



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DA COBERTURA DA UBS CENTRO
LOCAL: UBS VEREADOR AVELINO VALÉRIO SOBRINHO
ENDEREÇO: RUA PREFEITO CIDO FRANCO Nº 500 – VILA ARNOUD
MUNICÍPIO: RIO GRANDE DA SERRA

INTRODUÇÃO

O presente memorial visa descrever as soluções adotadas para execução dos serviços de “Reforma da Cobertura da UBS Centro, localizada à rua Prefeito Cido Franco nº 500, Vila Arnoud, Município de Rio Grande da Serra – SP.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

DESCRIÇÃO: Placa deverá ser em chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, requadro e estrutura em madeira.

RECOMENDAÇÕES: O modelo da placa deverá atender as especificações do Manual de Uso da Marca do Governo Federal (Ministério da Saúde) e deverá ser instalada no local determinado pela Secretaria de Obras e Planejamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

RETIRADAS / DEMOLIÇÕES

RETIRADA DE ESTRUTURA MADEIRA PONTALETADA - PARA TELHA ONDULADA DE CIMENTO AMIANTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada da estrutura, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
RIO GRANDE
DA SERRA

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

RETIRADA DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=44CM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será medido por metro quadrado (m²) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

RETIRADA DE TELHAS EM GERAL, EXCLUSIVE TELHAS DE BARRO COZIDO, VIDRO E ESTRUTURAIS DE CRFS

DESCRIÇÃO O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das telhas, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das estruturas da cobertura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de telhas retiradas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

RETIRADA DE CUMEEIRAS OU ESPIGÕES DE MATERIAIS EM GERAL - EXCLUSIVE BARRO COZIDO OU VIDRO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a retirada das cumeeiras ou espigões, inclusive a limpeza, seleção e guarda (empilhamento) do material reaproveitável. O serviço não inclui a retirada das telhas. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será medido por metro (m) de cumeeira ou espigão retirados, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o comprimento efetivo da aresta de telhado desmontada.

DEMOLIÇÃO DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de calhas, rufos ou rincões demolidos.

DEMOLIÇÃO DE CONDUTORES APARENTES

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de condutores demolido.

LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSORA A SECO. AF_04/2019

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra necessária para varrer o local com vassoura de cerdas rígidas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de varrição da laje.

IÇAMENTO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA E REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO

DESCRIÇÃO: As telhas e as madeiras de sustentação que serão retiradas da cobertura, serão transportadas verticalmente através de equipamento especializado. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);

CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de área de cobertura.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, inclusive a remoção dos respectivos tirantes. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de demolição executada, medida no projeto ou considerando-se a área efetiva da superfície de forro demolida mediante aprovação prévia pela fiscalização.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço. Estão inclusos também eventuais revestimentos neles aplicados, quando inaproveitáveis e passíveis de demolição concomitante. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de demolição de alvenaria em geral de tijolos ou blocos executada, considerando-se o volume efetivo dos elementos demolidos, apropriado com base nas dimensões das peças íntegras.

RECOLOCAÇÃO DE CONDUTORES APARENTES

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para o serviço de demolição, considerando-se o comprimento efetivo das peças removidas e independentemente de seu tipo, desenvolvimento ou bitola, inclusive o material necessário para a execução de emendas, vedação e fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5471, NBR 5410, NBR 15443 e NBR 15701.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de condutores recolocado, considerando-se o comprimento efetivo das peças reinstaladas.

RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a movimentação e retirada da estrutura, inclusive atividades de corte de solda, remoção de rebites, parafusos, chumbadores e demais acessórios pertencentes a estrutura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 16280.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por quilograma (Kg) de estrutura retirada, seguindo as características prescritas no título da composição e considerando o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos, acessórios e aluguel da caçamba metálica necessários para a execução do serviço de remoção de entulho. Inclui ainda o carregamento manual da caçamba, transporte do entulho dentro dos limites da obra e até o bota-fora, incluindo atividades de descarga no destino. A medição do serviço depende ainda da apresentação e retenção de uma via do registro de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), documento comprobatório que o entulho foi entregue em área licenciada para a destinação adequada dos resíduos transportados. Como regra geral e boas práticas de engenharia o carregamento de entulho deverá ser sempre que possível mecanizado. A opção do carregamento manual deve ser tratada como excepcionalidade e deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001, NR-11 e quando pertinente atender aos requisitos prescritos na NBR 13221.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m³) de entulho ou resíduos de solo removido e seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação pode ser realizada mediante o volume das peças demolidas acrescido de um índice médio de empolamento igual a trinta por cento (30%).

