
| 101875 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 510,24 | **R$ 510,24** | **0,01%** | **99,63%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S07324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | ORSE | Serviço | m2 | 2,50 | R$ 186,03 | **R$ 465,08** | **0,01%** | **99,64%** | C |
| 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 17,00 | R$ 26,08 | **R$ 443,36** | **0,01%** | **99,65%** | C |
| 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 139,64 | **R$ 418,92** | **0,01%** | **99,66%** | C |
| S95657S | Kit cavalete para medição de água - entrada individualizada, em ppr pn20 dn 25 mm (3/4") para 1 medidor - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024 | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 413,58 | **R$ 413,58** | **0,01%** | **99,67%** | C |
| S11852 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) | ORSE | Serviço | Un | 23,00 | R$ 17,04 | **R$ 391,92** | **0,01%** | **99,68%** | C |
| 104326 | RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 12,00 | R$ 31,91 | **R$ 382,92** | **0,01%** | **99,69%** | C |
| 89492 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 35,00 | R$ 10,65 | **R$ 372,75** | **0,01%** | **99,70%** | C |
| S08891 | Interruptor 01 seção simples + 01 seção paralela, de embutir, com caixa pvc 4"x2" | ORSE | Serviço | un | 10,00 | R$ 36,80 | **R$ 368,00** | **0,01%** | **99,71%** | C |
| 91992 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 61,17 | **R$ 367,02** | **0,01%** | **99,71%** | C |
| C4929 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | Serviço | UN | 4,00 | R$ 90,58 | **R$ 362,32** | **0,01%** | **99,72%** | C |
| 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 29,96 | R$ 11,95 | **R$ 358,02** | **0,01%** | **99,73%** | C |
| 103039 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 58,40 | **R$ 350,40** | **0,01%** | **99,74%** | C |
| 00006138 | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | SINAPI | Material | UN | 16,00 | R$ 20,63 | **R$ 330,08** | **0,01%** | **99,75%** | C |
| C4850 | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM | SEINFRA | Serviço | M | 20,00 | R$ 16,41 | **R$ 328,20** | **0,01%** | **99,75%** | C |
| 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | SINAPI | Serviço | M | 15,75 | R$ 20,51 | **R$ 323,03** | **0,01%** | **99,76%** | C |
| 89353 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 48,44 | **R$ 290,64** | **0,01%** | **99,77%** | C |
| S01672 | Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm | ORSE | Serviço | un | 14,00 | R$ 20,35 | **R$ 284,90** | **0,01%** | **99,77%** | C |
| 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 20,00 | R$ 13,95 | **R$ 279,00** | **0,01%** | **99,78%** | C |
| S12137 | Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) | ORSE | Serviço | Un | 15,00 | R$ 18,56 | **R$ 278,40** | **0,01%** | **99,79%** | C |
| 91856 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | M | 17,41 | R$ 15,57 | **R$ 271,07** | **0,01%** | **99,79%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S03404 | Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm | ORSE | Serviço | un | 47,00 | R$ 5,48 | **R$ 257,56** | **0,01%** | **99,80%** | C |
| 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | M | 5,45 | R$ 46,40 | **R$ 252,88** | **0,01%** | **99,80%** | C |
| S13603 | Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 4x63A/30mA | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 252,60 | **R$ 252,60** | **0,01%** | **99,81%** | C |
| S01037 | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4" | ORSE | Serviço | un | 22,00 | R$ 11,38 | **R$ 250,36** | **0,01%** | **99,82%** | C |
| S01674 | Junção 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm | ORSE | Serviço | un | 10,00 | R$ 24,73 | **R$ 247,30** | **0,01%** | **99,82%** | C |
| S01616 | Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm | ORSE | Serviço | un | 5,00 | R$ 48,44 | **R$ 242,20** | **0,01%** | **99,83%** | C |
| 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 13,00 | R$ 18,30 | **R$ 237,90** | **0,01%** | **99,83%** | C |
| 89497 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 14,00 | R$ 16,85 | **R$ 235,90** | **0,01%** | **99,84%** | C |
| 89796 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 58,00 | **R$ 232,00** | **0,01%** | **99,84%** | C |
| 00003272 | FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" | SINAPI | Material | UN | 4,00 | R$ 55,62 | **R$ 222,48** | **0,01%** | **99,85%** | C |
| S04326 | Meia saboneteira de plástico, Akros ou similar | ORSE | Serviço | un | 10,00 | R$ 21,69 | **R$ 216,90** | **0,00%** | **99,85%** | C |
| S01168 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | ORSE | Serviço | un | 17,00 | R$ 12,72 | **R$ 216,24** | **0,00%** | **99,86%** | C |
| 89396 | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 8,00 | R$ 26,30 | **R$ 210,40** | **0,00%** | **99,86%** | C |
| 103978 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | M | 6,09 | R$ 33,95 | **R$ 206,76** | **0,00%** | **99,87%** | C |
| 91893 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | SINAPI | Serviço | UN | 9,00 | R$ 22,96 | **R$ 206,64** | **0,00%** | **99,87%** | C |
| S01135 | Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm | ORSE | Serviço | un | 18,00 | R$ 11,19 | **R$ 201,42** | **0,00%** | **99,88%** | C |
| 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | SINAPI | Serviço | M3 | 1,52 | R$ 131,37 | **R$ 199,68** | **0,00%** | **99,88%** | C |
| S01573 | Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm | ORSE | Serviço | un | 13,00 | R$ 14,62 | **R$ 190,06** | **0,00%** | **99,89%** | C |
| S01181 | Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm | ORSE | Serviço | un | 5,00 | R$ 37,91 | **R$ 189,55** | **0,00%** | **99,89%** | C |
| 94765 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 47,18 | **R$ 188,72** | **0,00%** | **99,89%** | C |
| 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 13,00 | R$ 13,91 | **R$ 180,83** | **0,00%** | **99,90%** | C |
| I05165 | Anel de borracha p/ tubo de pvc defofo, d= 150mm | ORSE | Material | un | 6,00 | R$ 29,81 | **R$ 178,86** | **0,00%** | **99,90%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00011950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | Material | UN | 474,00 | R$ 0,37 | **R$ 175,38** | **0,00%** | **99,91%** | C |
| S01180 | Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm | ORSE | Serviço | un | 5,00 | R$ 32,08 | **R$ 160,40** | **0,00%** | **99,91%** | C |
| 89381 | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 10,00 | R$ 15,92 | **R$ 159,20** | **0,00%** | **99,91%** | C |
| 95787 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 38,65 | **R$ 154,60** | **0,00%** | **99,92%** | C |
| 103984 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 25,21 | **R$ 151,26** | **0,00%** | **99,92%** | C |
| 95778 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 4,00 | R$ 37,20 | **R$ 148,80** | **0,00%** | **99,92%** | C |
| C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 74,38 | **R$ 148,76** | **0,00%** | **99,93%** | C |
| 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 7,00 | R$ 20,91 | **R$ 146,37** | **0,00%** | **99,93%** | C |
| 89445 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 24,26 | **R$ 145,56** | **0,00%** | **99,93%** | C |
| 00006307 | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1" | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 143,21 | **R$ 143,21** | **0,00%** | **99,94%** | C |
| S12888 | Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 | ORSE | Serviço | un | 7,00 | R$ 20,35 | **R$ 142,45** | **0,00%** | **99,94%** | C |
| 106020 | DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 130,81 | **R$ 130,81** | **0,00%** | **99,94%** | C |
| 104355 | JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 64,81 | **R$ 129,62** | **0,00%** | **99,95%** | C |
| S01182 | Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 40mm | ORSE | Serviço | un | 3,00 | R$ 42,05 | **R$ 126,15** | **0,00%** | **99,95%** | C |
| 103037 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 3,00 | R$ 39,00 | **R$ 117,00** | **0,00%** | **99,95%** | C |
| S10541 | Tê de redução de pvc BSA soldavel, d= 75x50mm, linha Irriga-LF, Tigre ou similar | ORSE | Serviço | un | 2,00 | R$ 58,49 | **R$ 116,98** | **0,00%** | **99,96%** | C |
| 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | SINAPI | Serviço | UN | 8,00 | R$ 13,91 | **R$ 111,28** | **0,00%** | **99,96%** | C |
| S105173S | Luva de redução, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 mm x 50 mm (2 1/2" x 2"), instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. af_04/2024 | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 110,55 | **R$ 110,55** | **0,00%** | **99,96%** | C |
| S09967 | Joelho 90º pvc rígido soldável d=150mm Rev. 01 - 10/2022 | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 104,24 | **R$ 104,24** | **0,00%** | **99,96%** | C |
| 00000394 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO | SINAPI | Material | UN | 17,00 | R$ 6,10 | **R$ 103,70** | **0,00%** | **99,97%** | C |
| CRN 101 | CAIXA PADRONIZADA DE PROTEÇÃO PARA HIDRÔMETRO NO PISO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 47 X 25 X 18 CM | CAERN | Material | UN | 1,00 | R$ 98,40 | **R$ 98,40** | **0,00%** | **99,97%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00038676 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | Material | UN | 2,00 | R$ 46,17 | **R$ 92,34** | **0,00%** | **99,97%** | C |
| I9547 | ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC | SEINFRA | Material | UN | 20,00 | R$ 4,45 | **R$ 89,00** | **0,00%** | **99,97%** | C |
| 92665 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 87,16 | **R$ 87,16** | **0,00%** | **99,97%** | C |
| 00000071 | ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D'AGUA | SINAPI | Material | UN | 2,00 | R$ 39,90 | **R$ 79,80** | **0,00%** | **99,98%** | C |
| S01038 | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1" | ORSE | Serviço | un | 6,00 | R$ 12,74 | **R$ 76,44** | **0,00%** | **99,98%** | C |
| 104348 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | R$ 15,21 | **R$ 76,05** | **0,00%** | **99,98%** | C |
| I1433 | LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2") | SEINFRA | Material | UN | 1,00 | R$ 75,31 | **R$ 75,31** | **0,00%** | **99,98%** | C |
| 00003927 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 71,97 | **R$ 71,97** | **0,00%** | **99,98%** | C |
| S01137 | Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm | ORSE | Serviço | un | 3,00 | R$ 23,29 | **R$ 69,87** | **0,00%** | **99,98%** | C |
| S04284 | Fornecimento de cap de pvc diam. = 150mm | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 68,32 | **R$ 68,32** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| 92364 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | M | 1,06 | R$ 64,22 | **R$ 68,07** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| S01169 | Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm | ORSE | Serviço | un | 4,00 | R$ 16,09 | **R$ 64,36** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| I03473S | Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 1 1/2" | ORSE | Material | un | 1,00 | R$ 52,81 | **R$ 52,81** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| 2070312 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INC_05/2017 | CAERN | Serviço | UN | 1,00 | R$ 52,55 | **R$ 52,55** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| 95795 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 45,10 | **R$ 45,10** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | SINAPI | Serviço | UN | 1,00 | R$ 40,74 | **R$ 40,74** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| 103957 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | Serviço | UN | 6,00 | R$ 6,27 | **R$ 37,62** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| I05170 | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm | ORSE | Material | un | 10,00 | R$ 3,66 | **R$ 36,60** | **0,00%** | **99,99%** | C |
| I02113 | Te 90° pvc rigido soldavel, marrom, d= 50mm | ORSE | Material | un | 3,00 | R$ 11,63 | **R$ 34,89** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| S01633 | Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 34,72 | **R$ 34,72** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| 00002644 | LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2") | SINAPI | Material | UN | 6,00 | R$ 5,20 | **R$ 31,20** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| C0694 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") | SEINFRA | Serviço | UN | 2,00 | R$ 14,68 | **R$ 29,36** | **0,00%** | **100,00%** | C |

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | TIPO | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | % | ACUMUL. % | CL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00000097 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA | SINAPI | Material | UN | 1,00 | R$ 23,81 | **R$ 23,81** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| 00003898 | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | Material | UN | 2,00 | R$ 9,44 | **R$ 18,88** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| 94659 | LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | SINAPI | Serviço | UN | 2,00 | R$ 7,70 | **R$ 15,40** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| S00346 | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2" | ORSE | Serviço | un | 2,00 | R$ 7,51 | **R$ 15,02** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| 00001875 | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO | SINAPI | Material | UN | 2,00 | R$ 6,80 | **R$ 13,60** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| I12135 | Curva 45° eletroduto pvc roscável, d=1 1/2 " | ORSE | Material | un | 1,00 | R$ 5,48 | **R$ 5,48** | **0,00%** | **100,00%** | C |
| S09924 | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4" | ORSE | Serviço | un | 1,00 | R$ 1,33 | **R$ 1,33** | **0,00%** | **100,00%** | C |

**Subtotal até 100,00%%** **R$ 4.366.792,06**

**Outros** **-R$ 0,01**

**Valor total do Orçamento** **R$ 4.366.792,05**

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R$ 201.942,00 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 | 8,33 %<br>R$ 16.821,77 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 134.910,50 | 100,00 %<br>R$ 134.910,50 | | | | | | | | |
| 3 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS | R$ 153.204,56 | 100,00 %<br>R$ 153.204,56 | | | | | | | | |
| 4 | DRENAGEM PLUVIAL | R$ 158.198,70 | 50,00 %<br>R$ 79.099,35 | 50,00 %<br>R$ 79.099,35 | | | | | | | |
| 5 | FUNDAÇÕES | R$ 121.384,65 | | 100,00 %<br>R$ 121.384,65 | | | | | | | |
| 6 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R$ 7.260,15 | | 100,00 %<br>R$ 7.260,15 | | | | | | | |
| 7 | SUPERESTRUTURA (PRÉ-MOLDADOS) | R$ 925.790,32 | | 15,00 %<br>R$ 138.868,55 | 35,00 %<br>R$ 324.026,61 | 35,00 %<br>R$ 324.026,61 | 15,00 %<br>R$ 138.868,55 | | | | |
| 8 | ALVENARIA | R$ 424.094,62 | | | | | | 10,00 %<br>R$ 42.409,46 | 60,00 %<br>R$ 254.456,77 | 30,00 %<br>R$ 127.228,39 | |
| 9 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA | R$ 93.488,00 | | | | | | | 10,00 %<br>R$ 9.348,80 | 10,00 %<br>R$ 9.348,80 | 20,00 %<br>R$ 18.697,60 |
| 10 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | R$ 151.165,21 | | | | | | | 10,00 %<br>R$ 15.116,52 | 10,00 %<br>R$ 15.116,52 | 20,00 %<br>R$ 30.233,04 |
| 11 | COMBATE A INCÊNDIO | R$ 96.585,18 | | | | | | | | | |
| 12 | COBERTURA | R$ 528.473,12 | | | | | 40,00 %<br>R$ 211.389,25 | 60,00 %<br>R$ 317.083,87 | | | |
| 13 | ESQUADRIAS | R$ 67.429,64 | | | | | | | | 40,00 %<br>R$ 26.971,86 | 40,00 %<br>R$ 26.971,86 |
| 14 | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | R$ 40.778,08 | | | | | | | | | |
| 15 | PAVIMENTAÇÃO | R$ 582.445,40 | | | | | | | 20,00 %<br>R$ 116.489,08 | 35,00 %<br>R$ 203.855,89 | 40,00 %<br>R$ 232.978,16 |
| 16 | REVESTIMENTO E PINTURA | R$ 453.095,17 | | | | | | | | 20,00 %<br>R$ 90.619,03 | 20,00 %<br>R$ 90.619,03 |

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R$ 226.546,75 | | | | | | | | | |
| | | R$ 4.366.792,05 | **R$ 384.036,18** | **R$ 363.434,47** | **R$ 340.848,38** | **R$ 340.848,38** | **R$ 367.079,57** | **R$ 376.315,10** | **R$ 412.232,94** | **R$ 489.962,26** | **R$ 416.321,46** |
| | | | **R$ 384.036,18** | **R$ 747.470,65** | **R$ 1.088.319,03** | **R$ 1.429.167,41** | **R$ 1.796.246,98** | **R$ 2.172.562,08** | **R$ 2.584.795,02** | **R$ 3.074.757,28** | **R$ 3.491.078,74** |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 12 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | R$ 201.942,00 | 8,33 % | 8,33 % | 8,37 % | **100,00 %** |
| | | | R$ 16.821,77 | R$ 16.821,77 | R$ 16.902,53 | **R$ 201.942,00** |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 134.910,50 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 134.910,50** |
| 3 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS | R$ 153.204,56 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 153.204,56** |
| 4 | DRENAGEM PLUVIAL | R$ 158.198,70 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 158.198,70** |
| 5 | FUNDAÇÕES | R$ 121.384,65 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 121.384,65** |
| 6 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R$ 7.260,15 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 7.260,15** |
| 7 | SUPERESTRUTURA (PRÉ-MOLDADOS) | R$ 925.790,32 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 925.790,32** |
| 8 | ALVENARIA | R$ 424.094,62 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 424.094,62** |
| 9 | INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA | R$ 93.488,00 | 20,00 % | 20,00 % | 20,00 % | **100,00 %** |
| | | | R$ 18.697,60 | R$ 18.697,60 | R$ 18.697,60 | **R$ 93.488,00** |
| 10 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | R$ 151.165,21 | 20,00 % | 20,00 % | 20,00 % | **100,00 %** |
| | | | R$ 30.233,04 | R$ 30.233,04 | R$ 30.233,05 | **R$ 151.165,21** |
| 11 | COMBATE A INCÊNDIO | R$ 96.585,18 | | 100,00 % | | **100,00 %** |
| | | | | R$ 96.585,18 | | **R$ 96.585,18** |
| 12 | COBERTURA | R$ 528.473,12 | | | | **100,00 %** |
| | | | | | | **R$ 528.473,12** |
| 13 | ESQUADRIAS | R$ 67.429,64 | | | 20,00 % | **100,00 %** |
| | | | | | R$ 13.485,92 | **R$ 67.429,64** |

