Av. Itacolomi, nº 3600
Parque Res. São Vicente
Fone: (51) 3600.7203
sms@gravatai.rs.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Secretaria Municipal da Saúde

1. Condições gerais da contratação

1.1. Definição do objeto: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de cobertura e funilaria civil (instalação, substituição e manutenção de telhas, cumeeiras, calhas, rufos e chapins) sob demanda para atender as necessidades de manutenções preventivas e corretivas dos prédios da rede Municipal de saúde.

1.2. Especificações e Quantidades

Item	Objeto	Quant.	Unid.
1	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	750	M
2	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	750	M
3	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	750	M
4	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 24, corte sob medida, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	750	M²
5	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte sob medida, incluso içamento, fornecimento e instalação.	750	M²
6	Chapim (rufo capa) em aço galvanizado número 26, sob medida, com fornecimento e instalação.	750	M²
7	Telhamento com telha estrutural de fibrocimento E = 8 mm, com até 2 águas, incluso içamento, fornecimento e instalação.	750	M²
8	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado, incluso içamento, fornecimento e instalação.	3.000	M²
9	Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada E = 6 mm, incluso acessórios de fixação, içamento, fornecimento e instalação.	750	M
10	Remoção calhas e rufos, de forma manual.	1.500	M
11	Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual.	1.500	M²
12	Tubo de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais, DN 150mm, com fornecimento e instalação.	120	M
13	Joelho 90 graus de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais, DN 150mm, junta elástica, com fornecimento e instalação.	40	Un
14	Limpeza de calhas.	1.000	M

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

15	Remoção de selante elástico monocomponente à base de poliuretano (PU) de juntas diversas.	1.000	M
16	Aplicação de selante elástico monocomponente à base de poliuretano (PU) para juntas diversas. Inclusive o material.	500	M
17	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica. Incluso transporte vertical.	500	M²
18	Coleta, transporte e destinação final de entulhos em ecopontos e locais licenciados.	500	M³

1.2.1. Do agrupamento de itens em lotes: A contratação de empresa para a aquisição do objeto em lote (fornecimento e instalação de calhas, rufos, chapins, telhas e cumeeiras) é justificada tanto pela necessidadede inter-relação entre os serviços contratados, já que os itens que compõem o objetoguardam compatibilidade entre si, quanto pelo gerenciamento centralizado dos itens nomomento da execução, devido à natureza do objeto e à geração do produto final.

1.2.2. Ademais, a divisão do objeto em itens poderia culminar na possível elevação do custo, afetar a integridade do objeto final pretendido, já que este é composto por fases subsequentes, as quais devem ser seguidas em uma determinada ordem, além do que poderia causar morosidade na execução dos serviços e o comprometimento de sua perfeita execução. Assim, a divisibilidade do objeto poderia tornar-se complexa e economicamente inviável à Administração Pública, podendo gerar riscos e prejuízos para o conjunto licitado.

1.2.3. Conforme o § 1º, do art. 82, da Lei nº 14.133, de1º de abril de 2021, o critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital.

1.2.4. Contudo, a contratação para a aquisição em lote único é justificada pela necessidade de se preservar a integridade qualitativa do objeto, uma vez que vários prestadores de serviços poderão implicar na descontinuidade da padronização, bem como em dificuldadesgerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário. Somado a isso a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

ao longo dos serviços, o que fica de sobremaneira dificultado quando se trata de diversos prestadores de serviços.

1.2.5. Logo, o agrupamento dos itens faz-se necessário haja vista a economia de escala, a eficiência na fiscalização de um único contrato e os transtornos que poderiam surgir com a existência de duas ou mais empresas para a execução e supervisão do serviço a ser prestado. Assim, com destaque para os princípios da eficiência e economicidade, é imprescindível a contratação por lote.

1.3. Da Classificação do Objeto: O objeto desta contratação se enquadra na descrição de bens e serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado conforme o disposto no art. 6°, XIII, da lei n.º 14.133/21 e no estudo técnico preliminar, apêndice deste termo de referência.

1.4. Prazo de Vigência:O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados a partir do prazo estabelecido na ordem de início, prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.5. Prazo para assinatura do contrato:O contrato deverá ser assinado em até 2 (dois) dias úteis a contar do envio por e-mail para a empresa.

1.6. Concessão de tratamento diferenciado – ME/EPP: Será definido conforme previsão editalícia futura.

2. Fundamentação e Descrição da Necessidade da Contratação: A justificativa da contratação encontra-se pormenorizada em tópico especifico dos estudos técnico preliminares, apêndice deste termo de referência.

2.1. Previsão no PCA: A previsão no PCA encontra-se pormenorizada em tópico especifico dos estudos Técnico Preliminares, apêndice deste Termo de Referência

3. Descrição da solução como um todo considerando o ciclo de vida do objeto e especificação do Produto: A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos estudos técnicos preliminares.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

4. Requisitos da Contratação

4.1. Critérios de sustentabilidade:A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

4.2. Indicação de marcas ou modelos específicos: Não se aplica a esta contratação.

4.3. Vedação de Marca: Não se aplica a esta contratação.

4.4. Exigência de carta de solidariedade: Não se aplica a esta contratação.

4.5. Subcontratação do objeto contratual: Não será permitida a subcontratação parcial ou total do objeto.

4.6. Garantia da contratação: Não se aplica a esta contratação.

4.7. Vistoria prévia: É facultativo as empresas realizarem vistoria prévia.

5. Modelo de execução do Objeto

5.1. Condições Gerais de execução:

5.1.1. A execução dos serviços ocorrerá sob demanda, mediante a emissão de solicitação pelo setor de suporte da Secretaria Municipal da Saúde.

5.1.2. O prazo para início das atividades será de até 5 (cinco) dias úteis após o envio da demanda.

5.1.3. O prazo de conclusão dos serviços será estipulado em cada Ordem de Serviço, calculado com base na quantificação e extensão da intervenção (m, m² ou Unidade), na complexidade das etapas executivas e preparatórias (remoção, limpeza, assentamento, aplicação de selantes/PU, tempo de cura) e nas normas técnicas aplicáveis da ABNT, conforme cronograma aprovado pela Fiscalização e pactuado com a Contratada.

5.1.4. A contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e demais insumos necessários a perfeita execução do objeto observando as especificações estabelecidas neste termo de referência.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

5.1.5. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e sob o acompanhamento da fiscalização do contrato, que poderá solicitar correções, adequações ou substituições dos materiais empregados, caso seja constatada qualquer desconformidade.