COBERTURA, IMPERMEABILIZAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E CAIXA D'ÁGUA

INVÓLUCRO PARA FECHAMENTO DA ESCADA DE MANUTENÇÃO ADJACENTE À CAIXA D'ÁGUA

FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM-A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO, SEM PINTURA

DESCRIÇÃO: O item remunera a montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo e traslado interno à obra de estrutura metálica. Não remunera o fornecimento da estrutura metálica.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

CHAPA DE AÇO EM BITOLAS MEDIAS

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de chapa de aço, com espessura de bitolas médias, para apoio ou junta de dilatação em estrutura; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da chapa.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por peso de chapa de aço utilizada (kg).

ALÇAPÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, a chapa de aço, a dobradiça de aço e a porta cadeado, sendo considerado o arremate do vão. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9077

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alçapão instalado.

PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

- Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);
- Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

TELHAMENTO

ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA PARA TELHA PERFIL ONDULADO - VÃOS 10,01 A 13,00 M

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos de 10,01 m até 13,00 m, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).

ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA PARA TELHA PERFIL ONDULADO - VÃOS ATÉ 7,00 M

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira equivalente classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e



11 2770-0172 | Ramal 1030



obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br



Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos até 7,00 m, para cobertura de telhas onduladas em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).

DY.01 - TELHA ONDULADA CRFS 6MM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o conjunto de vedação elástica, parafuso com rosca soberba de ferro galvanizado, gancho chato, massa para vedação e a telha especificada. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7196 e NBR 7581.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019

DESCRIÇÃO: O serviço remunera a instalação de cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluindo acessórios de fixação e içamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: A unidade de medida para este serviço é o metro (M).

ESPIGÃO EM CIMENTO REFORÇADO COM FIO SINTÉTICO CRFS - PERFIL ONDULADO

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento das peças de espigão nos modelos: universal, ou normal, ou com aba plana, em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), para perfil ondulado; referência comercial fabricação Brasilit ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das peças em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa do espigão.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de espigão executado (m).

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o rufo em chapa de aço galvanizado, prego e acessórios de fixação e de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de rufo colocado, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 50CM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
RIO GRANDE
DA SERRA

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como prego, rebite, calha em chapa de aço, solda preparada e acessórios de vedação. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 10844.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de calha colocada, considerando-se o comprimento efetivamente instalado.

CONDUTOR EM TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA - 100MM (4")

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de PVC, anel de borracha, materiais de vedação e respectivas conexões. Também estão inclusos os custos com a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando de tratar de instalação aparente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5648 e NBR 9821.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de condutor em tubo de PVC rígido instalado, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ele percorrido, do ponto de coleta ao ponto de despejo ou à ligação rede-condutor.

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

DESCRIÇÃO: O item remunera fornecimento e instalação de tubo de PVC, série R, para água pluvial, com diâmetro (DN) de 75 mm, em condutores verticais.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: A unidade de medida para este serviço é o metro (m).

JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

DESCRIÇÃO: O item remunera fornecimento e instalação de Joelho, PVC série R, 45 graus, DN 100 mm: conexão para água pluvial predial; anel borracha, DN 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões; pasta lubrificante PVC 400 gr: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.



11 2770-0172 | Ramal 1030



obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br



Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

DESCRIÇÃO: O item remunera fornecimento e instalação de Curva 90°, DN 100 mm: conexão para água pluvial predial; anel borracha, DN 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões; pasta lubrificante PVC 400 gr: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022

DESCRIÇÃO: O item remunera fornecimento e instalação de Luva simples, PVC, Série R, DN 100 mm: conexão para água pluvial predial; anel borracha, DN 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões; pasta lubrificante PVC 400 gr: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DE 1/2 TIJOLO MACIÇO COMUM

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de elevação, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

ALVENARIA EM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - 1/2 TIJOLO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa mista com areia grossa e o tijolo cerâmico furado, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15270.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento da argamassa. Remunera também material, acessórios e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com argamassa industrializada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pela área revestida com emboço.

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024

DESCRIÇÃO: Aplicação manual de tinta acrílica texturizada em paredes externas de casas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço é medido em metro quadrado.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

IMPERMEABILIZAÇÃO E MANUTENÇÕES

REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e a argamassa especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m2) de regularização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente regularizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

IMPERMEABILIZAÇÃO EM MEMBRANA À BASE DE RESINA TERMOPLÁSTICA E CIMENTOS ADITIVADOS COM REFORÇO EM TELA POLIÉSTER

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível à base de resina termoplástica e cimentos especiais, estruturada com tela poliéster, compreendendo: a) Impermeabilizante flexível, bi-componente, à base de resina termoplástica e cimentos aditivados, com as características técnicas:

- Bi-componente: componente A (resina) resina termoplástica com aditivos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes e plastificantes, preparados na proporção recomendada pelos fabricantes, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água, resistente a altas pressões hidrostáticas positivas; referência comercial Viaplus 5000 da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas; b) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas: Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelos fabricantes, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água, resistente a altas pressões hidrostáticas positivas; referência comercial Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas; c) Reforço em tela têxtil, com as características: Tela estruturante em poliéster crua, engomada ou resinada, para impermeabilização aplicada a frio, malha de 2x2mm, gramatura mínima de 31



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

g/m²; referência comercial tela industrial da Ernetex, Vedatex da Vedacit ou equivalente desde que atenda às características técnicas acima descritas; Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por área de impermeabilização executada (m²).

PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:7, ESPESSURA MÉDIA 30MM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e a tinta betuminosa especificada necessária para execução do serviço. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 16072 e NBR 9574.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de proteção mecânica executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

REVISÃO, ESCOVAÇÃO, INCLUSIVE TOMADA DE GOTEIRAS DE TELHADOS EM GERAL, EXCLUSIVE PARA TELHAS DE BARRO COZIDO OU VIDRO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, equipamentos e os materiais necessários para a revisão geral dos telhados executados, compreendendo, além de uma cuidadosa inspeção para detecção de goteiras, má instalação ou qualquer falha que venha a ser detectada, além do reposicionamento das telhas íntegras que se apresentarem deslocadas e, ainda, a remoção daquelas que se apresentarem danificadas. Serviços de escovamento e limpeza estão incluídos neste serviço. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 35 e 18 e NBR 15310, 8039, 7190 e 15575.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m²) de telhas revisadas, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação da área leva em consideração a projeção horizontal, acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

HD.21 - RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 500 LITROS

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, como a caixa d'água em polietileno, a viga de peroba do norte, o fundo cromato de zinco, as flanges de 3/4' e 1.1/2', a estopa de alcatroa, a torneira de boia e, elementos de fixação e acessórios que se façam necessários para pleno funcionamento da caixa. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14799 e NBR 14800.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por unidade (un) de caixa d'água de polietileno instalada e em pleno funcionamento.

FORRO

FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Será instalado forro em drywall em todo Almoxarifado e Setor Apoio.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento do material e a execução do forro especificado, inclusive os perfis de fixação, atirantamento e os acabamentos perimetrais, que deverão ser instalados independentes da estrutura da cobertura para não haver trincas e fissuras.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O Serviço será pago por metro quadrado (m²) colocado.

ALÇAPÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m2) de alçapão instalado.

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, e os materiais necessários para execução do serviço, como a argamassa mista, o ferro perfilado, a chapa de aço, a dobradiça de aço e a porta cadeado, sendo considerado o arremate do vão. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 9077.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

COMPLEMENTARES

ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento dos andaimes metálicos em obra, além de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo. O custo não leva em consideração a montagem e o tempo será contado durante o período de utilização dos andaimes, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 18 e NR 35.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico por mês ($m^3 \times \text{mês}$) de andaimes metálicos fornecidos, considerando o volume medido em projeto e a contabilização de um dia inteiro como fração mínima de contabilização.

ANDAIMES METÁLICOS - MONTAGEM E DESMONTAGEM

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera toda a mão de obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes, inclusive limpeza e organização das peças e acessórios. A medição deve ser feita levando em consideração o pagamento de 50% do valor unitário após a conclusão da montagem e o restante de 50% após a desmontagem dos andaimes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6494, NR 18 e NR 35.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m^3) de andaimes metálicos montados e desmontados, considerando o volume medido em projeto.

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de hidrojateamento, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície hidrojetada com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m^2) de superfície limpa por hidrojateamento, descontados vãos e interferências.



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP



PREFEITURA
**RIO GRANDE
DA SERRA**

SECRETARIA
DE OBRAS E
PLANEJAMENTO

PROCESSO

Número	Exercício	Folha	RUBRICA
188	2025		

OBSERVAÇÕES GERAIS

Durante a execução da obra, as contas de água bem como de energia elétrica deverão estar sob responsabilidade da empresa até o término da obra.

Todos os serviços obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e NBR's e estarão sob fiscalização e orientação dos profissionais responsáveis.

Durante a obra, a empresa contratada terá total responsabilidade sobre os materiais e maquinários utilizados no local, desta forma, a manutenção ou desaparecimento de algum item não será de responsabilidade da prefeitura.

Cores e tipos de acabamentos em geral serão definidos e/ou aprovados pela Secretaria de Obras e Planejamento desta Prefeitura.

Rio Grande da Serra, 5 de dezembro de 2025.

ENG.º WANDERLEI FELIPE DA SILVA JUNIOR

Secretário Municipal de Obras e Planejamento



☎ 11 2770-0172 | Ramal 1030

✉ obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br

📍 Avenida Dom Pedro I, 10 - Centro - Rio Grande da Serra - SP