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN |

**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R$) | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 12 | Total parcela |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | R$ 40.778,08 | | 100,00 % | | **100,00 %** |
| | | | | R$ 40.778,08 | | **R$ 40.778,08** |
| 15 | PAVIMENTAÇÃO | R$ 582.445,40 | 5,00 % | | | **100,00 %** |
| | | | R$ 29.122,27 | | | **R$ 582.445,40** |
| 16 | REVESTIMENTO E PINTURA | R$ 453.095,17 | 20,00 % | 20,00 % | 20,00 % | **100,00 %** |
| | | | R$ 90.619,03 | R$ 90.619,03 | R$ 90.619,05 | **R$ 453.095,17** |
| 17 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R$ 226.546,75 | | | 100,00 % | **100,00 %** |
| | | | | | R$ 226.546,75 | **R$ 226.546,75** |
| | | R$ 4.366.792,05 | **R$ 185.493,71** | **R$ 293.734,70** | **R$ 396.484,90** | **R$ 4.366.792,05** |
| | | | **R$ 3.676.572,45** | **R$ 3.970.307,15** | **R$ 4.366.792,05** | |

# COMPOSIÇÃO DO BDI

| | |
|---|---|
| OBRA: | GINÁSIO POLIESPORTIVO DE SERRA CAIADA/RN |
| LOCAL: | SERRA CAIADA/RN |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIDA/RN |

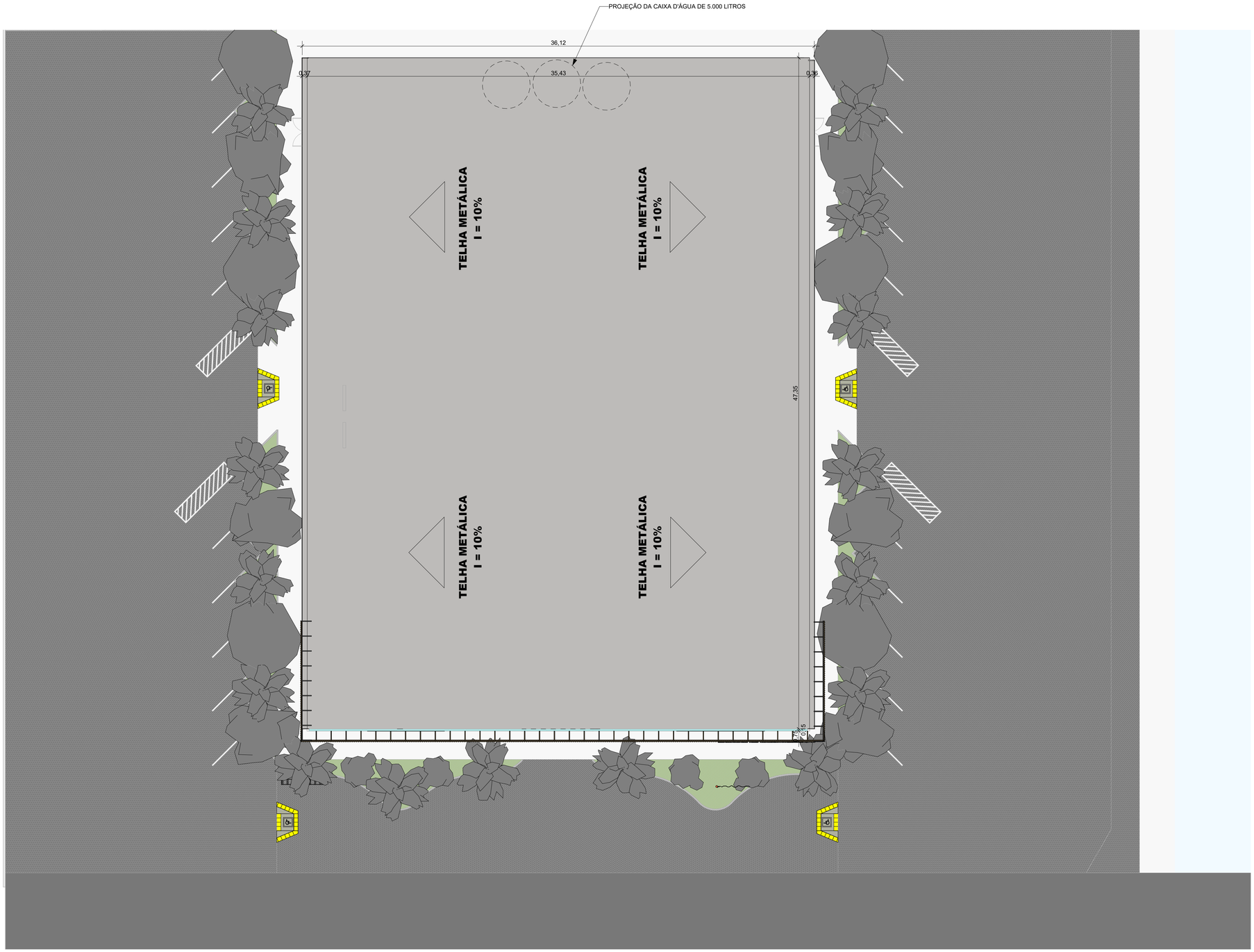
**DATA :** 05/08/2026 **BDI :** 20,15%

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
|---|---|---|---|
| CAERN | 2026/07 SEM DESONERAÇÃO | - | - |
| ORSE | 2026/07 | 111,51% | 69,72% |
| SEINFRA | 028 SEM DESONERAÇÃO | 114,15% | 71,31% |
| SINAPI | 2026/08 SEM DESONERAÇÃO | 116,83% | 72,29% |
| Composições Próprias | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---|---|---|
| | **Benefício** | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80% |
| L | Lucro | 7,00% |
| | **TOTAL** | **7,80%** |
| | **Despesas Indiretas** | |
| AC | Administração central | 3,00% |
| DF | Despesas financeiras | 0,59% |
| R | Riscos | 0,97% |
| | **TOTAL** | **4,56%** |
| **I** | **Impostos** | |
| | COFINS | 3,00% |
| | PIS | 0,65% |
| | ISS | 2,50% |
| | **TOTAL** | **6,15%** |

**BDI = 20,15%**

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$




N

## 2 PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA

ESCALA 1 : 150




N

## 1 PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1 : 50

CARIMBOS:

**OBSERVAÇÃO:**

PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar!

ANJOS ENGENHARIA EIRELI

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 20% | 10% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 80% | 1 |
| ÍNDICE DE APROVEITAMENTO | 1,2 | 2 |

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA

PROJETO ARQUITETÔNICO:
TARCILA FRANKLIN - CAU: A192024-3

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, CETRO, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA: 2108865233

PROJETO:
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE GINÁSIO MUNICIPAL**

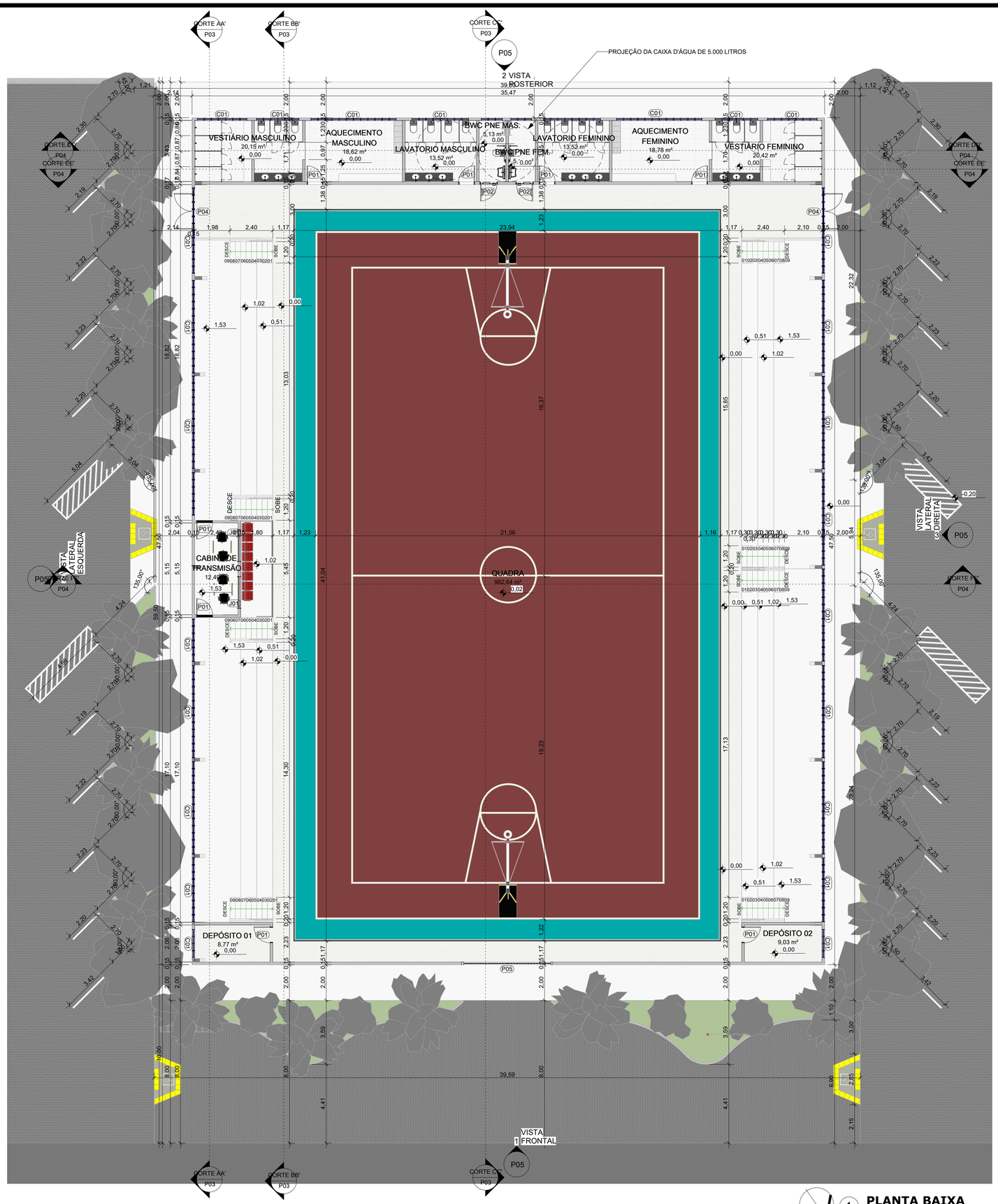
| REVISÃO: | FASE: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| R00 | CONSTRUÇÃO | Como Indicado | 21/10/2026 08:58:50 |

ASSUNTO:
PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA.

PRANCHA:
P01
05

É proibida a utilização deste material para outros fins/destinos que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização da autora deste projeto

C:\Users\Cliente\Downloads\PMSC_GINÁSIO NOVO_ARQ_TAFR_250724_R01.rvt




## 4.3.QUADRO DE JANELAS

| ITEM | DIMENSÕES LARG. | ALT. | PEIT. | ÁREA (m²) | INFORMAÇÕES TIPO | ESPECIFICAÇÃO | MATERIAL | QTD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CABINE DE RAIO | | | | | | | | |
| J01 | 1,80 | 1,30 | 0,29 | 2,34 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 2 |
| 2 | | | | | | | | 2 |
| PLANTA BAIXA | | | | | | | | |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 2,10 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 8 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 2,20 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 69 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 2,24 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 3 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 3,03 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 99 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 3,43 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 99 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 3,83 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 99 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 4,23 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 99 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 4,63 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 99 |
| 575 | | | | | | | | 575 |
| PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTURA | | | | | | | | |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 0,15 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 85 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 0,55 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 85 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 0,95 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 85 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 1,35 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 85 |
| C01 | 0,40 | 0,40 | 1,75 | 0,16 | | Janela simples de alumínio e vidro | | 85 |
| 425 | | | | | | | | 425 |
| 1002 | | | | | | | | 1002 |

## 4.4.QUADRO DE PORTAS

| ITEM | DIMENSÕES LARG. | ALT. | ÁREA | INFORMAÇÕES TIPO | ESPECIFICAÇÃO | MATERIAL | QTD. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANTA BAIXA | | | | | | | |
| P01 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | Girar | | | 8 |
| P02 | 0,92 | 2,10 | 1,93 | Giro | PORTA DE GIRO 01 FOLHA COM BARRA PNE | | 2 |
| P04 | 2,00 | 2,50 | 5,00 | | | | 2 |
| P05 | | | | | | | 1 |

CARIMBOS:

**OBSERVAÇÃO:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 20% | 10% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 80% | 1 |
| ÍNDICE DE APROVEITAMENTO | 1,2 | 2 |

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA

PROJETO ARQUITETÔNICO:
TARCILA FRANKLIN - CAU: A192024-3

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, CETRO, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA: 2108865233

PROJETO:
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE GINÁSIO MUNICIPAL**

| REVISÃO: | FASE: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| R00 | CONSTRUÇÃO | 1 : 120 | 21/10/2026 08:58:59 |

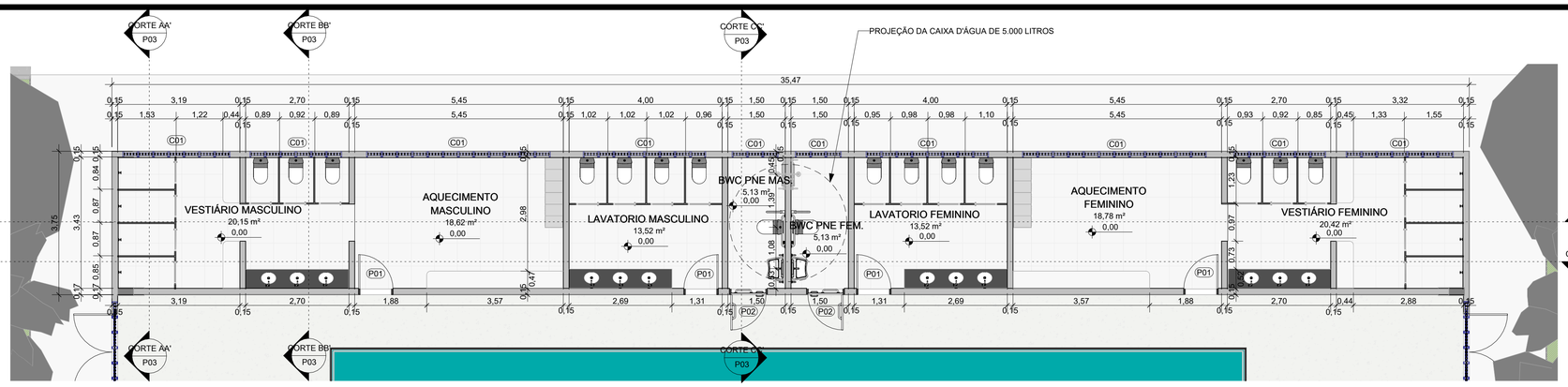
ASSUNTO:
PLANTA BAIXA, TABELA DE JANELAS, TABELAS DE PORTAS.