5.2. Locais da prestação do serviço:

UNIDADES	ENDEREÇOS
UBS Bonsucesso	Rua Borges de Medeiros, n° 545 - Bonsucesso
UBS Centro	Rua Carlos Linck, n° 75 - Centro
UBS Cohab A	Rua Florianópolis, n° 400 – Cohab A
UBS Cohab B	Rua Luciana de Abreu, n° 421 – Cohab B
UBS Morada do Vale I	Rua Afonso Celso, s/n° - Morada do Vale I
UBS São Geraldo	Av. Brasil, n° 60 - Barnabé
UBS São Judas Tadeu	Rua Felix Rodrigues, n° 195 – São Judas Tadeu
UBS Vila Branca	Rua São Cristóvão, n° 106 – Vila Branca
USF Águas Claras	Rua Tereza de Noronha, n° 1050 – Parque Ipiranga
USF Aristides de Ávila	Rua Curumim, n° 340 – Residencial Porto Seguro
USF Barro Vermelho	Rua Sagrada Família, n° 275 – Barro Vermelho
USF Breno Garcia	Rua Odila Geye, n° 330 – Vila Imperial
USF Cohab C	Rua Otelo Rosa, n° 211 – Cohab C
USF Costa do Ipiranga	Rua Leonel Cabeleira Bitelo, n° 271 – Costa do Ipiranga
USF Érico Veríssimo	Rua Ibirapuitã, n° 850 – Castelo Branco
USF Granville	Rua Waltoir José da Silva, n° 439 - Residencial Altaville
USF Itacolomi	RS 020, n° 8418, pda79 – Parque Itacolomi
USF Itatiaia	Avenida das Acácias, n° 395 – Parque do Itatiaia
USF Morada do Vale	Av. Anitta Garibaldi, n° 919 – Morada do Vale I
USF Morada do Vale II	Rua Carlos Drumond de Andrade, n° 1030 – Parque Ipiranga
USF Morungava	Rua dos Schreiber, n° 28 - Morungava
USF Neópolis	Avenida São Paulo, n° 65 - Neópolis
USF Nova Conquista	Rua Paulo Koetz, n° 360 - Auxiliadora
USF Parque dos Anjos	Rua Cincinato Jardim do Vale, n° 207 - Parque dos Anjos
USF Parque dos Eucaliptos	Rua Coronel Sampaio, n° 614 – Parque dos Eucaliptos
USF Princesa Isabel	Rua Concórdia Costa, n° 222 - São Vicente
USF Santa Cecília	Estrada Barro Vermelho, n° 375 – Barro Vermelho
USF São Marcos	Rua Paes Andrade, n° 509 – São Marcos
USF São Vicente	Rua Marco Polo, n° 935 - São Vicente
SAMU/Central de ambulâncias	Av. Dorival Candido Luz de Oliveira, n° 2280 – Cohab C
CAPS AD III/SEPAC	Rua Antônio Afonso de Jesus, n° 85 – Salgado Filho
CAPSi	Rua Antônio Francisco Fonseca, nº 123 - Centro
CAPS II	Rua Adolfo Inácio Barcelos, n° 1135 - Centro
CAPS III	Rua Rio Grande do Sul, nº 823 - Cohab B
CRVVS	Rua Porto Seguro, n° 10 – Cohab C
CST-UREST	Rua Prefeito Victor Hugo Ludwig, n° 91 - Centro
Farmácia Municipal	Rua Carlos Linck, n° 99 - Centro
SAE-DST/AIDS Tuberculose	Rua Ernesto da Fonseca, n° 35 - Centro
VIEMSA	Rua Benjamin Constant, n° 179 – Passo das Pedras

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Anexo VIEMSA	Rua Frederico Ozanan, n° 38 – Passo das Pedras
Sede Endemias - VIEMSA	Rua Fernando Cortes, n° 398 – Cohab B
Sede SMS	Av. Itacolomi, n° 3600 – São Vicente
Centro Municipal de Saúde	Rua João Alves de Souza, n° 111 – Salgado Filho
Posto de Coleta de Sangue	Rua Porto Seguro, n° 14 - Cohab C

5.3. Garantia do serviço:O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. O contrato será gerido e fiscalizado nos termos da Lei Municipal N° 4.464/2022 e os casos de descumprimento/irregularidades serão apurados consoante disciplinado na Lei Municipal N° 4.453/2022.

6.3. Gestor do Contrato: Viviane Roani Pezaroglo Romer e Daiane Pires da Silva

6.4. Fiscal do Contrato: Raquel Simone da Silva

7. Critérios de medição e pagamento: A medição dos serviços será feita exclusivamente sobre os quantitativos líquidos de serviços acabados e efetivamente instalados, conferidos e aceitos pela Fiscalização. Não serão medidos materiais em estoque ou insumos brutos aplicados. A cotação de preços unitários proposta pela Contratada deverá contemplar todas as perdas inerentes à execução (cortes, transpasses, quebras, sobreposições e desperdícios), bem como mão de obra, frete, içamento, equipamentos e destinação de resíduos. O pagamento será efetuado por demanda concluída, com base na apresentação de memória de cálculo e registro fotográfico devidamente atestados pela Fiscalização, sem exigência de faturamento mínimo.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

7.1. Recebimento

7.1.1. A Contratada apresentará a medição dos serviços após a conclusão de cada Ordem de Serviço (OS), acompanhada da documentação comprobatória correspondente (relatório fotográfico, memória de cálculo, planilha de quantitativos executados e termo de recebimento/aceite técnico emitido pela Fiscalização), para fins de conferência e posterior faturamento.

7.1.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis.

7.1.3. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, estiverem executados em sua totalidade.

7.1.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pela fiscalização, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.1.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.1.6. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.1.7. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto, registrando em relatório a ser encaminhado junto a nota fiscal.

7.1.8. O Contratado fica obrigado 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.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

7.1.9. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.1.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, da fiscalização, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.12. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.1.14. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

7.2. Liquidação

7.2.1. Recebida a Nota Fiscal/Fatura, correrá o prazo de 21 dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.2.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a Nota Fiscal/Fatura apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) número do empenho;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão ou entidade contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.2.5. Para fins de liquidação, o contratado se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta, nos termos do inciso XVI, do Art. 92 da Lei 14.133/2021.

7.2.6. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.2.7. O contratado deverá observar os termos constantes nos Decretos Municipais nº 19.203/2021 e 19.388/2021 e suas alterações.

7.3. Pagamento

7.3.1. O pagamento à contratada será realizado no prazo de 21 (vinte e um) dias úteis após o recebimento da nota fiscal e do atestado da Fiscalização.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

7.3.2. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.3.3. Para fins de pagamento, a CONTRATADA, após a homologação, deverá informar ao Setor Financeiro da Secretaria requisitante o banco, o n.º da agência e o n.º da conta, na qual será realizado o depósito correspondente. A referida conta deverá estar em nome da pessoa jurídica, ou seja, da CONTRATADA. Não serão realizados pagamentos por meio de boleto bancário.

7.3.4. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.3.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.4. Antecipação de pagamento: Não será permitida a antecipação de pagamento.

7.5. Cessão de crédito: Não será admitida cessão de crédito.

8. Forma e critérios de seleção do fornecedor

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preços.

8.2. Qualificação técnica

8.2.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica: Fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa já executou serviços de cobertura, calhas e funilaria civil (instalação, manutenção ou substituição) compatíveis em características e prazos.

8.2.2. A licitante deverá apresentar declaração formal de que todos os materiais e insumos empregados nos serviços de cobertura e funilaria civil — tais como telhas, cumeeiras, calhas, rufos, chapins, tubos, conexões, estruturas de madeira, selantes e

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

PU — atenderão integralmente às especificações técnicas, requisitos de qualidade, padrões de desempenho, normas técnicas vigentes da ABNT e condições estabelecidas neste Termo de Referência, responsabilizando-se plenamente por sua conformidade, durabilidade, estanqueidade e perfeito acabamento do objeto contratado.

9. Estimativas do valor da contratação: Especificações e quantidades conforme documento anexo a este termo de Referência.

10. Da dotação orçamentária: As despesas correrão a conta da dotação:

Órgão/UnidadeOrçamentária	Vínculo	Ação	Elemento de Despesa
13	15001002	2304	3339030
13	15001002	2304	3339036

11. Obrigações da contratante

11.1. A contratante exercerá a fiscalização dos serviços contratados por meio de equipe técnica especializada, designada para acompanhar e avaliar a execução contratual.

11.2. A contratante deverá comunicar à contratada, por escrito, qualquer irregularidade observada na execução dos serviços contratados.

11.3. A contratante se compromete a efetuar os pagamentos devidos à contratada nas datas e condições estabelecidas neste contrato desde que atendidas as cláusulas contratuais.

11.4. A Contratante prestará toda a colaboração necessária ao exercício das atividades da Contratada, concedendo acesso às suas instalações, facilitando a comunicação entre os funcionários e cumprindo integralmente as obrigações estabelecidas neste contrato.

11.5. A Contratante se compromete a prestar aos empregados da Contratada todas as informações e esclarecimentos pertinentes à execução dos serviços, sempre que solicitado.

12. Obrigações da contratada

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

12.1. A contratada se obriga a efetuar a execução do objeto, conforme especificações, prazo e local constantes na proposta, no Edital, no Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar;

12.2. A contratada se obriga a manter, durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar ao Município de Gravataí, imediatamente, qualquer alteração nas condições que deram ensejo à sua habilitação;

12.3. A contratada se obriga a arcar com débitos fiscais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, seguros e de responsabilidade civil, bem como despesas com viagens, estada e permanência de pessoal decorrentes da contratação;

12.4. A contratada deverá reparar, remover, corrigir, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

12.5. A contratada assume exclusiva e integral responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes da execução deste contrato, sejam de natureza trabalhista, previdenciária, comercial, civil, penal ou fiscal, inexistindo solidariedade do contratante relativamente a esses encargos, inclusive os que eventualmente advirem de prejuízos causados a terceiros;

12.6. A contratada deverá observar todas as disposições contidas no Estudo Técnico Preliminar, neste Termo de Referência e no Edital;

12.7. A contratada deverá respeitar todos prazos descritos no Estudo Técnico Preliminar, neste Termo de Referência e no Edital;

12.8. A contratada deverá manter seu cadastro atualizado junto ao município de Gravataí, em especial o endereço eletrônico (e-mail), visto que todas as comunicações relativas à contratação serão encaminhadas por e-mail, e presumir-se-ão recebidas no primeiro dia útil que se seguir ao envio, na forma do parágrafo único, do art. 4º da Lei 4.453/2022;

12.9. A Contratada obriga-se a cumprir as disposições da Lei Municipal nº 4.993/2025, que estabelece a obrigatoriedade de programas de integridade (*compliance*) para empresas que mantêm vínculos contratuais com a Administração Pública Municipal.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

13. Das sanções e penalidades

13.1. Nos casos de atraso injustificado na execução dos serviços ou de atraso no adimplemento das obrigações contratuais, o contratante poderá aplicar à contratada multa moratória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato, por ocorrência registrada pelo fiscal do contrato, até o valor máximo de 10% (dez por cento).

13.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

a) Advertência, no caso de faltas leves

b) Multa compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor total do contrato por ocorrência registrada pelo fiscal do contrato, no caso de faltas, leves, médias e graves.

c) Impedimento de licitar ou contratar, no caso de faltas médias

d) 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 o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos causados, nos casos de faltas graves.

13.3. Serão consideradas **faltas leves**, para fins do disposto no item 13.2, além das previstas no inciso I, do caput do Art. 155 da lei n° 14.133/2021, aquelas relativas à inobservância da cláusula 12.8deste Termo de Referência;

13.4. Serão consideradas **faltas médias**, para fins do disposto no item 13.2, além das previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do Art.155 da lei nº 14.133/2021, aquelas relativas a inobservância e/ou descumprimento das obrigações contidas na cláusula 12.6 deste Termo de Referência;

13.5. Serão consideradas **faltas graves**, para fins do disposto no item 13.2, além das previstas nos incisos VIII, IX,X, XI, e XII do caput do ART.155 dalei n° 14.133/2021, aquelas relativas a inobservância e/ou descumprimento das obrigações contidas nas cláusulas 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.7 e 12.9 deste Termo de Referência.

13.6. Para fins de aplicação das multas previstas nas cláusulas 13.1 e 13.2 será considerada ocorrência registrada pelo fiscal do contrato aquela falta que, após identificada e comunicada pela fiscalização à contratada, não foi solucionada e/ou atendida no prazo estabelecido na notificação.

13.7. A critério exclusivo da contratante, o recebimento das multas poderá ocorrer deduzindo-se do pagamento devido à contratada o valor correspondente à penalidade aplicada.

13.8. As multas previstas nas cláusulas 13.1 e 13.2 são independentes e autônomas, sendo que a aplicação de uma não exclui a possibilidade de aplicação de outra por parte da contratante.

13.9. As multas por possuírem natureza pecuniária poderão ser cumuladas com outras sanções.

13.10. O contratante poderá cobrar as multas administrativa e judicialmente;

13.11. No caso de aplicação de quaisquer das penalidades previstas nas cláusulas acima, é assegurada à contratada o direito de ampla defesa em processo administrativo a ser instaurado.

13.12. O pagamento de multa pelo contratante não o exime da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos que possa acarretar à Administração.

14. Observações adicionais

14.1. O não cumprimento dos prazos referidos sujeita a empresa às penas previstas em legislação relacionada às licitações públicas, entre outras.

14.2. A empresa vencedora deverá enviar juntamente com as propostas dos Pregões catálogo com fotos e especificações da marca e o modelo dos produtos ofertados; ou site completo para pesquisa, caso a empresa não envie documento que seja possível realizar a verificação do descritivo indicado no termo de referência o item será desclassificado.

14.3. Os materiais deverão ser entregues devidamente embalados com as devidas informações para a sua identificação e conferência.

14.4. Todas as comunicações relativas à contratação serão encaminhadas ao e-mail, no correio eletrônico da empresa cadastrada junto ao Órgão emissor da notificação, e presumir-se-á recebida no primeiro dia útil que se seguir ao envio, na forma do parágrafo único do art. 4º da lei 4453/2022.

14.5. Conforme os Decretos Municipais nº 19388/21 e nº 19398/21 que versam sobre a alteração da retenção de IR nas contratações de bens e prestação de serviços com vigência a contar de 01/01/2022, não se aplicando as empresas optantes pelo simples nacional.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

14.5.1. As novas regras de retenção de imposto de renda estão vigentes desde 02/01/2022 conforme DECRETO MUNICIPAL n° 19.388 de 06/12/2021 que adota a IN RFB n° 1234/2012 para fins de retenção de IRRF nas contratações de bens e na prestação de serviços realizadas pelo Município de Gravataí, desta forma, solicitamos que cada empresa verifique seu enquadramento na legislação vigente e proceda a emissão da Nota Fiscal da forma correta.

14.5.2. Para venda de mercadorias as informações deverão constar no campo Observações/ Informações complementares na DANFE.

14.5.3. Ressaltamos que as notas fiscais de serviço emitidas em desacordo não serão aceitas e deverão ser substituídas, em caso de DANFE, será necessário emitir carta de correção, portanto, o prazo de pagamento terá início a contar da emissão da nova nota fiscal/carta de correção.

14.5.4. Solicitamos que as empresas optantes pelo Simples Nacional enviem a Certidão de Optante pelo Simples Nacional que pode ser gerada através do link abaixo:

http://www8.receita.fazenda.gov.br/SIMPLESNACIONAL/aplicacoes.aspx?id=21

Gravataí, 27 de agosto de 2026.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Av. Itacolomi, nº 3600
Parque Res. São Vicente
Fone: (51) 3600.7203
sms@gravatai.rs.gov.br

ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

B.1 GERAIS

Os serviços devem ser executados de modo a observar integralmente a legislação e normativas aplicáveis, a boa técnica e os Projetos e/ou especificações apresentados pela Fiscalização em conformidade com o item licitado. Observar-se-á, principalmente, a legislação trabalhista aplicável e as seguintes Normas Técnicas:

NBR 10844:1989	InstalaçõesPrediaisdeÁguas Pluviais
NBR 14331:2009	Alumínioesuasligas–Telhaseacessórios–Requisitos,projetoe instalação
NBR 7196:2020	Telhasdefibrocimentosemamianto–Execuçãodecoberturase fechamentoslaterais - procedimento
NBR 5643:2022	Telhasonduladasdefibrocimentosemamianto–Verificaçãoderesistênciaacargasuniformemente distribuídas

Em caso de indisponibilidade dos materiais no mercado e/ou recomendações do fabricante diferentes das aqui especificadas, dever-se-á consultar a fiscalização quanto à possibilidade de substituição de material (com desempenho igual ou superior) ou alterações na execução, garantindo a qualidade e desempenho esperado para o serviço.

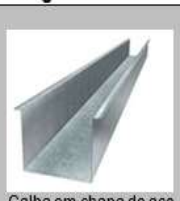
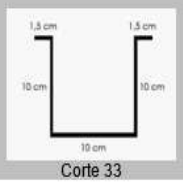
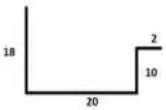
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos de acordo com a quantidade efetivamente instalada e não a quantidade de material empregado. Neste sentido, a cotação dos serviços deve englobar as perdas inerentes a sua execução.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

B.2 ESPECÍFICAS

Os produtos que compõe esta licitação estão detalhados na tabela e subitens que seguem.