PRANCHA:
P02
05

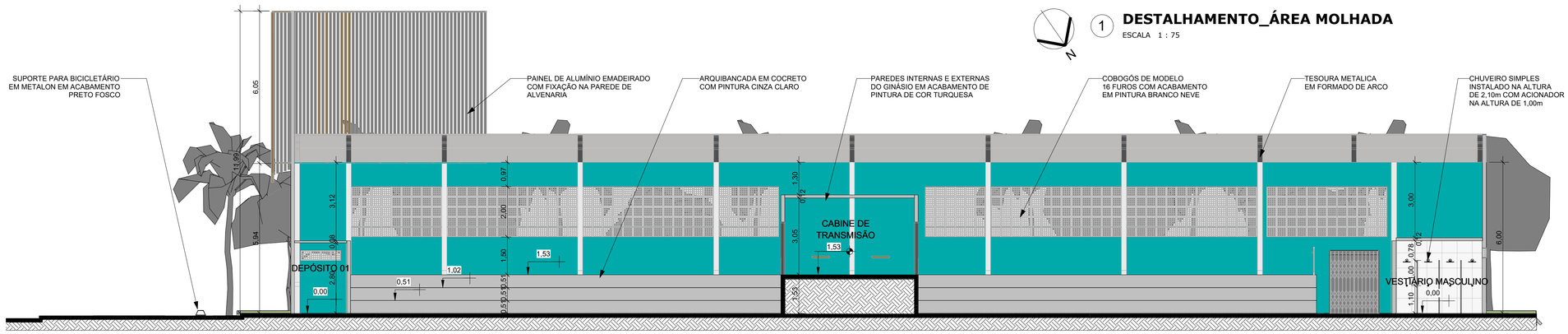
1 **PLANTA BAIXA**
ESCALA 1 : 120

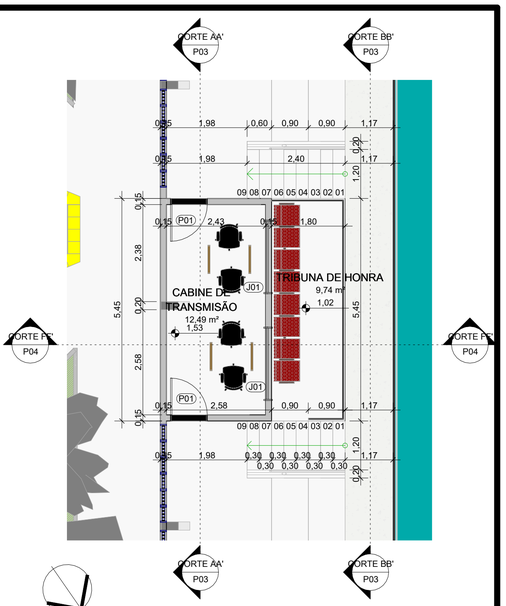
É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autore deste projeto

C:\Users\Cliente\Downloads\PMSC_GINÁSIO NOVO_ARQ_TAFR_250724_R01.rvt

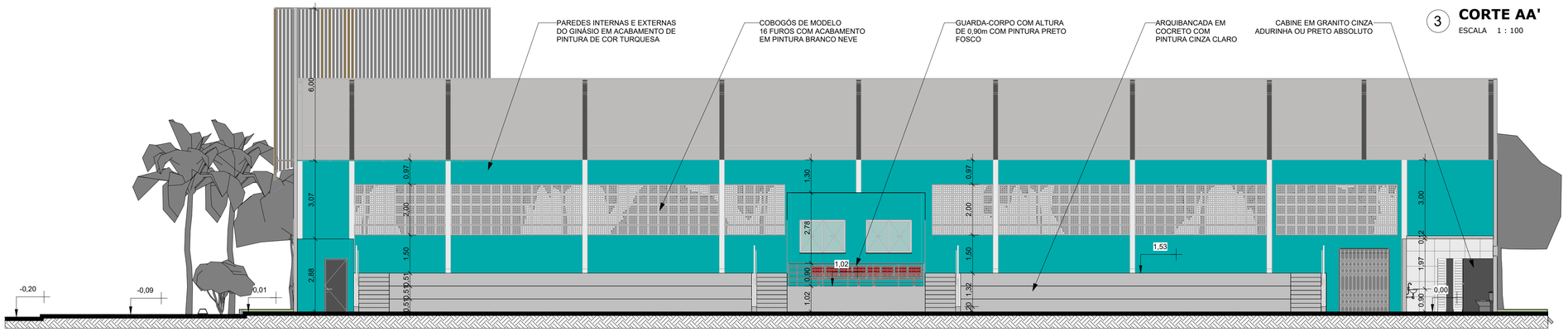



1 **DESTALHAMENTO_ÁREA MOLHADA**
ESCALA 1 : 75

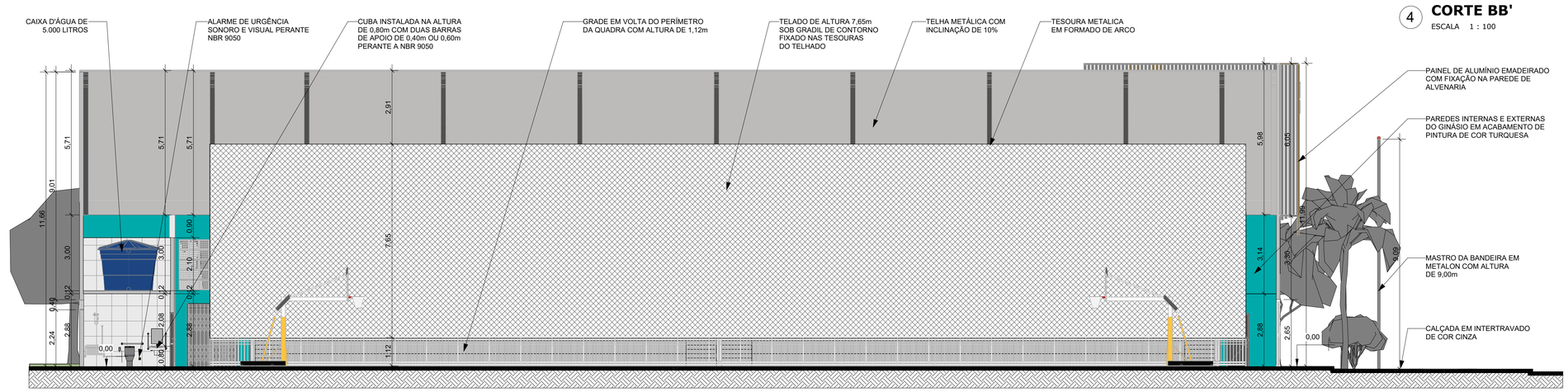



2 **DETALHAMENTO_CABINE DE TRANSMISSÃO**
ESCALA 1 : 75




3 **CORTE AA'**
ESCALA 1 : 100




4 **CORTE BB'**
ESCALA 1 : 100

5 **CORTE CC'**
ESCALA 1 : 100

CARIMBOS:

**OBSERVAÇÃO:**

PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar!

ANJOS
ENGENHARIA EIRELI

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 20% | 10% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 80% | 1 |
| ÍNDICE DE APROVEITAMENTO | 1,2 | 2 |

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA

PROJETO ARQUITETÔNICO:
TARCILA FRANKLIN - CAU: A192024-3

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, CETRO, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA: 2108865233

PROJETO:
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE GINÁSIO MUNICIPAL**

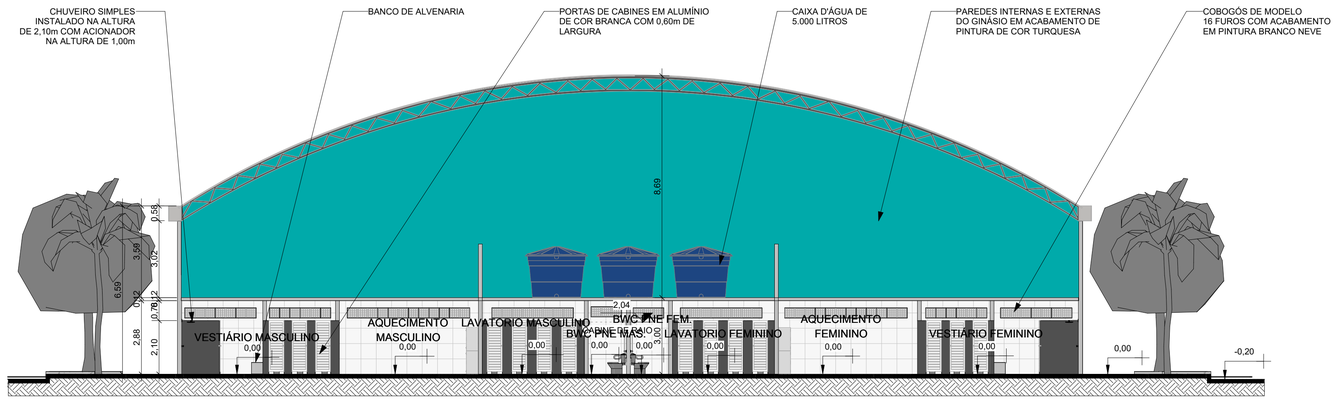
| REVISÃO: | FASE: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| R00 | CONSTRUÇÃO | Como indicado | 21/10/2026 08:59:27 |

ASSUNTO:
DETALHAMENTO DA ÁREA MOLHADA,
DETALHAMENTO DA CABINE DE TRNASMISÃO,
CORTE AA', CORTE BB', CORTE CC'.

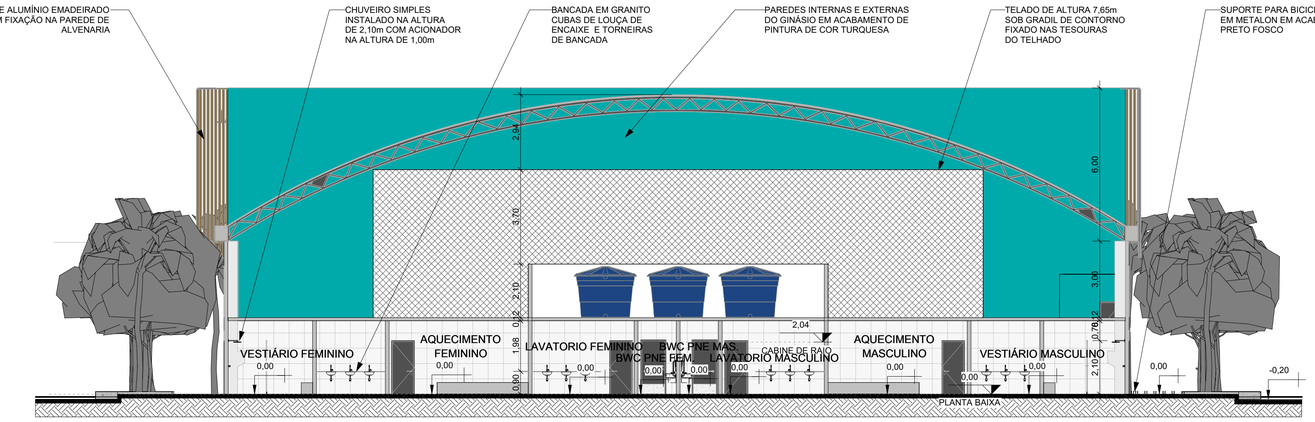
PRANCHA:
P03
05

É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autores deste projeto.

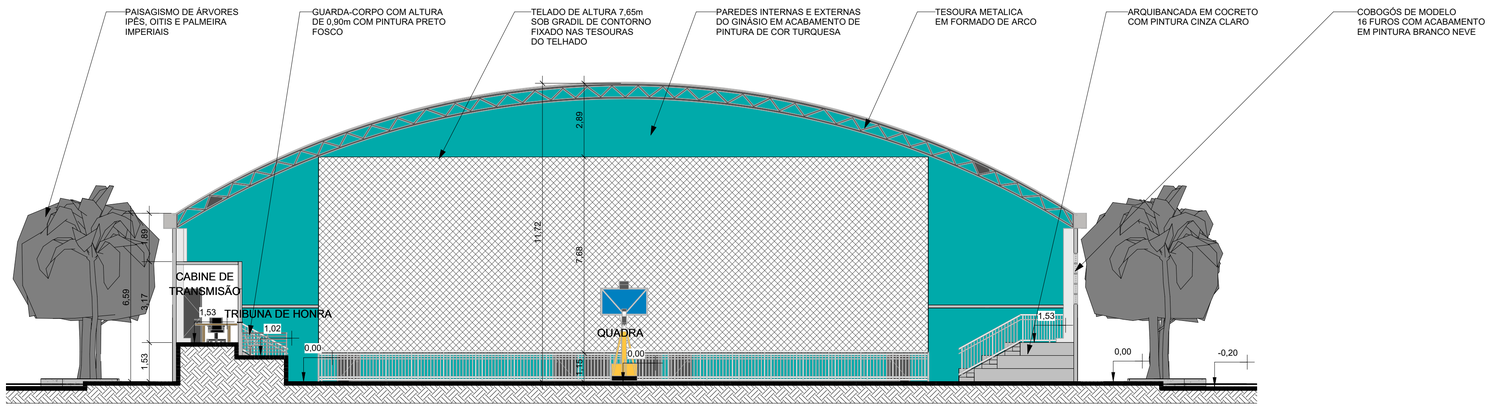
C:\Users\Cliente\Downloads\PMSC_GINÁSIO NOVO_ARQ_TAFR_250724_R01.rvt




## 1 CORTE DD'
ESCALA 1 : 120




## 2 CORTE EE'
ESCALA 1 : 120




## 3 CORTE FF'
ESCALA 1 : 120

CARIMBOS:

**OBSERVAÇÃO:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 20% | 10% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 80% | 1 |
| ÍNDICE DE APROVEITAMENTO | 1,2 | 2 |

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA

PROJETO ARQUITETÔNICO:
TARCILA FRANKLIN - CAU: A192024-3

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, CETRO, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA: 2108865233

PROJETO:
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE GINÁSIO MUNICIPAL**

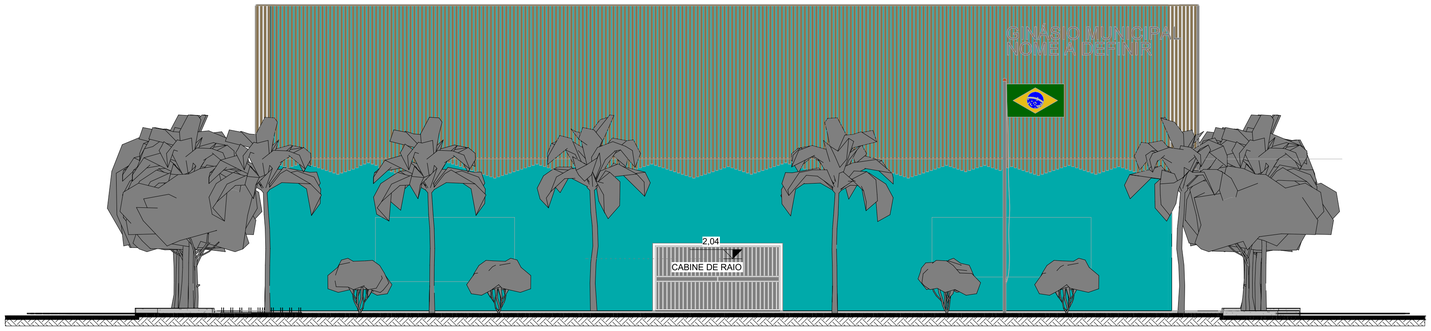
| REVISÃO: | FASE: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| R00 | CONSTRUÇÃO | 1 : 120 | 21/10/2026 08:59:41 |

ASSUNTO:
CORTE DD', CORTE EE', CORTE FF'.

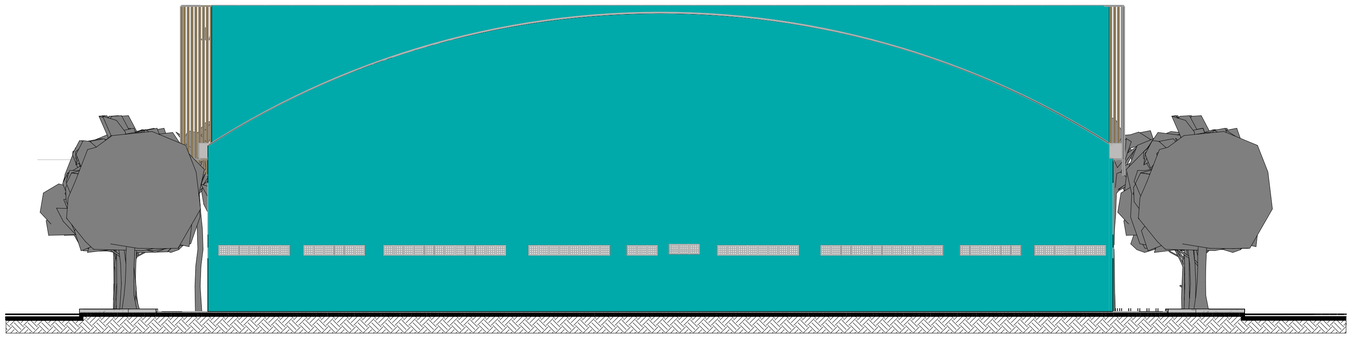
PRANCHA:
P04
05

É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não o estabelecido no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem ordem expressa do autor deste projeto

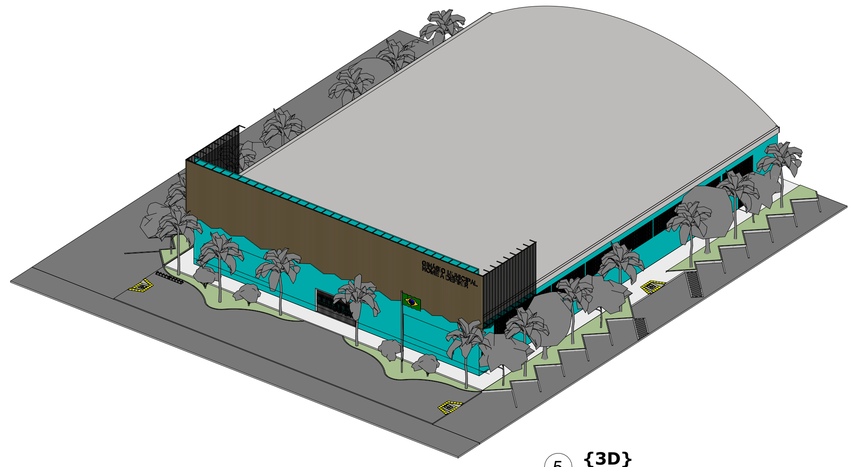
C:\Users\Cliente\Downloads\PMSC_GINÁSIO NOVO_ARQ_TAFR_250724_R01.rvt



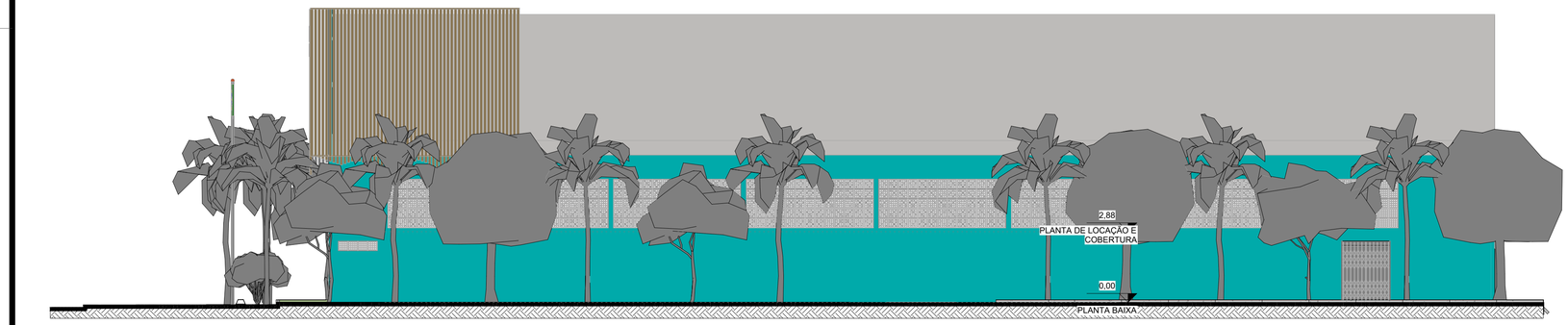

1 **VISTA FRONTAL**
ESCALA 1 : 120



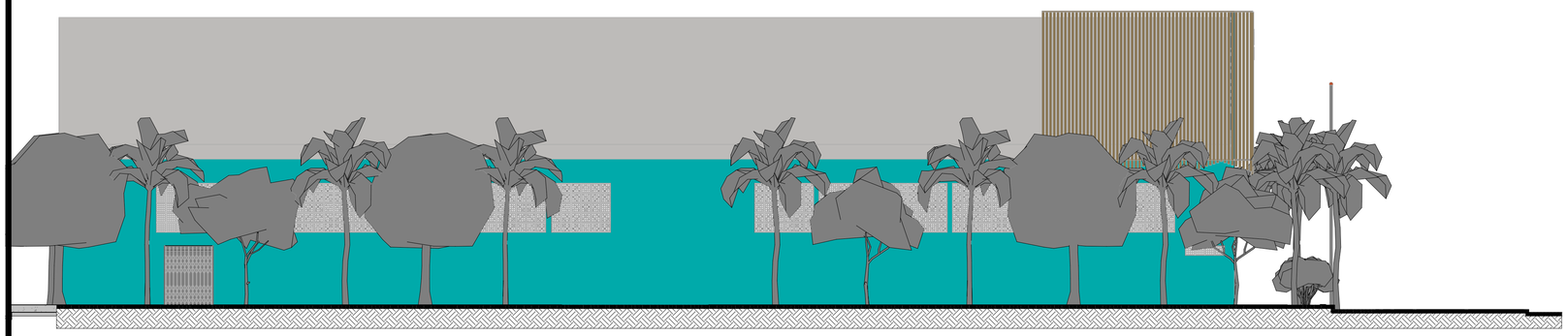
2 **VISTA POSTERIOR**
ESCALA 1 : 120



5 **{3D}**
ESCALA




3 **VISTA LATERAL DIREITA**
ESCALA 1 : 120



4 **VISTA LATERAL ESQUERDA**
ESCALA 1 : 120

CARIMBOS:

**OBSERVAÇÃO:**

PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar

ANJOS ENGENHARIA EIRELI

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 20% | 10% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 80% | 1 |
| ÍNDICE DE APROVEITAMENTO | 1.2 | 2 |

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA

PROJETO ARQUITETÔNICO:
TARCILA FRANKLIN - CAU: A192024-3

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, CETRO, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA: 2108865233

PROJETO:
**PROJETO ARQUITETÔNICO DE GINÁSIO MUNICIPAL**

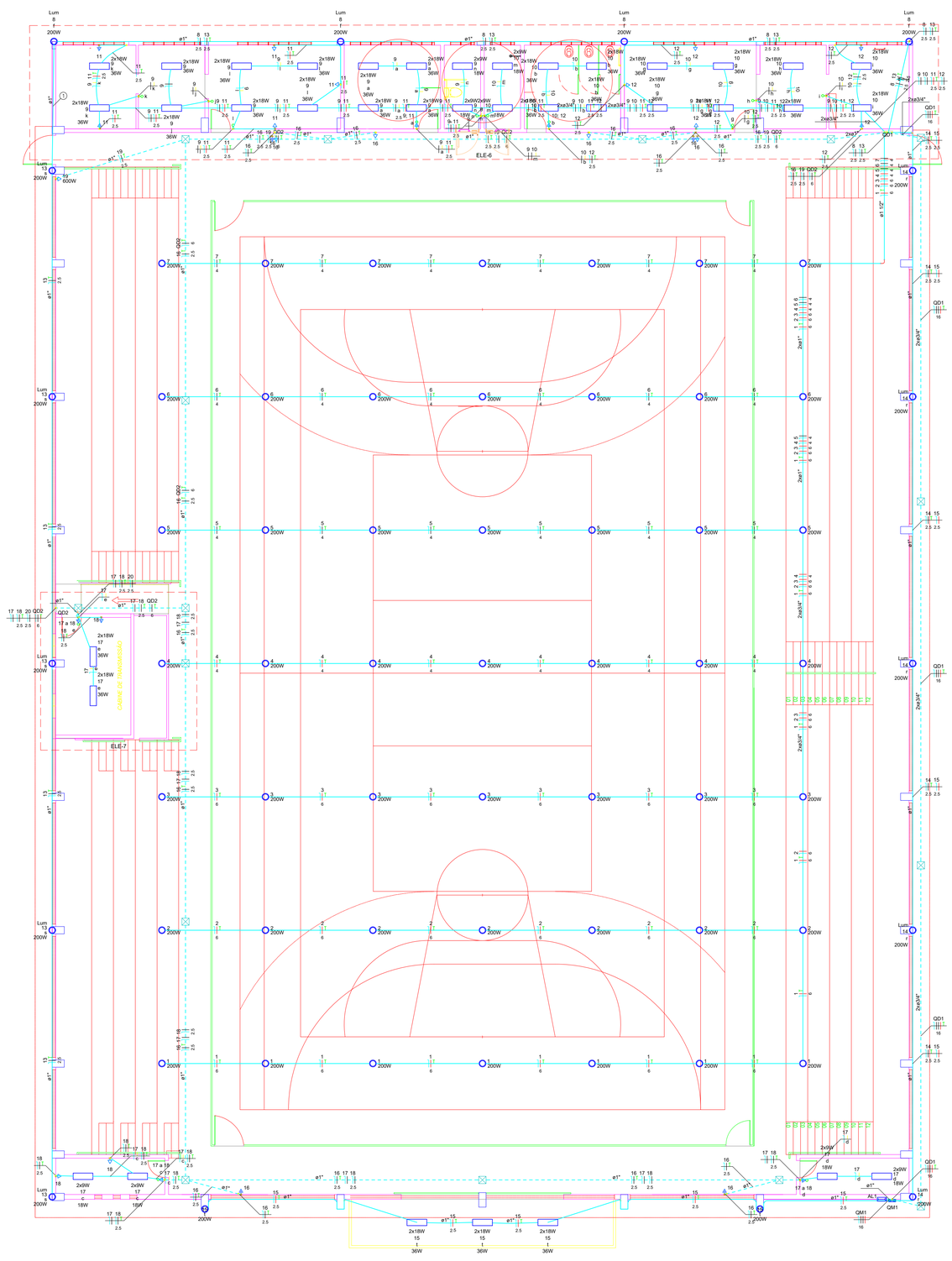
| REVISÃO: | FASE: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| R00 | CONSTRUÇÃO | 1 : 120 | 21/10/2026 09:00:24 |

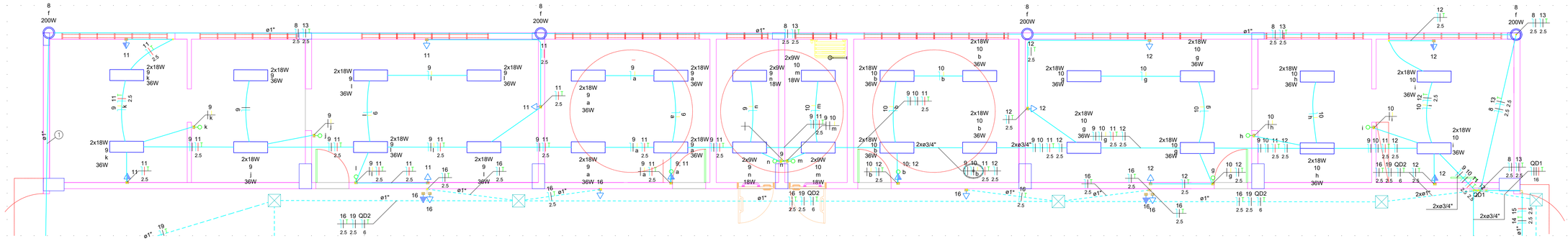
ASSUNTO:
VISTA FRONAL, VISTA POSTERIOR, VISTA LATERAL DIREITA, VISTA LATERAL ESQUERDA, 3D.

PRANCHA:
P05
05

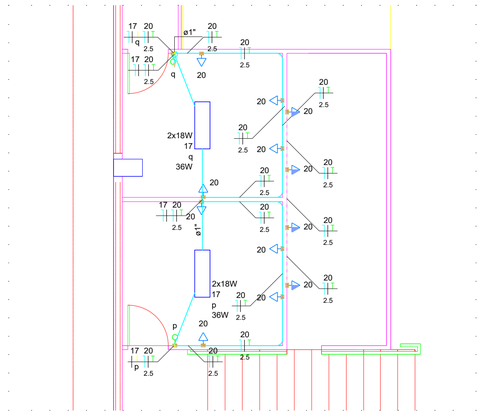
É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não as estabelecidas no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autor deste projeto

C:\Users\Cliente\Downloads\PMSC_GINÁSIO NOVO_ARQ_TAFR_250724_R01.rvt

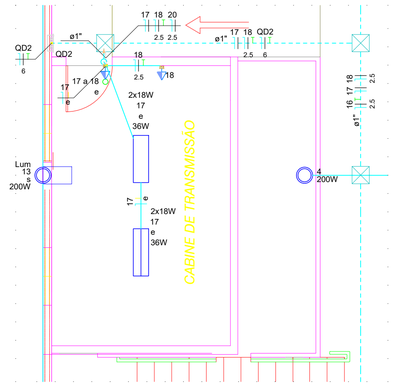

Lum
8
200W
e1"
8 13
2.5 2.5
2x18W
36W
ELE-6
ELE-7
QD2
16
600W
7
200W
6
200W
5
200W
4
200W
3
200W
2
200W
1
200W
14 15
2.5 2.5
QD1
2x3/4"
2x3/4"
2x3/4"



Detalhe ELE-6
Escala 1:50



Detalhe ELE-2
Escala 1:50




Detalhe ELE-7
Escala 1:50

Quadro de Cargas (AL1) - Pavimento

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT | FCA | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Icc (kA) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QM1 | | 3F+N | B1 | 380/220 V | 37843 | 35860 | R+S+T | 12416 | 10736 | 12708 | 1.00 | 1.00 | 44.6 | 44.6 | 16 | 68.0 | 3 | 63 | 0.17 | 0.17 | OK |
| TOTAL | | | | | 37843 | 35860 | R+S+T | 12416 | 10736 | 12708 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT | FCA | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Icc (kA) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QD1 | | 3F+N+T | B1 | 380/220 V | 37843 | 35860 | R+S+T | 12416 | 10736 | 12708 | 1.00 | 1.00 | 44.6 | 44.6 | 16 | 68.0 | 3 | 63 | 1.87 | 2.04 | OK |
| TOTAL | | | | | 37843 | 35860 | R+S+T | 12416 | 10736 | 12708 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) 18 | 36 | 200 | 400 | Tomadas (W) 100 | 600 | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT | FCA | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Icc (kA) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ILUMINAÇÃO 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | T | | | 2800 | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 6 | 41.0 | 3 | 16 | 2.22 | 4.26 | OK |
| 2 | ILUMINAÇÃO 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | T | | | 2800 | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 6 | 41.0 | 3 | 16 | 2.03 | 4.07 | OK |
| 3 | ILUMINAÇÃO 03 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | T | | | 2800 | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 6 | 41.0 | 3 | 16 | 1.84 | 3.88 | OK |
| 4 | ILUMINAÇÃO 04 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | T | | | 2800 | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 4 | 32.0 | 3 | 16 | 2.47 | 4.51 | OK |
| 5 | ILUMINAÇÃO 05 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | S | | 2800 | | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 4 | 32.0 | 3 | 16 | 2.19 | 4.22 | OK |
| 6 | ILUMINAÇÃO 06 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | R | 2800 | | | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 4 | 32.0 | 3 | 16 | 1.90 | 3.94 | OK |
| 7 | ILUMINAÇÃO 07 | F+N+T | B1 | 220 V | | | 7 | | | | 2947 | 2800 | R | 2800 | | | 1.00 | 0.54 | 24.8 | 13.4 | 4 | 32.0 | 3 | 16 | 1.61 | 3.65 | OK |
| 8 | ILUMINAÇÃO EXTERNA FUNDOS | F+N+T | B1 | 220 V | | 4 | | | | | 889 | 800 | R | 800 | | | 1.00 | 1.00 | 4.0 | 4.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.63 | 2.66 | OK |
| 9 | ILUMINAÇÃO VESTIARIO 01 | F+N+T | B1 | 220 V | 2 | 12 | | | | | 509 | 468 | S | | 468 | | 1.00 | 1.00 | 2.3 | 2.3 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.47 | 2.51 | OK |
| 10 | ILUMINAÇÃO VESTIARIO 02 | F+N+T | B1 | 220 V | 2 | 12 | | | | | 509 | 468 | S | | 468 | | 1.00 | 1.00 | 2.3 | 2.3 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.26 | 2.30 | OK |
| 11 | TOMADAS VESTIARIO 01 | F+N+T | B1 | 220 V | | | | | 6 | | 667 | 600 | T | | | 600 | 1.00 | 1.00 | 3.0 | 3.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.41 | 2.45 | OK |
| 12 | TOMADAS VESTIARIO 02 | F+N+T | B1 | 220 V | | | | | 6 | | 667 | 600 | S | | 600 | | 1.00 | 1.00 | 3.0 | 3.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.18 | 2.22 | OK |
| 13 | ILUMINAÇÃO EXTERNA ESQUERDA | F+N+T | B1 | 220 V | | 5 | | | | | 1111 | 1000 | R | 1000 | | | 1.00 | 1.00 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 2.18 | 4.22 | OK |
| 14 | ILUMINAÇÃO EXTERNA DIREITA | F+N+T | B1 | 220 V | | 5 | | | | | 1111 | 1000 | R | 1000 | | | 1.00 | 1.00 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.83 | 2.86 | OK |
| 15 | ILUMINAÇÃO EXTERNA FRENTE | F+N+T | B1 | 220 V | 3 | | 2 | | | | 959 | 908 | T | | | 908 | 1.00 | 1.00 | 4.4 | 4.4 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 1.89 | 3.93 | OK |
| 16 | TOMADAS QUADRA | F+N+T | B1 | 220 V | | | | 8 | | | 889 | 800 | S | | 800 | | 1.00 | 1.00 | 4.0 | 4.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.91 | 2.95 | OK |
| 19 | BOMBA | F+N+T | B1 | 220 V | | | | | | 1 | 667 | 600 | S | | 600 | | 1.00 | 1.00 | 3.0 | 3.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.72 | 2.76 | OK |
| QD2 | | F+N+T | B1 | 220 V | | | | | | | 2235 | 2016 | R | 2016 | | | 1.00 | 0.80 | 12.7 | 10.2 | 6 | 41.0 | 3 | 16 | 1.52 | 3.56 | OK |
| 21 | Reserva 5000W | F+N+T | B1 | 220 V | | | | | | | 5000 | 5000 | S | | 5000 | | 1.00 | 1.00 | 22.7 | 22.7 | 4 | 32.0 | 3 | 25 | 0.00 | 0.00 | OK |
| 22 | Reserva 2000W | F+N+T | B1 | 220 V | | | | | | | 2000 | 2000 | R | 2000 | | | 1.00 | 1.00 | 9.1 | 9.1 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.00 | 0.00 | OK |
| TOTAL | | | | | 4 | 27 | 14 | 51 | 20 | 1 | 37843 | 35860 | R+S+T | 12416 | 10736 | 12708 | | | | | | | | | | | |

Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) 18 | 36 | Tomadas (W) 100 | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT | FCA | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Icc (kA) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | ILUMINAÇÃO AMBIENTES | F+N+T | B1 | 220 V | 4 | 4 | | 235 | 216 | R | 216 | | | 1.00 | 0.80 | 1.3 | 1.1 | 1.5 | 17.5 | 3 | 10 | 0.19 | 3.74 | OK |
| 18 | TOMADAS AMBIENTES | F+N+T | B1 | 220 V | | | 6 | 667 | 600 | R | 600 | | | 1.00 | 0.80 | 3.8 | 3.0 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.49 | 4.05 | OK |
| 20 | TOMADAS CABINE/TRIBUNA | F+N+T | B1 | 220 V | | | 12 | 1333 | 1200 | R | 1200 | | | 1.00 | 0.80 | 7.6 | 6.1 | 2.5 | 24.0 | 3 | 10 | 0.39 | 3.95 | OK |
| TOTAL | | | | | 4 | 4 | 18 | 2235 | 2016 | R | 2016 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |

| LEGENDA DAS INDICAÇÕES | |
|---|---|
| X A Y kA | Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA |
| X A Y kA | Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA |
| X A Y kA | Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA |
| DR X A | Dispositivo diferência residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA. |
| DPS X V - Y KA | Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA |
| kWh | **Medidor** |
| X x X a a # | Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "#" mm² |
| | Neutro - Azul claro |
| | Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho |
| | Terra - Verde/Amarelo |
| | Retorno - Amarelo |