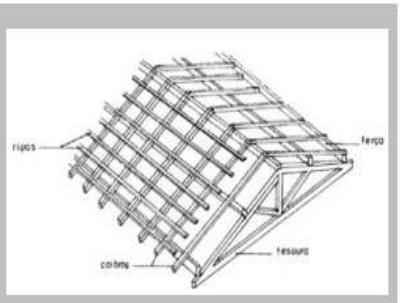
Produto	Descrição	Especificações	Aplicação e observações	Imagem ilustrativa
Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	Material para captação de águas pluviais.	Desenvolvimento de 33 cm (es essura de 0,65 mm), comprimento conforme a necessidade.	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, com espessura de 0,65 mm, corte de 33 cm, para captação de águas pluviais.	 Calha em chapa de aço  Corte 33
Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	Material para captação de águas pluviais.	Desenvolvimento de 50 cm (espessura de 0,65 mm), comprimento conforme a necessidade.	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, com espessura de 0,65 mm, corte de 50 cm, para captação de águas pluviais.	 Calha em chapa de aço  Corte 50
Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	Material para captação de águas pluviais.	Desenvolvimento de 100 cm (es essura de 0,65 mm), comprimento conforme a necessidade.	Calha em chapa de aço galvanizado nº 24, com espessura de 0,65 mm, corte de 100 cm, para captação de águas pluviais.	 Calha em chapa de aço
Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 24, corte sob medida, incluso transporte vertical, fornecimento e instalação.	Material utilizado em telhados para impedir que a água da chuva penetre nas paredes e muros.	Sob medida.	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24, com espessura de 0,65 mm, corte sob medida, instalado no encontro da telha com a parede para impedir o contato direto da chuva com as paredes e muros.	 Rufo externo  Rufo externo

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Av. Itacolomi, nº 3600
Parque Res. São Vicente
Fone: (51) 3600.7203
sms@gravatai.rs.gov.br

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte sob medida, incluso içamento, fornecimento e instalação.	Material utilizado em telhados para impedir que a água da chuva penetre nas paredes e muros.	Sob medida.	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 26, com espessura de 0,50 mm, corte sob medida, instalado no encontro da telha com a parede para impedir o contato direto da chuva com as paredes e muros.	 Rufo interno  Rufo interno
Chapim (rufo capa) em aço galvanizado número 26, sob medida, com fornecimento e instalação.	Material utilizado para proteger o topo dos muros e muretas da água da chuva.	Sob medida.	Chapim em chapa de aço galvanizado nº 26, corte sob medida, instalado no topo dos muros e muretas com a finalidade de proteção contra as chuvas, servindo como uma pingadeira, além de ser um acabamento estético.	 Chapim  Chapim
Telhamento com telha estrutural de fibrocimento e= 8 mm, com até 2 águas, incluso içamento, fornecimento e instalação.	Material utilizado como cobertura das edificações para a sua proteção.	0,9 x 8,20 m, espessura de 8 mm	Telha estrutural de fibrocimento, com inclinação mínima de 9%, utilizada em coberturas com grandes vãos. Possui 90 cm de largura e comprimento de 8,20 m.	 Telha estrutural de fibrocimento
Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado, incluso içamento, fornecimento e instalação.	Material utilizado como cobertura das edificações para a sua proteção.	1,10 x 2,44 m, espessura de 6 mm	Telha ondulada de fibrocimento, com inclinação mínima de 9%, utilizada em coberturas com pequenos e médios vãos. Possui 1,10 m de largura e comprimento de 2,44m.	 Telha ondulada de fibrocimento
Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação, içamento, fornecimento e instalação.	Peça utilizada para fazer a cobertura de junção na parte superior de duas águas do telhado.	0,5 x 1,10 m, espessura de 6 mm	Cumeeira ondulada de fibrocimento, com inclinação mínima de 9%, utilizada no topo do encontro de dois telhados. Possui 0,53 m de largura e 1,10m de comprimento.	 Cumeeira ondulada de fibrocimento
Tubo de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais, DN 150mm, com fornecimento e instalação.	Peça utilizada na descida das águas pluviais da cobertura da edificação.	DN 150 mm	Tubo de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais, DN 150mm, com fornecimento e instalação.	 Tubo de PVC, DN 150mm

Joelho 90 graus de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais, DN 150mm, junta elástica, com fornecimento e instalação.	Peça utilizada na ligação (mudança brusca de direção) da descida das águas pluviais da cobertura da edificação.	DN 150 mm	Joelho 90 graus de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais, DN 150mm, com fornecimento e instalação.	 Joelho 90° de PVC, DN 150mm
Aplicação de selante elástico monocomponente à base de poliuretano (PU) para juntas diversas. Inclusive o material.	Aplicação de PU.	Aplicação de PU em juntas diversas, por metro.	Selante elástico monocomponente à base de poliuretano (PU).	
Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica. Incluso transporte vertical.	Execução de trama de madeira para telhados.	Trama de madeira para telhados diversos, por m².	Trama de madeira para telhados diversos.	

B.2.A CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Especificação das calhas em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33,50 e 100 cm:

As calhas deverão ser em material de chapa de aço galvanizado número 24, com espessura de 0,65 mm e os cortes deverão ser de 33, 50 ou 100 cm. Quanto ao comprimento deverão respeitar os projetos conforme a necessidade, atendendo a seção transversal especificada e o caimento mínimo de 0,5% no sentido dos tubos de queda.



Fotos 01 e 02 - Calha em chapa de aço galvanizado

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

As peças a serem utilizadas deverão ter a função de captar as águas das chuvas e enviá-las para as tubulações de descida das águas pluviais, sejam elas calhas de beiral (com ou sem junção com platibandas) ou calhas de meio, entre dois telhados.



Foto 03 - Tipo de calhas

As calhas a serem fornecidas e instaladas deverão ter dimensões, tipos e especificações estabelecidas neste instrumento e devem ser fabricadas de acordo com as normas vigentes, devendo atender aos requisitos da ABNT NBR 10844/1989.

Para a fixação das peças de calha em aço galvanizado serão necessários rebites de repuxo e soldagem com filete continuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. A fixação das peças na estrutura do telhado deverá ser realizada por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

O selante elástico a ser utilizado deverá ser á base de poliuretano (PU) e o produto deverá ter boa aderência e boa resistência ás intemperes e as substâncias químicas, deverá ainda ser um monocomponente de aparência pastosa, de viscosidade média – alta e na cor cinza.

A aplicação do selante em PU poderá ser feita com pistola manual ou pneumática e a superfície deve estar isenta de pó, gorduras e outras substâncias que impeçam a boa aderência. Deve ser evitada a presença de umidade sobre o selante antes da cura e deve-se fazer o uso de equipamento de proteção pessoal (óculos de segurança, luvas de borracha e roupas de proteção) adequados durante o tempo de manuseio do produto.

B.2.B RUFOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Especificação dos rufos em chapa de aço galvanizado número 24, corte sob medida:

Os rufos deverão ser em material de chapa de aço galvanizado número 24, com espessura de 0,65mm e corte sob medida. Em todas as concordâncias de telhados com alvenaria ou com a estrutura do telhado, a instalação dos rufos deverá ser feita de forma horizontal ou acompanhando a inclinação da cobertura, de modo que impeça o contato direto da chuva com as paredes e muros.



Foto 04 - Rufo em chapa de aço galvanizado

Os rufos a serem fornecidos e instalados deverão ter dimensões, tipos e especificações estabelecidas neste instrumento e devem ser fabricados de acordo com as normas vigentes, devendo atender aos requisitos da ABNT NBR 10844/1989.

Para a fixação das peças em aço galvanizado será necessária a utilização de buchas e parafusos e, a vedação deverá ser feita com selante à base de Poliuretano (PU). O produto deverá ter boa aderência e boa resistência às intempéries e às substâncias químicas, deverá ainda ser um monocomponente de aparência pastosa, de viscosidade média-alta e na cor cinza. A sua perfeita vedação é essencial para garantir a eficiência e a impermeabilização dos rufos.

A aplicação do selante em PU poderá ser feita com pistola manual ou pneumática e a superfície deve estar isenta de pó, gorduras e outras substâncias que impeçam a boa aderência. Deve ser evitada a presença de umidade sobre o selante antes da cura e deve-se fazer o uso de equipamentos de proteção pessoal (óculos de segurança, luvas de borracha e roupas de proteção) adequados durante o tempo de manuseio do produto.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d



Foto 05 – Vedação em PU do Rufo

Especificação dos rufos (externo/interno) em chapa de aço galvanizado número 26, corte sob medida:

Os rufos deverão ser em material de chapa de aço galvanizado número 26, com espessura de 0,50mm e corte sob medida. Em todas as concordâncias de telhados com alvenaria ou com a estrutura do telhado, a instalação dos rufos deverá ser feita de forma horizontal ou acompanhando a inclinação da cobertura, de modo que impeça o contato direto da chuva com as paredes e muros.