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | DESCRIÇÃO REVISÃO | REVISOR | DATA REV. |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:

ANJOS
ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:

CÂMARA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
"O LEGISLATIVO PERTO DO POVO"

QUADRO DE ÁREAS:

**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** XX,XXm² **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 00,00% | 00,00% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 00,00% | 00,00% |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | 00,00% | 00,00% |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA-RN
CNPJ:08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
ARQUITETA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS
CREA/RN: 2108865233

PROJETO:

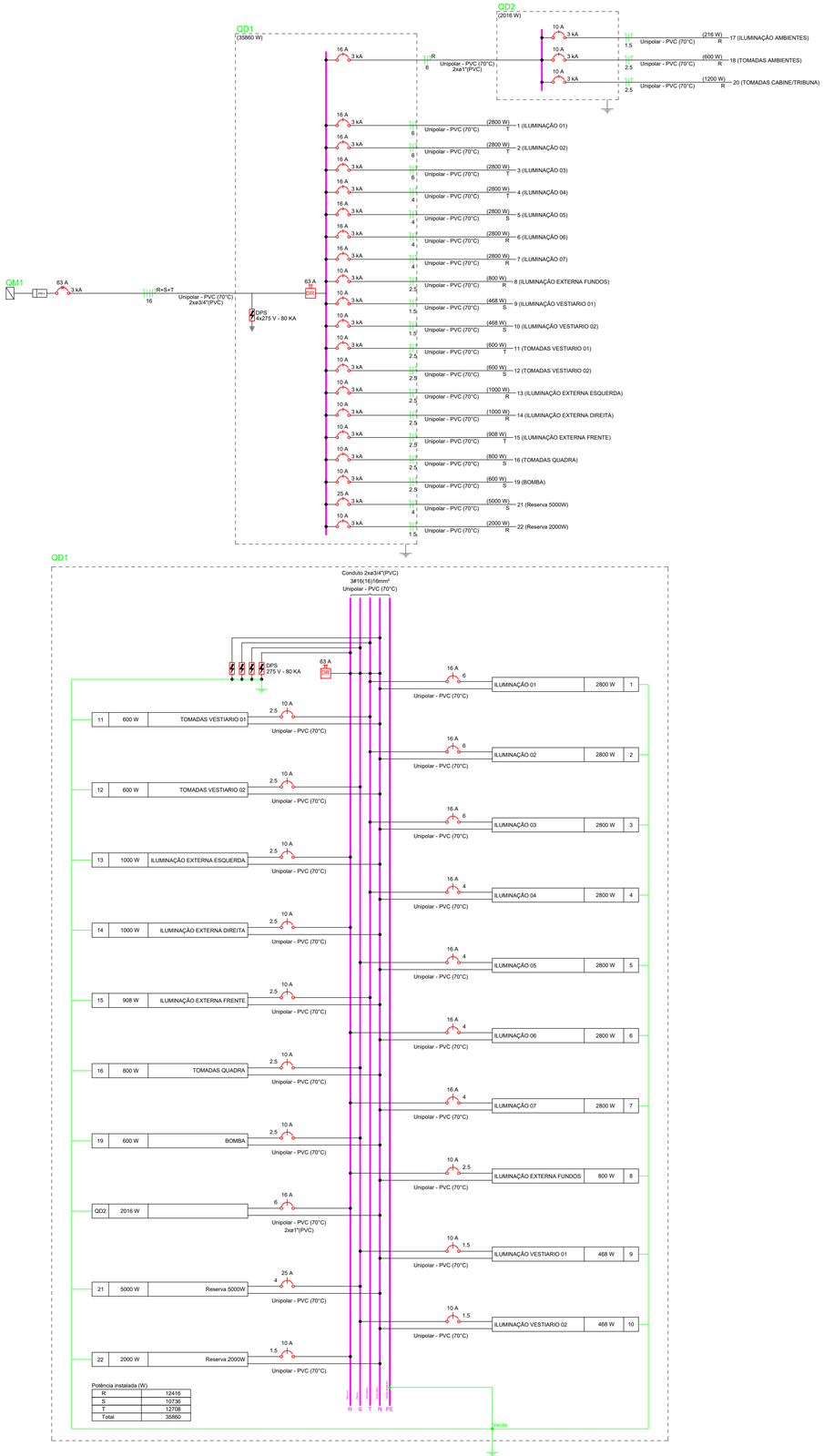
# Projeto de Instalações Elétricas

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| KELLYTON SOARES GOMES | PMSERCAI_EMFELANT_ARQ_TAFR | 1/50 | 07/08/2026 |

CONTEÚDO:
VISTA DOS DETALHES DAS INSTALAÇÕES E QUADRO DE CARGAS.

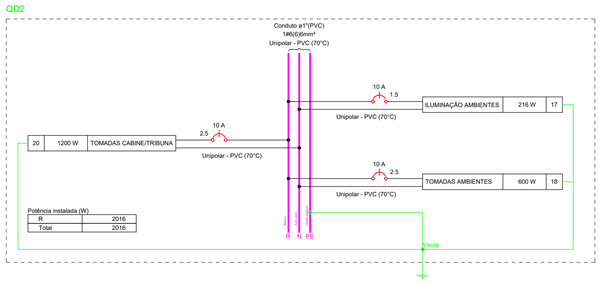
PRANCHA: P02 / 03

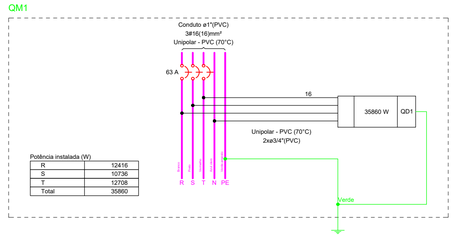
É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecendo no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização da autora deste projeto.










| LEGENDA DAS INDICAÇÕES | |
|---|---|
| X A / Y kA | Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA |
| X A / Y kA | Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA |
| X A / Y kA | Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA |
| DR X A | Dispositivo diferência residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA. |
| DPS X V - Y KA | Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA |
| kWh | **Medidor** |
| x x x / a a / # | Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "#" mm² |
| | Neutro - Azul claro |
| | Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho |
| | Terra - Verde/Amarelo |
| | Retorno - Amarelo |

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| A | DESCRIÇÃO REVISÃO | REVISOR | DATA REV. |
| B | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:

ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:

CÂMARA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA
O LEGISLATIVO PERTO DO POVO

QUADRO DE ÁREAS:

**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** XX,XXm² **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | 00,00% | 00,00% |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | 00,00% | 00,00% |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | 00,00% | 00,00% |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA-RN
CNPJ:08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
ARQUITETA

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS
CREA/RN: 2108665233

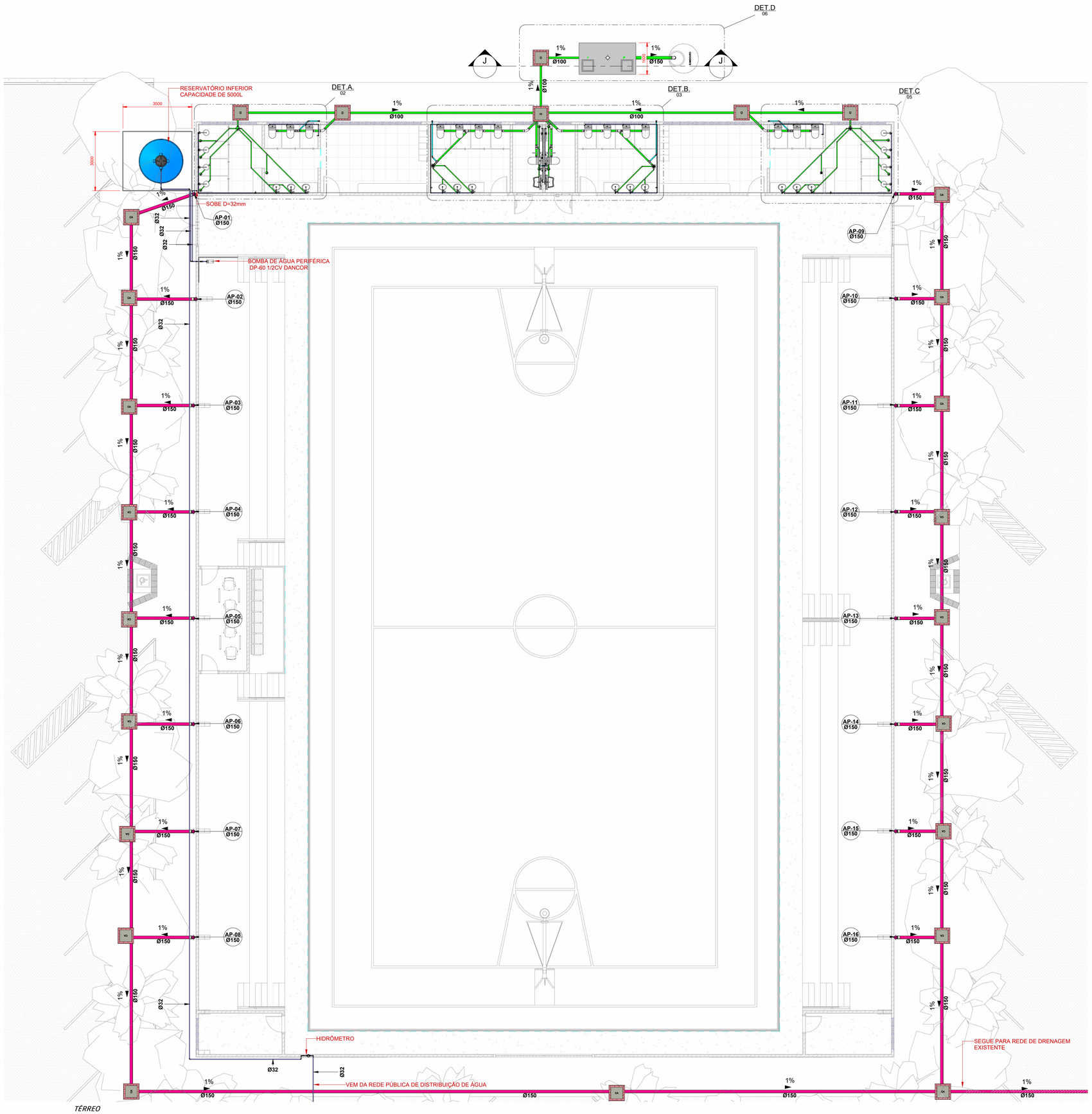
PROJETO:
# Projeto de Instalações Elétricas

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| KELLYTON SOARES GOMES | PMSERCAI_ELE_SOA | ---- | 07/08/2026 |

CONTEÚDO:
DIAGRAMAS UNIFILARES.

PRANCHA:
P03 / 03

É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização da autora deste projeto




*TÉRREO*
*1 : 100*

## LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ÁGUAS PLUVIAIS
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - AR CONDICIONADO

TQ-nn Øxx -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

CV-nn Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

TG-nn Øxx -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AP-nn Øxx -TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

(XX) -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

## ABREVIAÇÕES:

**BS** - BACIA SANITÁRIA
**LV** - LAVATÓRIO
**CH** - CHUVEIRO
**TN** - TANQUE
**MLR** - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
**MLL** - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
**DU** - DUCHA HIGIÊNICA
**CS** - CAIXA SIFONADA
**RS** - RALO SECO
**TJ** - TORNEIRA DE JARDIM
**RG** - REGISTRO DE GAVETA
**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
**RE** - REGISTRO DE ESFERA
**CGP** - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
CA- CAIXA DE AREIA
**HID** - HIDRÔMETRO
**RES** - RESERVATÓRIO

## NOTAS:

1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
6 - UTILIZAR DISPOSITVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFICIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:
Revisão

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:
ANJOS ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:
PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar!

QUADRO DE ÁREAS:
**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | | |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | | |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
Projetista

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA-RN: 210886523-3

PROJETO:
# PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| Kellyton Soares Gomes | Revisão | Como indicado | 21/10/2026 09:41:13 |

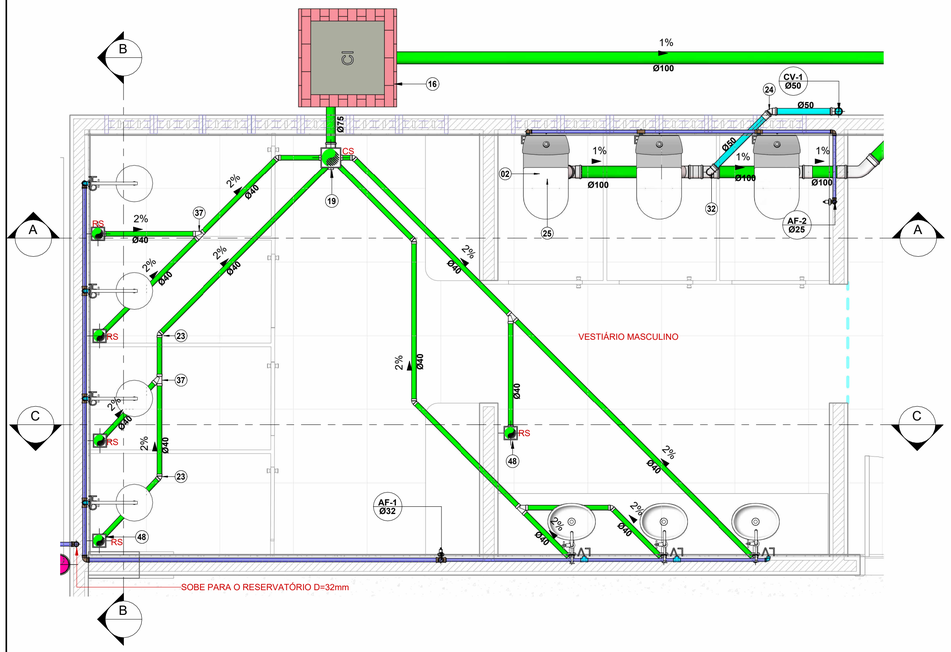
CONTEÚDO:
DETALHES EM PLANTA BAIXA.

PRANCHA: 01 / 05

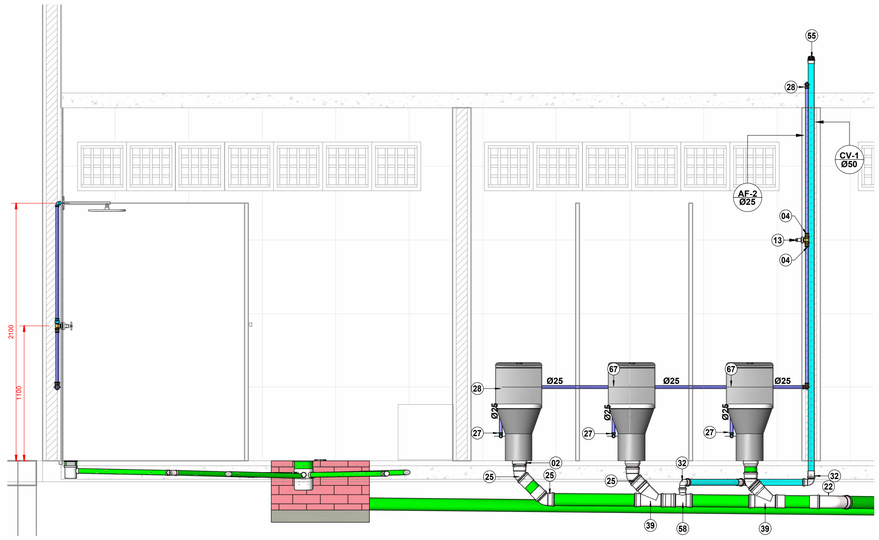
C:\Users\05409908414\AppData\Local\Temp\MicrosoftEdgeDownloads\666b0a3b-f20a-4f7c-9240-2b8d75e2531d\PMSERCAI_HID_SOA.rvt

A1

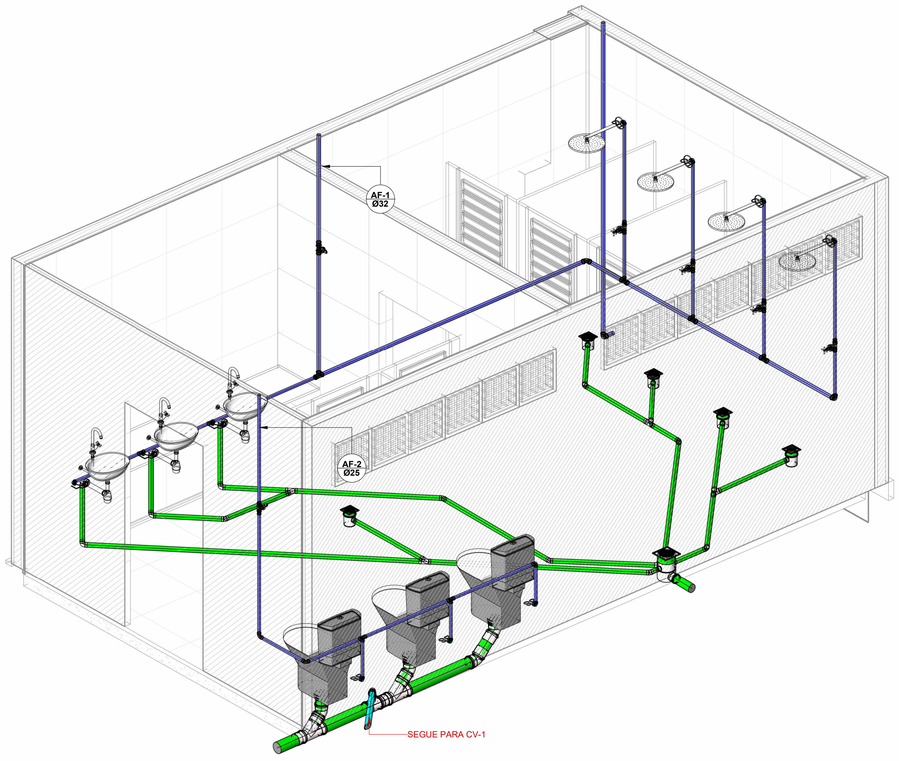
É proibida a utilização deste material para outros fins/obras que não os estabelecidos no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização de autora deste projeto

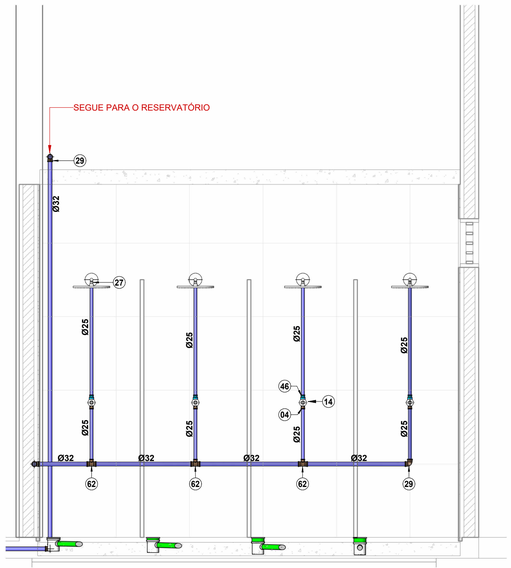



*DETALHE A*
*1:25*

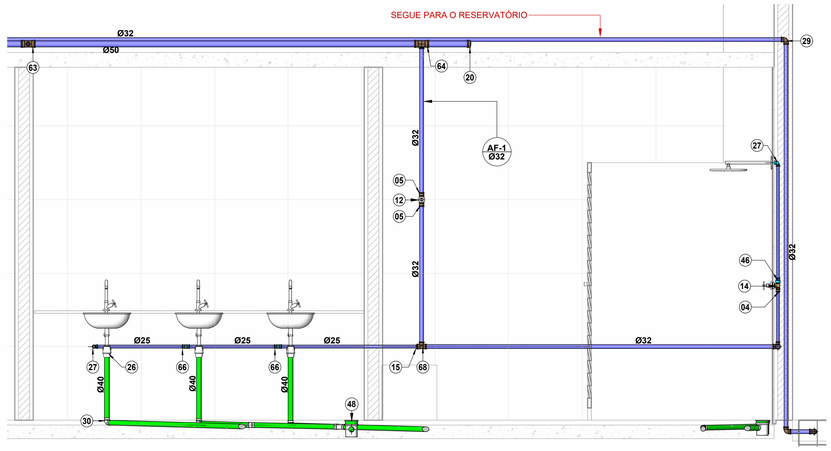



*CORTE A*
*1:25*




*CORTE B*
*1:25*




*CORTE C*
*1:25*

## LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ÁGUAS PLUVIAIS
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - AR CONDICIONADO

TQ-nn / Øxx — -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

CV-nn / Øxx — -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

TG-nn / Øxx — -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AP-nn / Øxx — -TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx — -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

(XX) — -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

## ABREVIAÇÕES:

**BS** - BACIA SANITÁRIA
**LV** - LAVATÓRIO
**CH** - CHUVEIRO
**TN** - TANQUE
**MLR** - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
**MLL** - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
**DU** - DUCHA HIGIÊNICA
**CS** - CAIXA SIFONADA
**RS** - RALO SECO
**TJ** - TORNEIRA DE JARDIM
**RG** - REGISTRO DE GAVETA
**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
**RE** - REGISTRO DE ESFERA
**CGP** - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
CA- CAIXA DE AREIA
**HID** - HIDRÔMETRO
**RES** - RESERVATÓRIO

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:
Revisão

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:
ANJOS ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:
PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar

QUADRO DE ÁREAS:
**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | | |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | | |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
Projetista

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA-RN: 210886523-3

PROJETO:
# PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| Kellyton Soares Gomes | Revisão | Como indicado | 21/10/2026 00:41:23 |

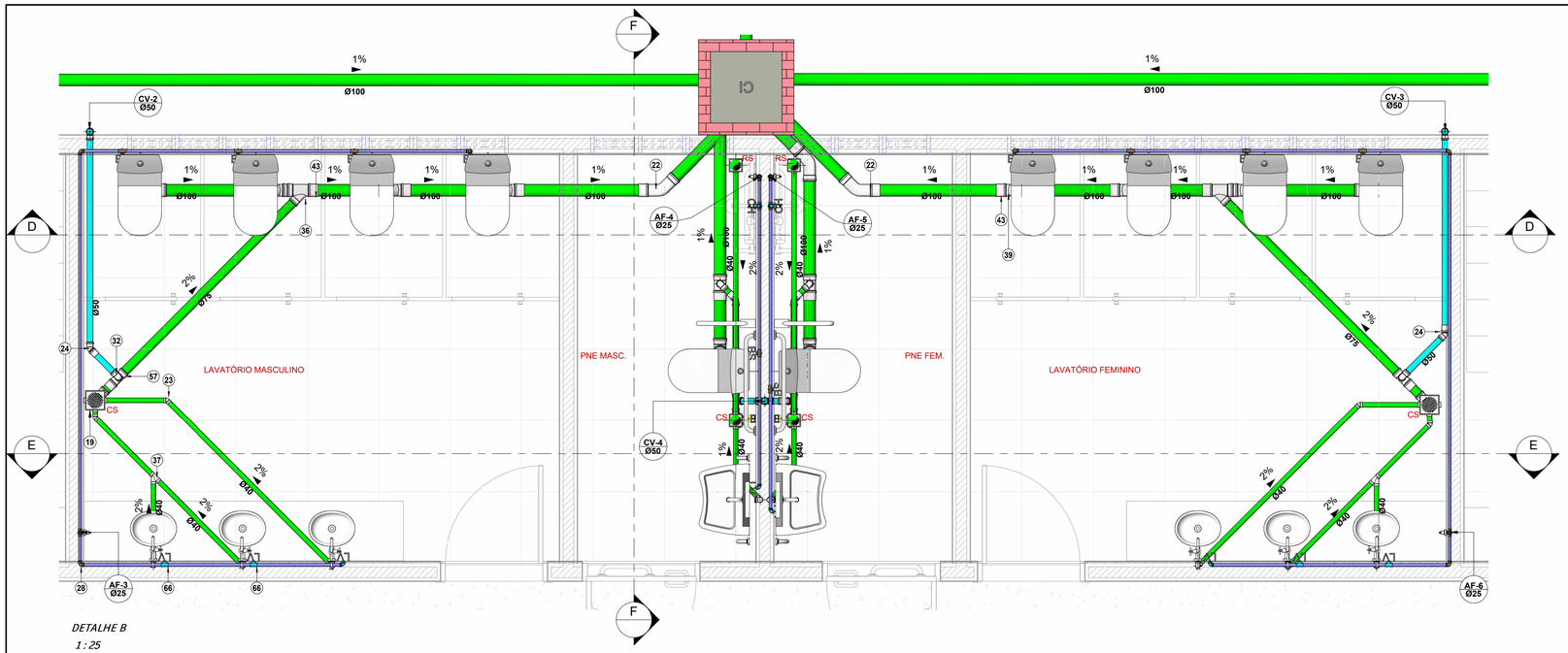
CONTEÚDO:
INSTALAÇÕES DO VESTIÁRIO MASCULINO, DETALHE A.

PRANCHA: 02 / 05

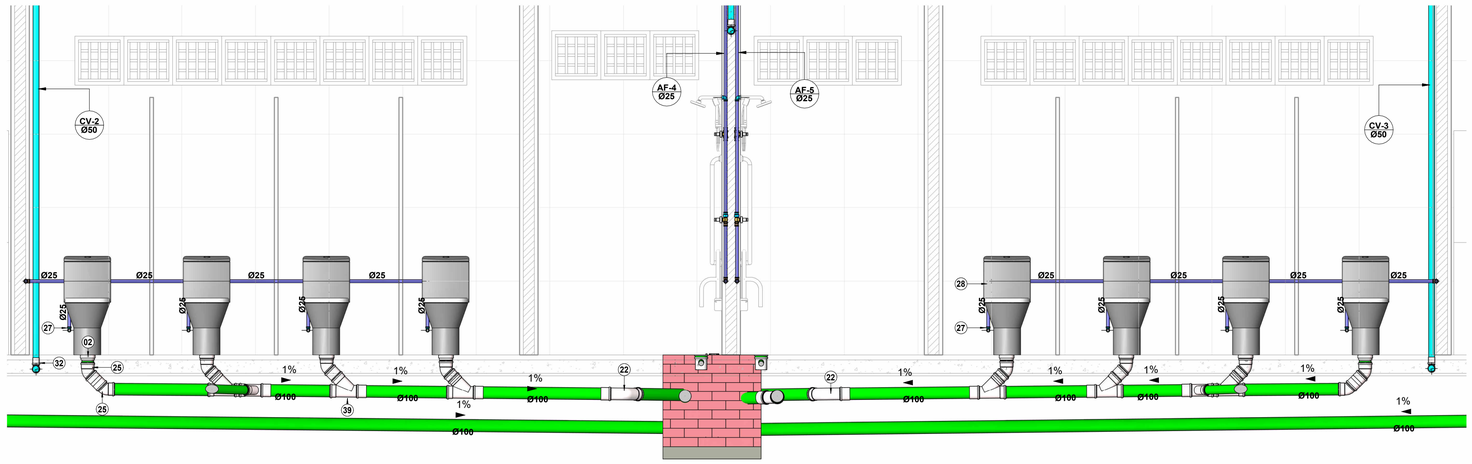
C:\Users\05409908414\AppData\Local\Temp\MicrosoftEdgeDownloads\666b0a3b-f20a-4f7c-9240-2b8d75e2531d\PMSERCAI_HID_SOA.rvt

A1

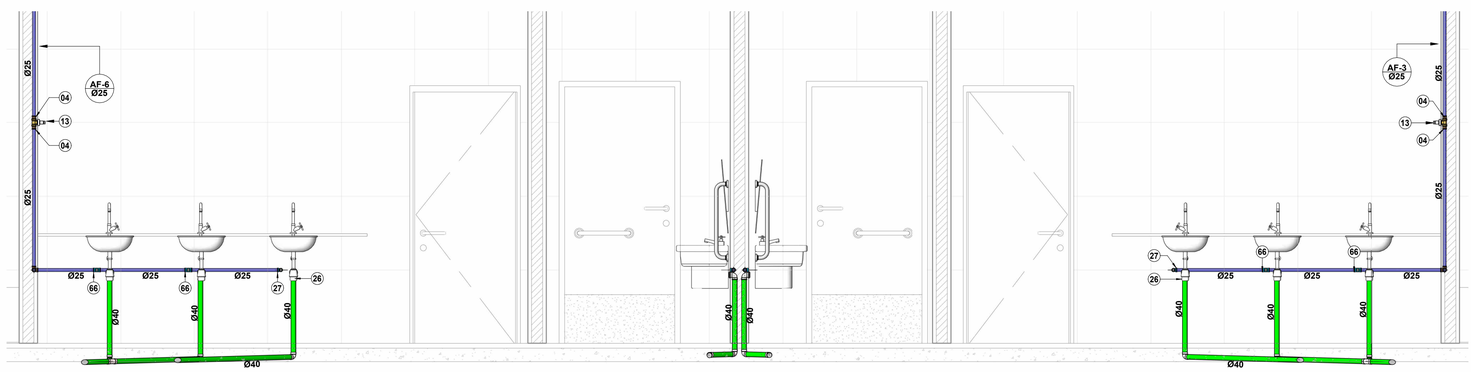
É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autores deste projeto




*DETALHE B*
*1 : 25*




*CORTE D*
*1 : 25*




*CORTE E*
*1 : 25*

## LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ÁGUAS PLUVIAIS
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - AR CONDICIONADO

TG-nn Øxx -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

CV-nn Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

TG-nn Øxx -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

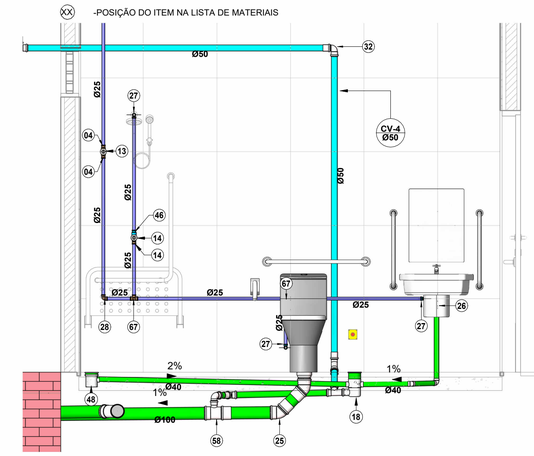
AP-nn Øxx -TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

## ABREVIAÇÕES:

**BS** - BACIA SANITÁRIA
**LV** - LAVATÓRIO
**CH** - CHUVEIRO
**TN** - TANQUE
**MLR** - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
**MLL** - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
**DU** - DUCHA HIGIÊNICA
**CS** - CAIXA SIFONADA
**RS** - RALO SECO
**TJ** - TORNEIRA DE JARDIM
**RG** - REGISTRO DE GAVETA
**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
**RE** - REGISTRO DE ESFERA
**CGP** - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
**CA**- CAIXA DE AREIA
**HID** - HIDRÔMETRO
**RES** - RESERVATÓRIO




*CORTE F*
*1 : 25*

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:
Revisão

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:
ANJOS ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:
PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar!

QUADRO DE ÁREAS:
**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | | |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | | |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
Projetista

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA-RN: 210886523-3

PROJETO:
# PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| Kellyton Soares Gomes | Revisão | Como indicado | 21/10/2026 09:41:29 |

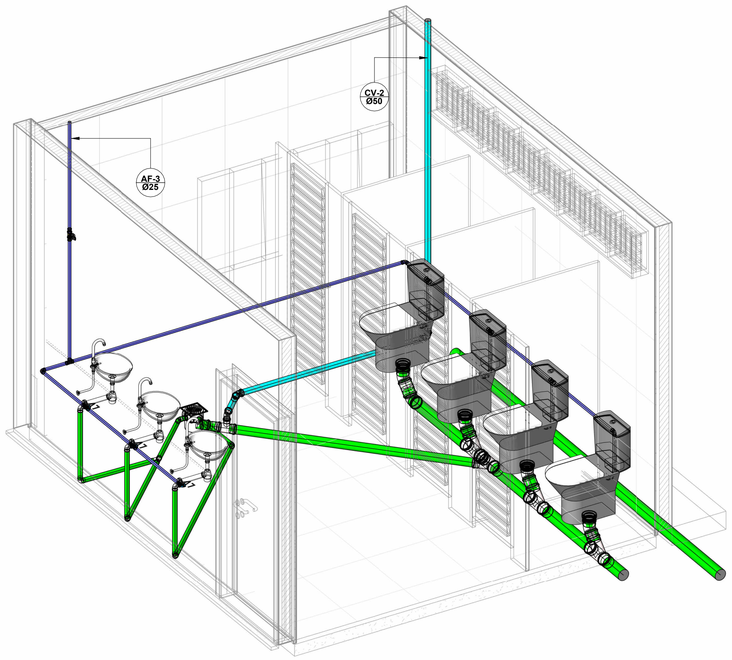
CONTEÚDO:
INSTALAÇÕES DOS LAVATÓRIOS MASCULINO, FEMININO E BWC PNE DETALHE B.