Fotos 06 e 07 - Detalhes do Rufo Externo e do Rufo Interno

Os rufos a serem fornecidos e instalados deverão ter dimensões, tipos e especificações estabelecidas neste instrumento e devem ser fabricados de acordo com as normas vigentes, devendo atender aos requisitos da ABNT NBR 10844/1989.

Para a fixação das peças de aço galvanizado será necessária a utilização de buchas e parafusos e, a vedação deverá ser feita com selante a base de poliuretano (PU). A sua perfeita vedação é essencial para garantir a eficiência e a impermeabilização dos rufos. O produto deverá ter boa aderência e boa resistência as intemperes e as substâncias químicas, deverá ainda ser um monocomponente e aparência pastosa, de viscosidade média – alta e na cor cinza.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d



Foto 08 – Fixação do Rufo com parafusos

A aplicação do selante em PU poderá ser feita com pistola manual ou pneumática e a superfície deve estar isenta de pó, gorduras e outras substâncias que impeçam a boa aderência. Deve ser evitada a presença de umidade sobre o selante antes da cura e deve-se fazer o uso de equipamentos de proteção pessoal (óculos de segurança, luvas de borracha e roupas de proteção) adequados durante o tempo de manuseio do produto.

B.2.C CHAPIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Especificação do Chapim (rufo capa) em aço galvanizado número 26, corte sob Medida:

Os chapins (rufos capa ou pingadeiras) deverão ser em material de chapa de aço galvanizado número 26 e corte sob medida. Eles deverão ter a função de proteção dos topos de muros e muretas com relação às águas das chuvas, de forma a evitar infiltrações. Além disso, deverão impedir a hipercolação de água no interior do muro e conferir um padrão estético de alta qualidade à construção, além de evitarem as indesejadas manchas na pintura.



Foto 09 – Foto do Chapim (pingadeira)

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Os chapins a serem fornecidos e instalados deverão ter dimensões, tipos e especificações estabelecidas neste instrumento e devem ser fabricados de acordo com as normas vigentes, devendo atender aos requisitos da ABNT NBR 10844/1989.

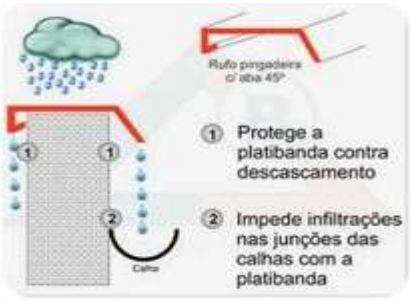


Foto 10 – Detalhe do Chapim

A aplicação do selante em PU poderá ser feita com pistola manual ou pneumática e a superfície deve estar isenta de pó, gorduras e outras substâncias que impeçam a boa aderência. Deve ser evitada a presença de umidade sobre o selante antes da cura e deve-se fazer o uso de equipamentos de proteção pessoal (óculos de segurança, luvas de borracha e roupas de proteção) adequados durante o tempo de manuseio do produto.

B.2.D TELHAMENTO COM TELHAS EM FIBROCIMENTO

Especificação do Telhamento com telha estrutural de fibrocimento, E=8 mm:

As telhas estruturais de fibrocimento, popularmente conhecidas como telha “kalhetão”, deverão possuir tecnologia CRFS (Cimento reforçado com fios sintéticos) e ser isentos de amianto. Elas deverão ter inclinação mínima de 9 % e possuir 90 cm de largura, comprimento de 8,20 m (podendo variar) e espessura de 8mm.

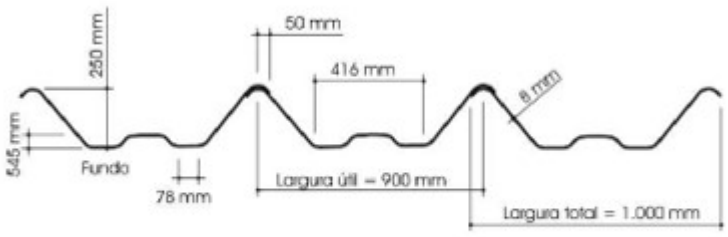


Foto 12 - Detalhe Telha Estrutural de Fibrocimento

As telhas estruturais em fibrocimento também deverão possui alta resistência a agentes químicos neutros ou alcalinos, ser imunes a processos de corrosão e oxidação e ser de material incombustível.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d



Foto 13 - Telha Estrutural de Fibrocimento

Esse tipo de telha deverá ter um avanço mínimo na calha de 0,25m, além da abertura para manutenção e limpeza. O afastamento recomendado entre as telhas e paredes, deverá ser de no mínimo 4 cm, para permitir uma livre dilatação. O recobrimento longitudinal deverá ser de no mínimo 0,25m, com inclinação de 5° (9%), colocação de afastador com massa de vedação, para evitar seu deslocamento, e trava.

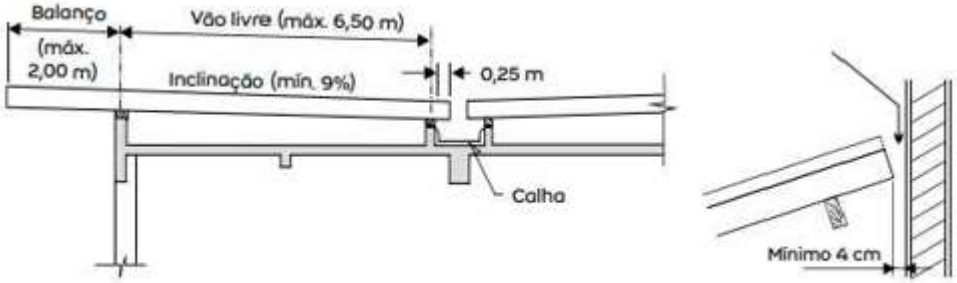


Foto 14 - Avanço de 0,25m e afastamento de 4 cm

A montagem das telhas deverá ser iniciada do beiral para o ponto alto do telhado (cumeeira). As águas opostas devem ser montadas simultaneamente, usando-se a cumeeira com gabarito de montagem, mantendo-se, assim, o alinhamento das telhas. Sempre que possível, a montagem deve ser feita no sentido contrário ao dos ventos predominantes na região

O apoio das telhas estruturais sobre as terças deve ser, no mínimo, de 5 cm no sentido de seucomprimento. O apoio sempre deverá acompanhar a inclinação das peças. Executar a perfuração das telhas com broca Ø 5/8'', no mínimo, a 10 cm da extremidade das peças.

Se houver apoios em madeira, utilizar ganchos galvanizados com rosca Ø 8 mm com conjunto de vedação especial na crista da aba, com ou sem recobrimento. Em telhas estruturais de extremidade com a lateral desprotegida, utilizar um parafuso Ø 8 mm x 110 mm na onda central. Em caso de recobrimento longitudinal, utilizar parafuso Ø 8 mm x 150 mm.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

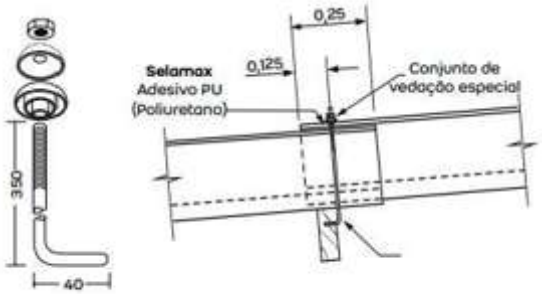


Foto 15 - Fixação com ganchos e parafusos

Caso os apoios sejam em estrutura metálica ou concreto utilizar ganchos com rosca Ø 8 mm e conjunto de vedação especial. O gancho com rosca é dobrado conforme o perfil e as dimensões das terças.

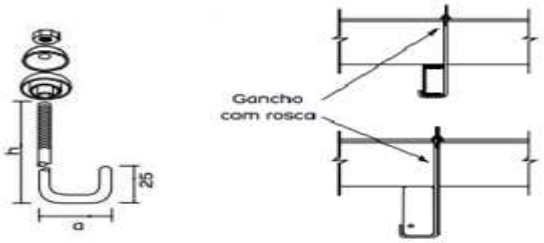


Foto 16 - Fixação com ganchos

Deverão ser previstos fixadores de abas em todas as sobreposições laterais das telhas estruturais de fibrocimento. Deve-se colocar um fixador de abas a 20 cm de cada extremidade e preencher o espaço entreeles com fixadores de abas a cada 1,50 m. Tipos: bucha universal para oco em nylon com Ø 10 mm ecomprimento de 60 mm, acompanhada de parafuso com cabeça sextavada e conjunto de vedação elástica (arruela metálica + arruela de borracha).

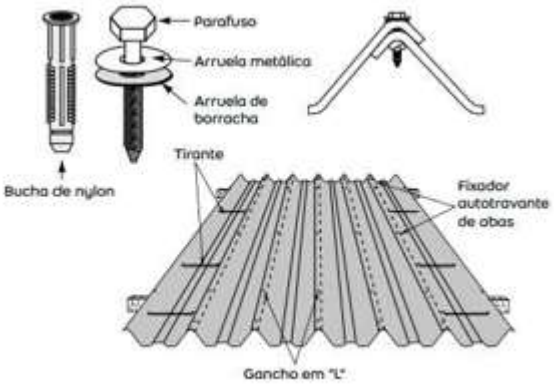


Foto 17 - Fixadores de abas

Deverão ser utilizados tirantes nas telhas estruturais de extremidade ou de meio de cobertura, quando estão afastadas, para ventilação ou colocação de domo translúcido para evitar a deformação de aba livre.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

- Vãolivreaté3m:utilizarumtirantenomeiodovão.
- Vãolivrede3a4,5m:utilizardoistirantesnosterçosdovão.
- Vãolivreacimade4,5m:utilizartrêstirantesnosquartosdevão.

Quando o balanço da telha for superior a 0,5 m, utilizar um tirante no meio do balanço. Os tirantes deverão ser colocados antes da elevação das telhas estruturais à cobertura.

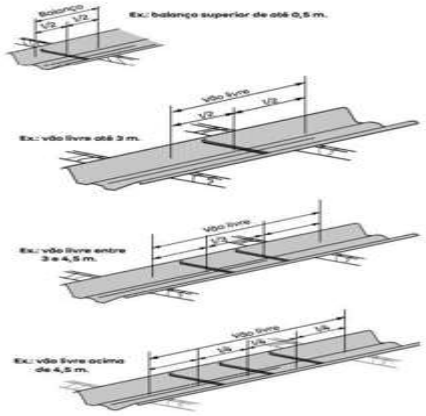


Foto 18 – Tirantes

Já trava deverá ser fixada sob a telha na face superior de cada apoio da peça para impedir o deslizamento da telha sobre a cobertura.

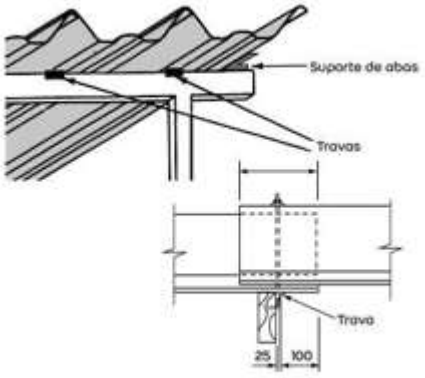


Foto 19 – Travas

E, por fim, deverá ser colocado um suporte de abas por linha de apoio nas abas externas das telhas de extremidade, conforme figura abaixo.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

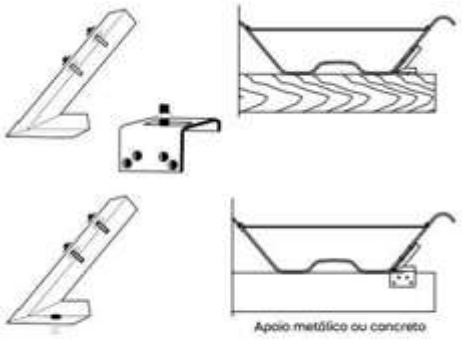


Foto 20 - Suporte de abas

Especificação do Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, E=6 mm:

As telhas onduladas de fibrocimento deverão possuir inclinação mínima de 9%, possuir 1,10 m de largura, 2,44 m de comprimento e espessura de 6mm. O material deve apresentar tecnologia CRFS (Cimento Reforçado com Fios Sintéticos) elaboradas a partir de uma mistura de cimento portland, calcário, celulose e fibras de reforço sintéticas a base de polipropileno (pp) e aditivos e ser isentos de amianto.

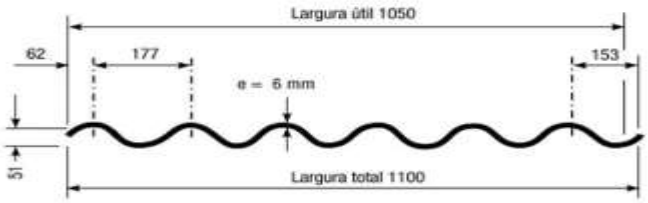


Foto 21 - Detalhe Telha Ondulada de Fibrocimento

As telhas deverão oferecer alta durabilidade e boa resistência a agentes químicos neutros ou alcalinos, ser imunes a processos de corrosão e oxidação, deverão possuir material incombustível e ser de fácil manuseio e instalação.



Foto 22 - Telha Ondulada de Fibrocimento

O vão livre máximo para as telhas onduladas de 6 mm deverá ser de 1,69m. O balanço do beiral sem calha poderá ser reduzido a até 0,10 m, desde que os elementos de apoio das

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

telhas sejam protegidos contra intempéries. O balanço no sentido da largura das telhas é a distância medida a partir das extremidades dos apoios.

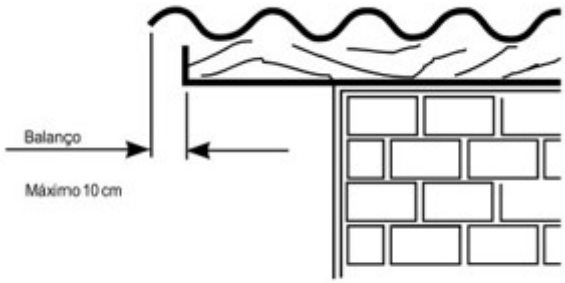


Foto 23 - Balanço do beiral

Os apoios das telhas onduladas poderão ser de madeira, metal ou concreto, com largura mínima de 40 mm, sempre acompanhando os caimentos das telhas.

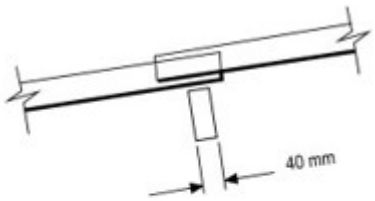


Foto 24 - Balanço do beiral

O recobrimento lateral é a sobreposição das telhas no sentido da sua largura, e poderá ser 1/4 de onda para espessuras de 6mm. Com relação à montagem, esta deverá ser realizada de baixo para cima (beiral para a cumeeira), em faixas perpendiculares às terças de apoio. As telhas onduladas deverão ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes na região, afim de garantir maior estanqueidade da cobertura.

A fixação das telhas deverá ser através de parafusos na parte mais baixa das ondas, com menos de 5 cm da borda telha. Os parafusos deverão ser de aço, com diâmetro de 8 mm (6/16”) e utilizados na fixação das telhas e peças de concordância em terças de madeira, junto com o conjunto de vedação elástica.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

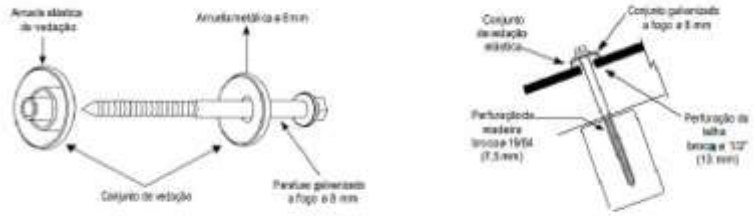


Foto 25 - Parafusos de aço

Deverão ser adotados os ganchos dobrados de aço galvanizado com roscas, com diâmetro de 8 mm e porca sextavada de Ø 8 mm.Estes serão utilizados na fixação das telhas e peças de concordância em estruturas metálicas ou de concreto, junto com o conjunto de vedação elástica.