PRANCHA: 03 / 05

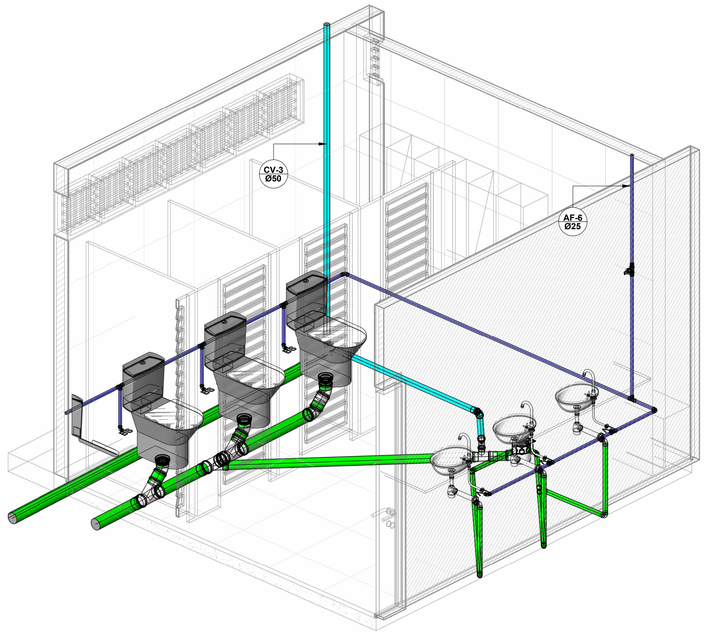
C:\Users\05409908414\AppData\Local\Temp\MicrosoftEdgeDownloads\666b0a3b-f20a-4f7c-9240-2b8d75e2531d\PMSERCAI_HID_SOA.rvt

A1

É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autor deste projeto




*ISOMÉTRICO LAVATÓRIO MASCULINO*




*ISOMÉTRICO LAVATÓRIO FEMININO*

## LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ÁGUAS PLUVIAIS
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - AR CONDICIONADO

TQ-nn / Øxx -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

TG-nn / Øxx -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

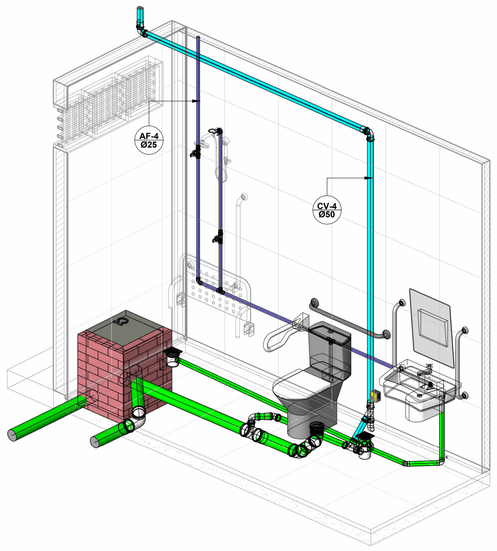
AP-nn / Øxx -TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

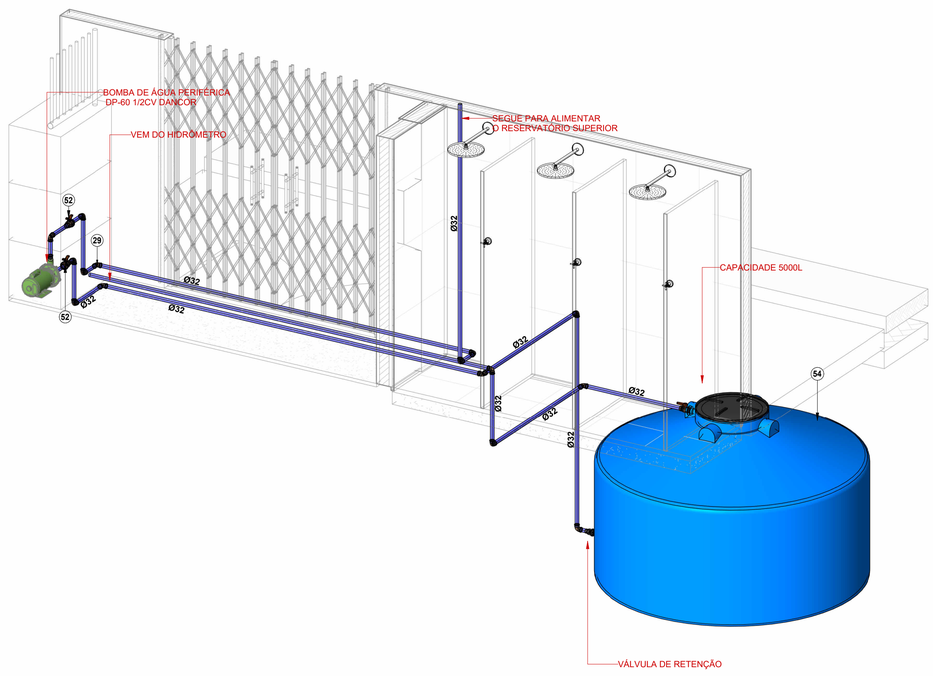
XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

## ABREVIAÇÕES:

**BS** - BACIA SANITÁRIA
**LV** - LAVATÓRIO
**CH** - CHUVEIRO
**TN** - TANQUE
**MLR** - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
**MLL** - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
**DU** - DUCHA HIGIÊNICA
**CS** - CAIXA SIFONADA
**RS** - RALO SECO
**TJ** - TORNEIRA DE JARDIM
**RG** - REGISTRO DE GAVETA
**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
**RE** - REGISTRO DE ESFERA
**CGP** - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
**CA** - CAIXA DE AREIA
**HID** - HIDRÔMETRO
**RES** - RESERVATÓRIO




*ISOMÉTRICO PNR MASCULINO*




*ISOMÉTRICO BOMBA*

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:

Revisão

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:

ANJOS
ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:

PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar!

QUADRO DE ÁREAS:

**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | | |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | | |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
Projetista

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA-RN: 210886523-3

PROJETO:

# PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| Kellyton Soares Gomes | Revisão | 1 : 50 | 21/10/2026 09:41:41 |

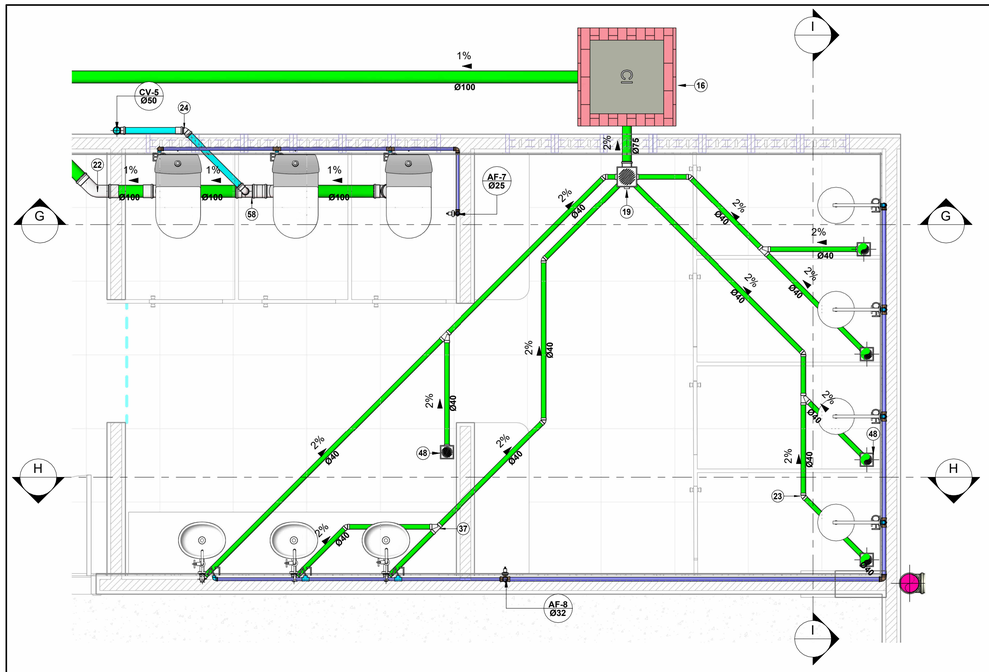
CONTEÚDO:
INSTALAÇÕES, DETALHE B, ISOMÉTRICOS.

PRANCHA: 04 / 05

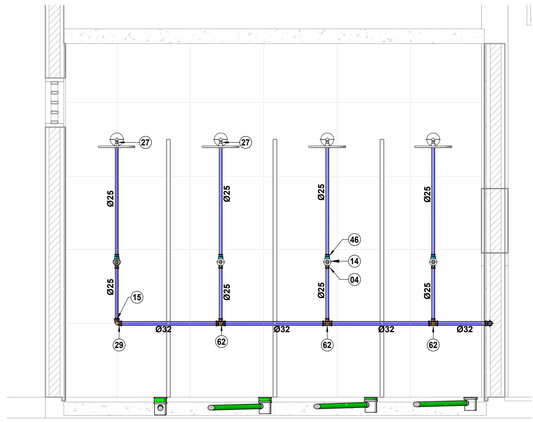
C:\Users\05409908414\AppData\Local\Temp\MicrosoftEdgeDownloads\666b0a3b-f20a-4f7c-9240-2b6d75e2531d\PMSERCAI_HID_SOA.rvt

A1

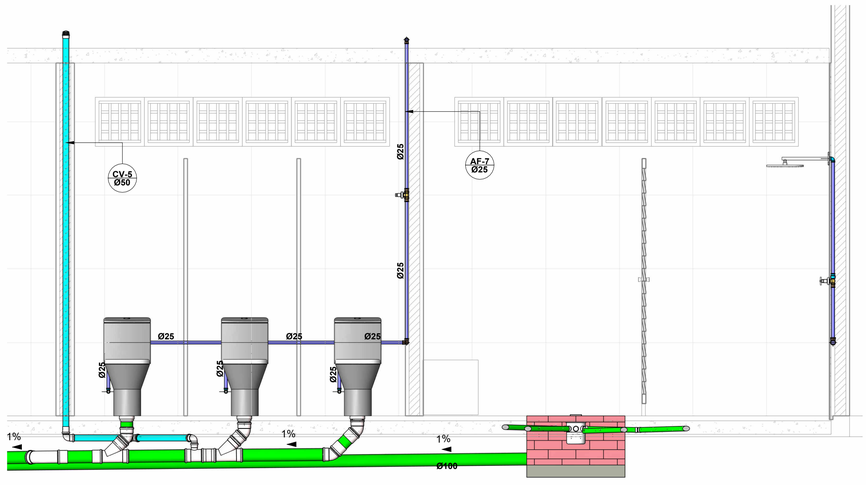
É proibida a utilização deste material para outros finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autora deste projeto

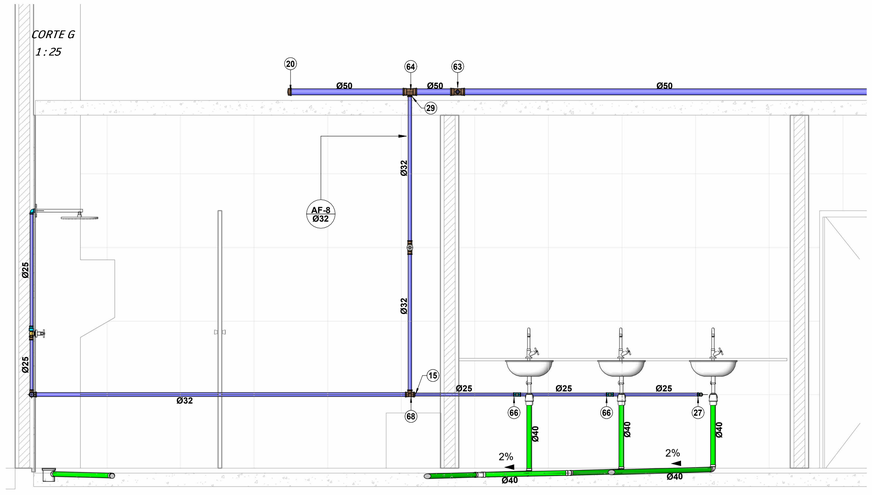



*DETALHE C*
*1 : 25*



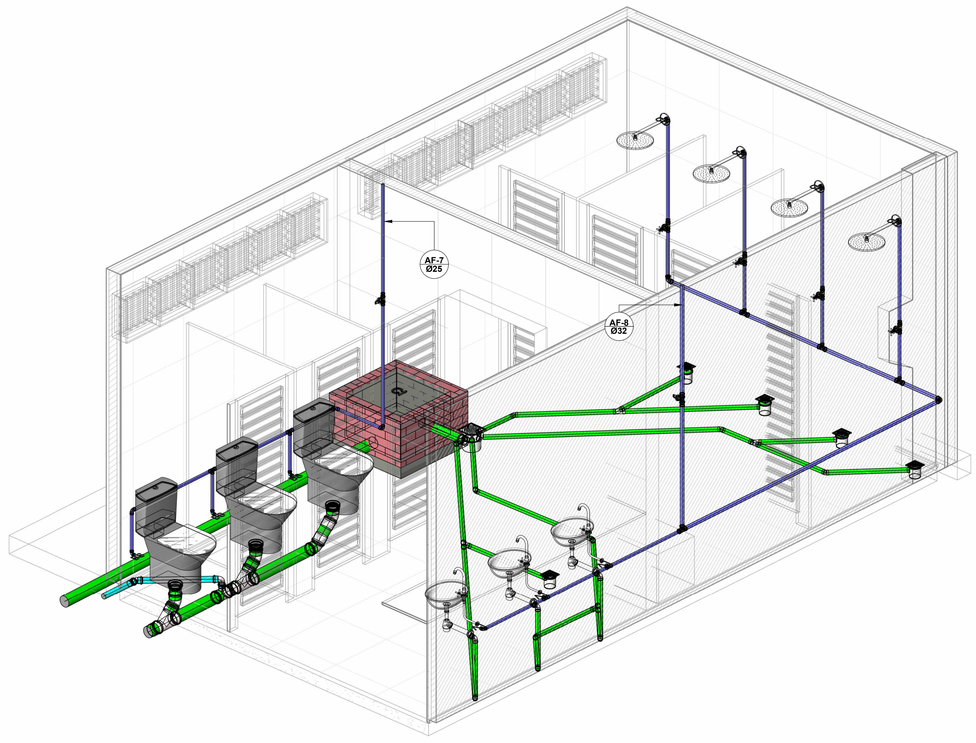

*CORTE I*
*1 : 25*




*CORTE G*
*1 : 25*

*CORTE H*
*1 : 25*




*ISOMÉTRICO VESTIÁRIO FEMININO*

## LEGENDA:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ÁGUAS PLUVIAIS
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - ÁGUA FRIA
- -TUBULAÇÃO PVC MARROM - AR CONDICIONADO

TQ-nn / Øxx -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

CV-nn / Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

TG-nn / Øxx -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AP-nn / Øxx -TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

AF-nn / Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: numero da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna

(XX) -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

## ABREVIAÇÕES:

**BS** - BACIA SANITÁRIA
**LV** - LAVATÓRIO
**CH** - CHUVEIRO
**TN** - TANQUE
**MLR** - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
**MLL** - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
**DU** - DUCHA HIGIÊNICA
**CS** - CAIXA SIFONADA
**RS** - RALO SECO
**TJ** - TORNEIRA DE JARDIM
**RG** - REGISTRO DE GAVETA
**RP** - REGISTRO DE PRESSÃO
**RE** - REGISTRO DE ESFERA
**CGP** - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
**CI** - CAIXA DE INSPEÇÃO
**CA**- CAIXA DE AREIA
**HID** - HIDRÔMETRO
**RES** - RESERVATÓRIO

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:
Revisão

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:
ANJOS
ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:
PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar!

QUADRO DE ÁREAS:
**ÁREA A CONSTRUIR:**
TÉRREO:
PAVTO. SUPERIOR:
**Á. TERRENO:** **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | | |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | | |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
Projetista

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA-RN: 210886523-3

PROJETO:
# PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| Kellyton Soares Gomes | Revisão | Como indicado | 21/10/2026 09:41:50 |

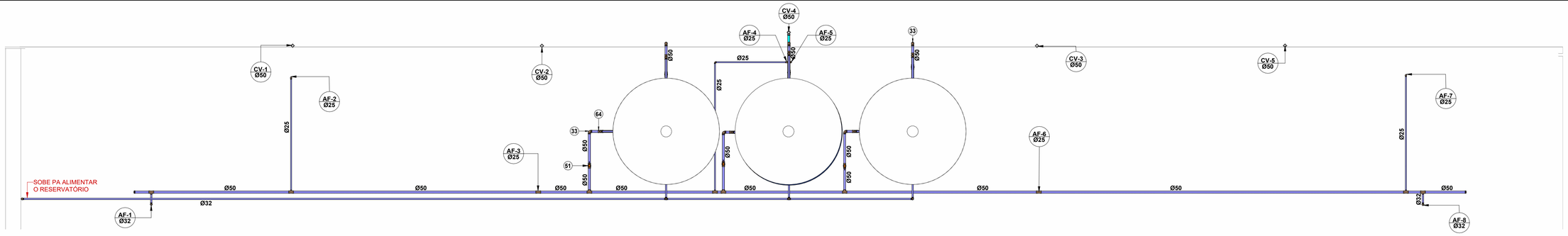
CONTEÚDO:
INSTALAÇÕES DO VESTIÁRIO FEMININO.