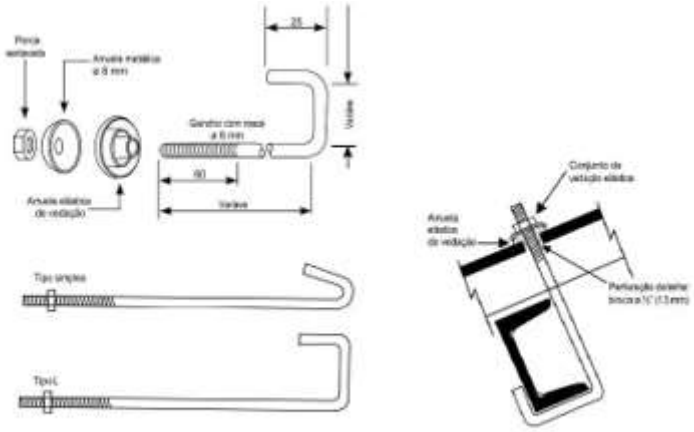


Foto 26 - Ganchos dobrados

Por fim, deverão ser utilizados pinos dobrados retos de Ø 8 mm (5/16”) com rosca. Estes pinos deverão receber pintura com tinta betuminosa nas partes cuja galvanização tenha sido afetada, de maneira a evitar a oxidação nesses pontos e, ser utilizados nas estruturas de apoio metálicas ou de concreto.



B.2.E CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA:

Especificação da Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada, E=6 mm:

A cumeeira é uma peça de acabamento utilizada no topo do encontro de dois telhados e deverá ser do tipo ondulada de fibrocimento, na cor cinza, com inclinação mínima de 9%. Deverá possuir largura total de 1,10 m, 0,53 m de comprimento, espessura de 6 mm e aba entre 300 e 400 mm.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d



Foto 28 – Cumeeira em fibrocimento

O material utilizado na fabricação da cumeeira não poderá apresentar amianto em sua composição, deve possuir alta resistência às intempéries, bom acabamento, maior durabilidade e facilidade de instalação. Além disso, deverá proteger os encontros das águas dos telhados evitando os problemas de infiltrações, vazamentos e até mesmo a entrada de animais.

Sua fixação deverá ser realizada em conjunto com as telhas, também de fibrocimento, utilizando parafusos com rosca soberba Ø 8 x 110mm, ou ganchos com rosca, na 2ª e na 5ª onda. Deve-se sempre utilizar dois elementos de fixação para cada aba. O recobrimento lateral deverá ser de no mínimo 5 cm.

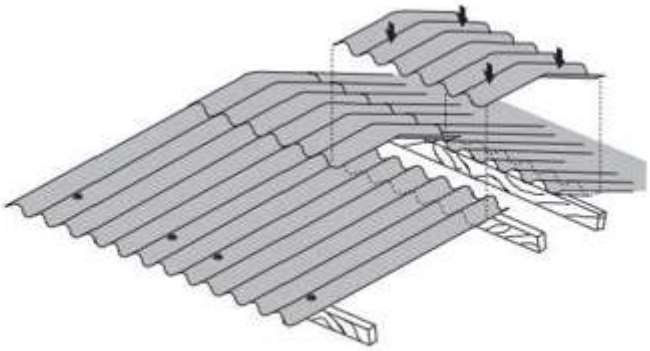


Foto 29 - Detalhe da Cumeeira

B.2.F TUBO DE PVC, SÉRIE R, DN 150 MM:

Especificação do tubo de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais:

O tubo de PVC é uma peça de descida (condutor vertical) de águas pluviais e serve para conduzir grandes volumes de água da chuva, coletados por calhas em telhados, até a drenagem subterrânea ou o ponto de descarte final.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d



Foto 30 - Detalhe da tubo de PVC

B.2.G JOELHO 90 GRAUS DE PVC, SÉRIE R, DN 150mm:

Especificação do joelho 90 graus de PVC, série R, em condutores verticais de águas pluviais:

O joelho de PVC é uma peça de descida de águas pluviais e serve para realizar a mudança brusca de direção de fluxo da tubulação em um ângulo reto. Serve para ligar / conectar tubos verticais (colunas de descida) a tubulações horizontais, ou vice-versa. Possui geralmente ponta e bolsa com anel de vedação, facilitando a montagem e garantindo a estanqueidade (evitando vazamento).



Foto 31 - Joelho 90º de PVC, DN 150mm

B.2.H SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE Á BASE DE POLIURETANO (PU)

Especificação do selante elástico:

O selante elástico monocomponente à base de poliuretano (PU) é utilizado para vedar, colar e fixar juntas diversas de calhas, rufos, chapins, telhas, coberturas em policarbonato e etc. No momento de sua aplicação as superfícies deverão estar limpas, secas e livres de pó ou gordura.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d



Foto 32 –Aplicação de PU

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

B.2.L TRAMA EM MADEIRA PARA TELHADOS DIVERSOS

Especificação da trama em madeira:

A trama em madeira deverá ser composta por terças pra telhados de até 2 águas para diversos tipos de telhas (telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica). A trama em madeira servirá de estrutura para o telhado – formada pelo entrelaçamento de terças, caibros e ripas. Sua função principal é criar uma base quadriculada, nivelada e resistente para assentar, alinhar e distribuir o peso das telhas, garantido assim estabilidade à cobertura e prevenindo infiltrações. A trama em madeira deverá suportar o peso do telhado e ações o vento e da chuva. A madeira utilizada deverá ser tratada contra cupins e umidade.

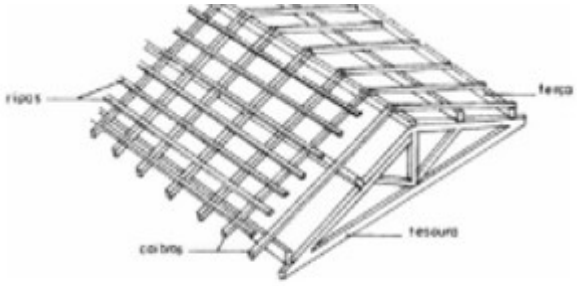


Foto 33 – Trama em madeira para telhados

ANEXO B - PLANILHA DE PREÇOS					
Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de cobertura e funilaria civil (instalação, substituição e manutenção de telhas, cumeeiras, calhas, rufos e chapins) sob demanda					
REFERÊNCIA DE CUSTOS SINAPI 05/2026					
BDI: 22,88%					
ITEM	**PRODUTO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE LICITADA**	**PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	750,00	R$ 86,07	R$ 64.552,50
2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	750,00	R$ 118,35	R$ 88.762,50
3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	750,00	R$ 228,98	R$ 171.735,00
4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE SOB MEDIDA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	750,00	R$ 249,17	R$ 186.877,50
5	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE SOB MEDIDA, INCLUSO IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	750,00	R$ 218,81	R$ 164.107,50
6	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, SOB MEDIDA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	750,00	R$ 182,93	R$ 137.197,50
7	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	750,00	R$ 170,50	R$ 127.875,00
8	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO, INCLUSO IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	3000,00	R$ 67,80	R$ 203.400,00
9	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	750,00	R$ 107,93	R$ 80.947,50
10	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL.	M	1500,00	R$ 6,34	R$ 9.510,00
11	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL.	M2	1500,00	R$ 4,97	R$ 7.455,00
12	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	M	120,00	R$ 107,67	R$ 12.920,40
13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN.	40,00	R$ 193,90	R$ 7.756,00
14	LIMPEZA DE CALHAS	M	1000,00	R$ 10,10	R$ 10.100,00
15	REMOÇÃO DE SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) DE JUNTAS DIVERSAS.	M	1000,00	R$ 12,12	R$ 12.120,00
16	APICAÇÃO DE SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS. INCLUSIVE O MATERIAL	M	500,00	R$ 24,64	R$ 12.320,00
17	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	500,00	R$ 31,76	R$ 15.880,00
18	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS EM ECOPONTOS E LOCAIS LICENCIADOS	M3	500,00	R$ 17,98	R$ 8.990,00

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

ANEXO C - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS
Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de cobertura e funilaria civil (instalação, substituição e manutenção de telhas, cumeeiras, calhas, rufos e chapins) sob demanda
REFERÊNCIA DE CUSTOS SINAPI 05/2026
BDI: 22,88%