PRANCHA: 05 / 05

C:\Users\05409908414\AppData\Local\Temp\MicrosoftEdgeDownloads\666b0a3b-f20a-4f7c-9240-2b8d75e2531d\PMSERCAI_HID_SOA.rvt

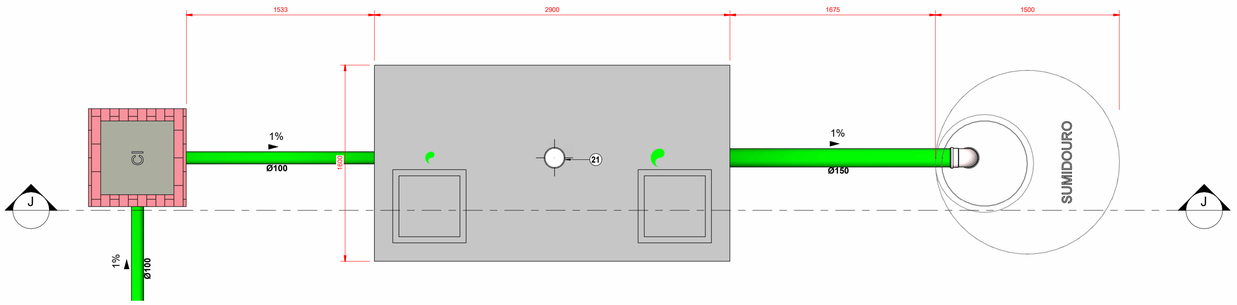
A1

É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autora deste projeto



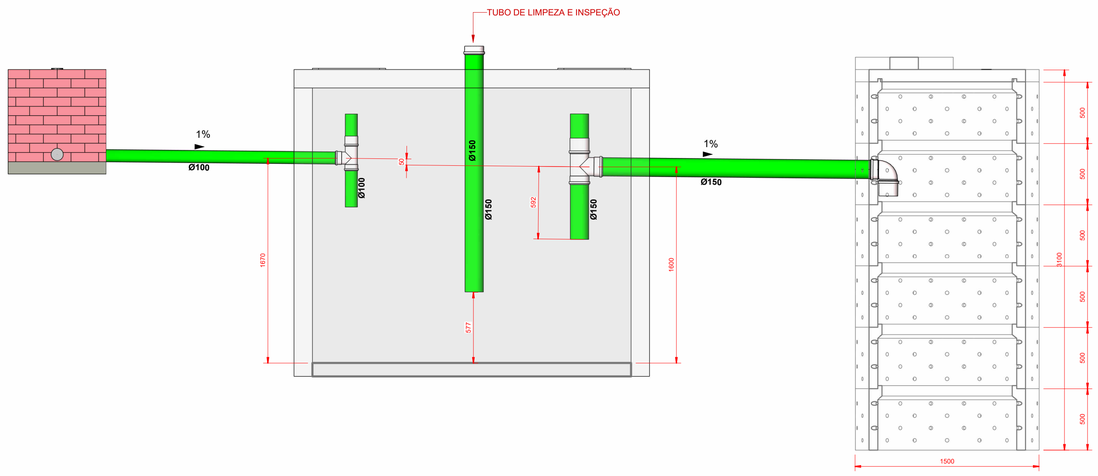

*PASSAGEM DA TUBULAÇÃO SOBRE A LAJE*

*1 : 50*




*DETALHE D*

*1 : 25*




*CORTE J*

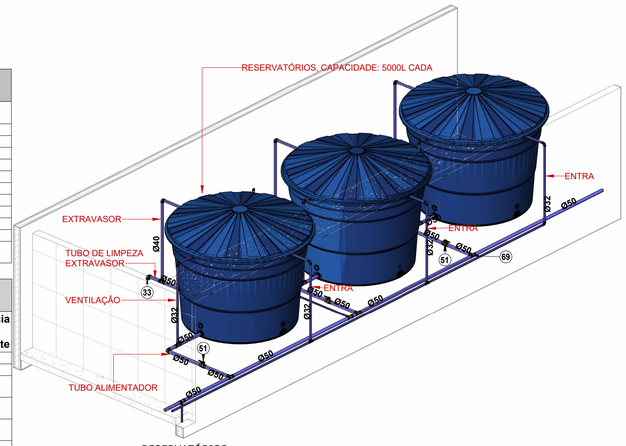
*1 : 25*

## Lista de Materiais - Tubos

| Descrição do Material | Diâmetro Nominal (mm) | Comprimento (m) | Referência de Fabricante |
|---|---|---|---|
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø150 | 150,94 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø100 | 54,69 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø75 | 5,45 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø50 | 28,45 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal | Ø40 | 59,21 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø50 | 38,16 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø40 | 6,09 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø32 | 129,55 | Tigre |
| Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648 | Ø25 | 77,65 | Tigre |
| Tubo Série Reforçada (Série R) de PVC Rígido para Esgoto e Água Pluviais, conforme NBR-5688 | Ø150 | 162,08 | Tigre |

## Lista de Materiais - Conexões e Acessórios - Completa

| POS. | Descrição do Material | Quantidade (peças) | Referência de Fabricante |
|---|---|---|---|
| | | 139 | <varia> |
| 01 | Adaptador Caixa d'Água com Registro, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 | Tigre |
| 02 | Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 16 | Tigre |
| 03 | Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 1 | Tigre |
| 04 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 22 | Tigre |
| 05 | Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 | Tigre |
| 06 | Anel de Borracha, DN50mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 47 | Tigre |
| 07 | Anel de Borracha, DN75mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 10 | Tigre |
| 08 | Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 94 | Tigre |
| 09 | Anel de Borracha, DN150mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 6 | Tigre |
| 10 | Anel de Borracha, DN150mm, para linha de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 32 | Tigre |
| 11 | Anel de Concreto perfurado, pré moldado, para Sumidouro, Ø Externo 1500mm, Altura 500mm | 6 | - |
| 12 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø1" | 2 | Docol |
| 13 | Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4" | 6 | Docol |
| 14 | Bases para Registro de Pressão, Ø3/4" | 10 | Docol |
| 15 | Bucha de Redução Curta, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 | Tigre |
| 16 | Caixa de inspeção em alvenaria com tampa de concreto, 60x60cm | 25 | - |
| 17 | Caixa de Proteção para Hidrômetro, fornecido completo, com hidrômetro, conexões e registro, DN 25mm | 1 | - |
| 18 | Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100x140x50mm, 5 Entradas, Esgoto | 2 | Tigre |
| 19 | Caixa Sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x170x75mm, 5 Entradas, Esgoto | 4 | Tigre |
| 20 | Cap, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 | Tigre |
| 21 | Cap, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688 | 1 | Tigre |
| 22 | Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 5 | Tigre |
| 23 | Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 20 | Tigre |
| 24 | Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 7 | Tigre |
| 25 | Joelho 45°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 22 | Tigre |
| 26 | Joelho 90° com anel, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 14 | Tigre |
| 27 | Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 32 | Tigre |
| 28 | Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 18 | Tigre |
| 29 | Joelho 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 35 | Tigre |
| 30 | Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 14 | Tigre |
| 31 | Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 | Tigre |
| 32 | Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 13 | Tigre |
| 33 | Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 | Tigre |
| 34 | Joelho 90°, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 1 | Tigre |
| 35 | Joelho 90°, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 16 | Tigre |
| 36 | Junção 45° de Redução, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | Tigre |
| 37 | Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 10 | Tigre |
| 38 | Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 1 | Tigre |
| 39 | Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 10 | Tigre |
| 40 | Laje para fossa, filtro anaeróbio e Sumidouro, Ø Externo 1500mm | 1 | - |
| 41 | Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 13 | Tigre |
| 42 | Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | Tigre |
| 43 | Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 44 | Tigre |
| 44 | Luva Simples, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | Tigre |
| 45 | Luva Simples, DN150mm, de PVC Rígido Série R (Reforçada), conforme NBR 5688 | 16 | Tigre |
| 46 | Luva Soldável com Bucha de Latão, DN25x3/4", na cor azul, Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 10 | Tigre |
| 47 | Luva, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 2 | Tigre |
| 48 | Ralo Seco Montado com Grelha e Porta Grelha Quadrados 100x100x40mm, Esgoto | 12 | Tigre |
| 50 | Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm | 1 | Tigre |
| 51 | Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm | 6 | Tigre |
| 52 | Registro Esfera VS Soldável DN32mm | 2 | Tigre |
| 53 | Tampa, para fossa, filtro Anaeróbio e Sumidouro, Ø600mm | 1 | - |
| 54 | Tanque Fortplus, 5000 Litros | 1 | FortLev |
| 55 | Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 5 | Tigre |
| 56 | Torneira bóia Ø3/4" | 1 | FortLev |
| 57 | Tê 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | Tigre |
| 58 | Tê 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 4 | Tigre |
| 59 | Tê 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 2 | Tigre |
| 60 | Tê 90°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 1 | Tigre |
| 61 | Tê 90°, DN150x150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688 | 1 | Tigre |
| 62 | Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 6 | Tigre |
| 63 | Tê de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 | Tigre |
| 64 | Tê de Redução, DN50x32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 5 | Tigre |
| 65 | Tê de Redução, DN50x40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 | Tigre |
| 66 | Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 8 | Tigre |
| 67 | Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 17 | Tigre |
| 68 | Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 4 | Tigre |
| 69 | Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648 | 3 | Tigre |




*RESERVATÓRIOS*

CARIMBO:

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL | DATA |
|---|---|---|---|
| B | | | |
| A | | | |

SITUAÇÃO SEM ESCALA:

Revisão

PLANTA-CHAVE:

EMPRESA:

ANJOS
ENGENHARIA LTDA
Rua Tomaz Pereira, 202 - Lagoa Nova, Natal - RN, 59.056-210
CNPJ: 19.678.703/0001-00
e-mail: adm@anjosengenharia.com

PREFEITURA:

PREFEITURA DE SERRA CAIADA
Trabalhar para Avançar

QUADRO DE ÁREAS:

**ÁREA A CONSTRUIR:**

TÉRREO:

PAVTO. SUPERIOR:

**Á. TERRENO:** **Á. PERMEÁVEL:**

| | PLANO DIRETOR | PROJETO |
|---|---|---|
| ÍNDICE DE PERMEABILIDADE | | |
| TAXA DE OCUPAÇÃO | | |
| COEF. DE APROVEITAMENTO | | |

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56

PROJETO ARQUITETÔNICO:
Projetista

ENDEREÇO DA OBRA:
RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE, SERRA CAIADA - RN

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:
JOSÉ AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CREA-RN: 210886523-3

PROJETO:

# PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| DESENHISTA: | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: | ESCALA: | DATA: |
|---|---|---|---|
| Kellyton Soares Gomes | Revisão | Como indicado | 21/10/2026 09:41:58 |

CONTEÚDO:

INSTALAÇÕES DO VESTIÁRIO FEMININO.

PRANCHA: 06 / 05

C:\Users\05409908414\AppData\Local\Temp\MicrosoftEdgeDownloads\666b0a3b-f20a-4f7c-9240-2b8d75e2531d\PMSERCAI_HID_SOA.rvt

A1

É proibida a utilização deste material para outras finalidades que não a estabelecida no contrato deste projeto. Proibida a alteração sem a devida autorização do autora deste projeto

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**
**Nº RN20260949695**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

SUBSTITUIÇÃO à RN20260944156

## 1. Responsável Técnico

**JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL-EDIFICACOES**

RNP: **2108865233**
Registro: **2108865233RN**

Empresa contratada: **ANJOS ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000013443-RN**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE SERRA CAIADA**

CPF/CNPJ: **08.078.412/0001-56**

**RUA NOSSA SENHORA CONCEIÇÃO**

Nº: **276**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SERRA CAIADA**

UF: **RN**

CEP: **59245000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/09/2023**

Valor: **R$ 7.950,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**RUA FAUSTO RIBEIRO DE ANDRADE**

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SERRA CAIADA**

UF: **RN**

CEP: **59245000**

Data de Início: **01/07/2026**

Previsão de término: **31/12/2027**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SERRA CAIADA**

CPF/CNPJ: **08.078.412/0001-56**

## 4. Atividade Técnica

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.3 - EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO | 1.645,10 | m2 |
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA | 1.645,10 | m2 |
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1.645,10 | m2 |
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.6 - CALÇADAS | 1.645,10 | m2 |
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA | 1.645,10 | m2 |
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE IMÓVEIS > #1.1.9.4 - PARA FINS INSTITUCIONAIS | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1.645,10 | m2 |

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**
**Nº RN20260949695**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

SUBSTITUIÇÃO à RN20260944156

| | | |
|---|---|---|
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.4 - DE QUADRO DE MEDIÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.645,10 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.645,10 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.645,10 | m2 |
| 18 - Fiscalização | Quantidade | Unidade |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.1 - DE INSTALAÇÃO DE HIDRANTES | 1.645,10 | m2 |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: A6259
Impresso em: 22/10/2026 às 16:39:21 por:

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-RN**

**ART Obra/Serviço**
**Nº RN20260949695**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

SUBSTITUIÇÃO à RN20260944156

| | | |
|---|---|---|
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.3 - DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.645,10 | m2 |
| 49 - Execução de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1.645,10 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Responsabilidade Técnica referente aos Projetos: Arquitetônico, Estrutural, Elétrico, Hidrossanitário, Prevenção e Combate a Incêndio, Orçamento e fiscalização do Ginásio Novo, a ser construído no Município de Serra Caíada-RN. OBS.1: ART RN20250816938, PARA DESEMPENHO DAS FUNÇÕES PERANTE A PREFEITURA. OBS.2: CAMPO VALOR DA OBRA/SERVIÇO É REFERENTE AO VALOR DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS MENSAL, OBJETO DA ART RN20250816938. OBS.3: HONORÁRIOS: PRO LABORE.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restinguem as minhas atribuições.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
**JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS**
**RNP: 2108865233**
**Data: 22/10/2026 16:39:21**

**JOSE AUDES PEREIRA DOS ANJOS - CPF: 050.800.604-09**

**MUNICIPIO DE SERRA CAIADA - CNPJ: 08.078.412/0001-56**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **21/10/2026**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: A6259
Impresso em: 22/10/2026 às 16:39:21 por:

**ANEXO II**

**MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 0XX/2026**

**TERMO DE CONTRATO Nº 0XX/2026, QUE FAZEM ENTRE SI A PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA CAIADA/RN E A EMPRESA(...).**

A Prefeitura Municipal de Serra Caiada/RN, com sede na Rua Nossa Senhora da Conceição na cidade de Serra Caiada/RN inscrito(a) no CNPJ sob o nº 08.078.412/0001-56 neste ato representado(a) pelo PREFEITO MUNICIPAL, Sr. João Maria Andrade Furtado Filho, portador do CPF nº 051.XXX.XXX-03 doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa (...) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº (...) sediada na (...) - doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr(a). (...), portador(a) do CPF nº (...), tendo em vista o que consta no Processo nº 921.001/2026 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Concorrência Eletrônica de nº 002/2026, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

## 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **contratação de ....**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Projeto Básico, anexo.

1.2. Discriminação do objeto:

| |
|---|
| **EMPRESA:** |
| **CNPJ:** |
| **ENDEREÇO:** |
| **REPRESENTANTE:** |
| **E-MAIL: TEL.:** |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Und | 09 | | |
| | | | | **VALOR TOTAL:** | |

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
1.3.1. O Projeto Básico;
1.3.2. O Edital de Licitação
1.3.3. A Proposta do contratado; e
1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA.

2.1. O prazo de vigência da contratação é de ..... contados do(a) ....., na forma do art. 105 da Lei n° 14.133, de 2021, e prorrogável conforme artigos 106 e 107 da mesma lei.
2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.
2.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.
2.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

## 3. MODELO DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## 5. CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R$..... (.....).
5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO (art. 92, V e VI).

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em __/__/__ (DD/MM/AAAA).
7.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais (elaboradas com base na SINAPI 2026/08 SEM DESONERAÇÃO, CAERN 2026/07 SEM DESONERAÇÃO, ORSE 2026/07, SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO e Composições Próprias).
7.3. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC (Índice Nacional de Custo da Construção), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
7.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
7.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
7.6.
7.7. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
7.8. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.9. 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.
7.10. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante, sem exclusão das já expostas no Projeto Básico:
8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;
8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
8.10.1. A Administração terá o prazo de 20 (vinte) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 20 (vinte) dias, prorrogável por igual período mediante justificativa.
8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
8.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, de seus anexos e do Projeto Básico, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
9.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
9.8. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
9.9. 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 ao Contratante;
9.10. 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.
9.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo 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.]
9.12. Paralisar, por determinação do 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.
9.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
9.14. 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.
9.15. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
9.16. 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;
9.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para qualificação na contratação direta;
9.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
9.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
9.21. 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, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
9.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
9.23. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
9.24. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
9.25. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
9.26. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
9.27. Atender às solicitações do 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 nas especificações do objeto.
9.28. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
9.29. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
9.30. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
9.31. 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.
9.32. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
9.33. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
9.34. 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.
9.35. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, 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.
9.36. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:
9.37. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
9.38. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
9.39. florestas plantadas; e
9.40. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.41. 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 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.42. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

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

9.44. 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 preservação de material para usos futuros.

9.45. 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.

9.46. 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.

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

9.48. Em nenhuma hipótese o Contratado 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.

9.49. 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, o Contratado 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.

9.50. 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.

9.51. 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.

9.52. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP 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.

9.53. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.54. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.55. 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.).

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DA EXECUÇÃO

11.1. Não haverá exigência de Garantia contratual da Execução do Objeto.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
a) der causa à inexecução parcial do contrato;
b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c) der causa à inexecução total do contrato;
d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
i) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
iv) Multa:
(1) Moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta)dias;
(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 1% a 3 % do valor do Contrato.
(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 3% a 5% do valor do Contrato.
(5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 2% do valor do Contrato.
(6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 2% do valor do Contrato.
(7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 2% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
12.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
12.9. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
b) as peculiaridades do caso concreto;
c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) os danos que dela provierem para o Contratante;
e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).
12.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)
12.12. O Contratante deverá, no prazo máximo de15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).
12.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
12.14. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.
13.1.1. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.
13.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.
13.2. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
13.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.
13.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
13.3. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
13.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
13.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
13.3.3. Indenizações e multas.
13.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).
13.5. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

## 14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. O presente contrato correrá por conta do elemento orçamentário existente no orçamento vigente.

Unid. Adm: 18.001 - Sec.Mun.de Esporte e Lazer
Função: 27 DESPORTO E LAZER
Ação: 1052 – CONSTRUÇÃO DA INFRAESTRUTURA ESPORTIVA
Elemento da despesa:
4.4.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES
4.4.91.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES
Fonte: 17000000 – Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União
17060000 – Transferência Especial da União

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Diário Oficial do Município, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021 e legislação correlata.

## 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Tangará, Rio Grande do Norte, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Serra Caiada/RN, XX de XXXX de 2026.

_____
João Maria Andrade Furtado Filho
Responsável legal da CONTRATANTE

_____
(...)
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____
Nome:
CPF n°:
Identidade n°:

_____
Nome:
CPF n°:
Identidade n°:

## ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaro que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) no _____, inscrição estadual no

_____, estabelecida em _____, possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a Administração Pública:

| Nome do Órgão/Empresa | Vigência do Contrato | Valor total do Contrato* |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Valor total dos Contratos | | R$_____ |

Local e data

_____

_____

Assinatura e carimbo do emissor