ITEM	1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M	R$ 86,07
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,05300	34,86	42,84	R$ 2,27
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,00800	15,28	18,78	R$ 0,15
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,00160	79,61	97,82	R$ 0,16
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,05900	295,83	363,52	R$ 21,45
SINAPI-I	40782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	M	1,05000	35,27	43,34	R$ 45,51
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28200	24,83	30,51	R$ 8,60
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18800	28,94	35,56	R$ 6,69
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01320	32,66	40,13	R$ 0,53
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,01830	31,63	38,87	R$ 0,71

ITEM	2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M	R$ 118,35
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,08100	34,86	42,84	R$ 3,47
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01300	15,28	18,78	R$ 0,24
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,00240	79,61	97,82	R$ 0,23
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,09000	295,83	363,52	R$ 32,72
SINAPI-I	40783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	1,05000	45,95	56,46	R$ 59,28
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37100	24,83	30,51	R$ 11,32
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27700	28,94	35,56	R$ 9,85
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01320	32,66	40,13	R$ 0,53
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,01830	31,63	38,87	R$ 0,71

ITEM	3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M	R$ 228,98
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,16100	34,86	42,84	R$ 6,90
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,02500	15,28	18,78	R$ 0,47
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,00490	79,61	97,82	R$ 0,48
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,18000	295,83	363,52	R$ 65,43
SINAPI-I	40784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	1,05000	89,89	110,46	R$ 115,98
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63300	24,83	30,51	R$ 19,31
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53900	28,94	35,56	R$ 19,17
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01320	32,66	40,13	R$ 0,53
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,01830	31,63	38,87	R$ 0,71

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

ITEM	4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE SOB MEDIDA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M2	R$ 249,17
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,79200	34,86	42,84	R$ 33,93
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,02400	15,28	18,78	R$ 0,45
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,00480	79,61	97,82	R$ 0,47
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,18000	295,83	363,52	R$ 65,43
SINAPI-I	40873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	4,20000	25,50	31,33	R$ 131,59
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31050	24,83	30,51	R$ 9,47
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16800	28,94	35,56	R$ 5,97
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01980	32,66	40,13	R$ 0,79
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02745	31,63	38,87	R$ 1,07

ITEM	5	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE SOB MEDIDA, INCLUSO IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M2	R$ 218,81
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,63300	34,86	42,84	R$ 27,12
SINAPI-I	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	3,15000	27,36	33,62	R$ 105,90
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,02400	15,28	18,78	R$ 0,45
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,00480	79,61	97,82	R$ 0,47
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,17700	295,83	363,52	R$ 64,34
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35850	24,83	30,51	R$ 10,94
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,21750	28,94	35,56	R$ 7,73
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01980	32,66	40,13	R$ 0,79
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02745	31,63	38,87	R$ 1,07

ITEM	6	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, SOB MEDIDA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M2	R$ 182,93
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,36800	34,86	42,84	R$ 15,77
SINAPI-I	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	4,60000	27,36	33,62	R$ 154,65
SINAPI-I	11950	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	5,32000	0,49	0,60	R$ 3,19
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17900	29,88	36,72	R$ 6,57
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09000	24,83	30,51	R$ 2,75

ITEM	7	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M2	R$ 170,50
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	0,94000	0,25	0,31	R$ 0,29
SINAPI-I	4312	FIXADOR DE ABA SIMPLES PARA TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETA 90 OU KALHETAO	UN	0,31000	2,95	3,62	R$ 1,12
SINAPI-I	4315	GANCHO CHATO EM ACO GALVANIZADO, L = 110 MM, RECOBRIMENTO = 100MM, SECAO 1/8 X 1/2" (3 MM X 12 MM), PARA FIXAR TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA	UN	0,94000	2,17	2,67	R$ 2,51
SINAPI-I	7231	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	UN	0,20400	607,42	746,40	R$ 152,27
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15700	24,83	30,51	R$ 4,79
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13900	28,94	35,56	R$ 4,94
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00250	32,66	40,13	R$ 0,10
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00340	31,63	38,87	R$ 0,13
SINAPI	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	CHP	0,00284	310,48	381,52	R$ 1,08
SINAPI	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	CHI	0,00122	78,53	96,50	R$ 0,12
		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO					

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

ITEM	8	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO, INCLUSO IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M2	R$ 67,80
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,26000	0,25	0,31	R$ 0,39
SINAPI-I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,26000	3,80	4,67	R$ 5,88
SINAPI-I	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	1,35700	30,84	37,90	R$ 51,43
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16600	24,83	30,51	R$ 5,06
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12800	28,94	35,56	R$ 4,55
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00530	32,66	40,13	R$ 0,21
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00730	31,63	38,87	R$ 0,28

ITEM	9	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, IÇAMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.				M	R$ 107,93
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI-I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	4,20000	0,25	0,31	R$ 1,30
SINAPI-I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	4,20000	3,80	4,67	R$ 19,61
SINAPI-I	7219	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	UN	1,02900	65,24	80,17	R$ 82,49
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07300	24,83	30,51	R$ 2,23
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06000	28,94	35,56	R$ 2,13
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,00180	32,66	40,13	R$ 0,07
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,00260	31,63	38,87	R$ 0,10

ITEM	10	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL.				M	R$ 6,34
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11100	24,83	30,51	R$ 3,39
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08290	28,94	35,56	R$ 2,95

ITEM	11	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL.				M2	R$ 4,97
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11530	24,83	30,51	R$ 3,52
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04080	28,94	35,56	R$ 1,45

ITEM	12	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.				M	R$ 107,67
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1,00000	87,62	107,67	R$ 107,67

ITEM	13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022				UN.	R$ 193,90
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00000	157,80	193,90	R$ 193,90

ITEM	14	LIMPEZA DE CALHAS				M	R$ 10,10
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11800	24,83	30,51	R$ 3,60
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18290	28,94	35,56	R$ 6,50

ITEM	15	REMOÇÃO DE SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) DE JUNTAS DIVERSAS.				M	R$ 12,12
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17700	28,94	35,56	R$ 6,29
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19100	24,83	30,51	R$ 5,83

ITEM	16	APICAÇÃO DE SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS. INCLUSIVE O MATERIAL				M	R$ 24,64
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27700	28,94	35,56	R$ 9,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,37100	24,83	30,51	R$ 11,32
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,08100	34,86	42,84	R$ 3,47

ITEM	17	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.				M2	R$ 31,76
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	1,00000	25,85	31,76	R$ 31,76

ITEM	18	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS EM ECOPONTOS E LOCAIS LICENCIADOS				M3	R$ 17,98
FONTE	CÓDIGO	ITEM	UN	COEF.	CUSTO UNIT. (SEM BDI)	PREÇO UNITÁRIO (R$) (COM BDI)	PREÇO TOTAL
SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	4,27000	3,43	4,21	R$ 17,98

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Av. Itacolomi, nº 3600
Parque Res. São Vicente
Fone: (51) 3600.7203
sms@gravatai.rs.gov.br

ANEXO D – BDI

OBJETO:	LOCALIDADE/ENDEREÇO:
Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de cobertura e funilaria civil (instalação, substituição e manutenção de telhas, cumeeiras, calhas, rufos e chapins) sob demanda	
DISPOSITIVO:	**DATA:**
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA - COMPOSIÇÃO DO BDI	05/2026

TIPO DE OBRA	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:*	100,0%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,5%

Itens	Siglas	% Adotado	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	**BDI PAD 1**	**22,88%**	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

CONSIDERANDO a orientação jurisprudencial firmada pelo Superior Tribunal de Justiça, segundo a qual a base de cálculo do ISSQN nos serviços de construção civil corresponde ao preço total do serviço contratado, sendo admitida a dedução apenas dos materiais produzidos pelo próprio prestador, fora do local da obra e sujeitos à incidência do ICMS, em conformidade com o disposto no art. 7º, §2º, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 116/2003;

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 31/08/2026 16:06 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p63a0056af409d

Assinado digitalmente por:
BRUNO DE AZEVEDO CARNEIRO
001.624.880-50
31/08/2026 16:06:00
Assinatura digital avançada.

Assinado digitalmente por:
MARCIA MARC FIORELLA DE MENEZES
983.684.861-49
01/09/2026 11:43:59
Assinatura digital avançada.