



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA: **REFORMA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**  
LOCAL: **UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VILA CONDE SICILIANO**  
ENDEREÇO: **RUA ARUJÁ Nº 151 – VILA CONDE SICILIANO**  
MUNICÍPIO: **RIO GRANDE DA SERRA**

**INTRODUÇÃO**

O presente memorial visa descrever as soluções adotadas para execução dos serviços de reforma na Unidade Básica de Saúde Via Conde Siciliano, Vila Conde Siciliano no Município de Rio Grande da Serra, São Paulo.

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender o manual de identidade visual das placas de obras conforme orientação da Assessoria de Comunicação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa instalada.

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO**

DESCRIÇÃO: Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;  
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar a área de piso ou parede a ser limpa.

**LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 2 VASOS SANITÁRIOS, 2 LAVATÓRIOS, 2 MICTÓRIOS E 4 PONTOS PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80M<sup>2</sup>**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

DESCRIÇÃO: O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para sanitário, com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 2 mictórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**DEMOLIÇÕES / RETIRADAS / REMOÇÕES E RECOLOCAÇÕES**

**RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO – VIGAS**

DESCRIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de madeiramento de telhado retirado, com base no comprimento efetivo das peças desmontadas, considerando-se sempre a maior dimensão longitudinal, quando se tratar de peças com extremidade recortada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O custo unitário remunera a retirada da peça de madeiramento de telhado especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

DESCRIÇÃO: Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda; Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar a área telhada a ser retirada manualmente com uso de corda.

**REMOÇÃO DE PINTURA EM ALVENARIA E CONCRETO – LIXA**

DESCRIÇÃO O custo unitário remunera os serviços de remoção de pintura executada com qualquer tipo de tinta, em superfícies de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, por meio de lixamento, conforme especificado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura removida, considerando-se a área das superfícies efetivamente limpas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO.**

DESCRIÇÃO: Nesta composição considera-se que a remoção manual é feita com auxílio de picareta, ponteira e enxada; Foi considerado o empilhamento inicial dos elementos a serem reaproveitados; Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço.

RECOMENDAÇÕES: Executar o serviço de modo cuidadoso para se preservar a integridade dos intertravados a serem reaproveitados; Após a retirada dos elementos empilhá-los no próprio local.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar a área de pavimento intertravado a ser removida manualmente.

**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA, CERÂMICA OU SIMILAR INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a demolição de revestimentos de piso executados com argamassa de qualquer tipo (cimento e areia, granilite ou alta resistência) ou com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

ladrilhos cerâmicos em geral e materiais similares (lajotas, pastilhas, etc.), inclusive a respectiva argamassa de regularização e/ou assentamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de demolição executada, considerando-se a área de piso efetivamente recoberta pelo revestimento demolido, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.

**RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS.**

DESCRIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de folha de porta ou caixilho retirado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O custo unitário remunera a retirada de folhas de porta ou caixilhos em geral, exclusive o respectivo batente, bem como a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

**RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA**

DESCRIÇÃO: As portas de madeiras serão retiradas de acordo com a indicação em projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (unid.).

**RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA**

DESCRIÇÃO: Serão removidos os batentes correspondentes às portas de madeira a serem retiradas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (unid.).

**RETIRADA DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA**

DESCRIÇÃO: O serviço será pago por retirada de guarnições de madeira. Todos as guarnições serão retiradas.

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

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

DESCRIÇÃO: Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta; Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar o volume de parede de bloco furado a ser demolida manualmente sem reaproveitamento dos componentes.

**RETIRADA DE DIVISÓRIAS - CHAPAS FIB.MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a retirada de elementos divisórios executados com o material especificado, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de divisória retirada, considerando-se a área efetiva dos elementos desmontados, apropriada com base nas dimensões das peças íntegras.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera os serviços de retirada de vidros liso comum de esquadrias com baguete de alumínio ou PVC, independentemente do tipo (comum, orgânico ou de segurança), da espessura ou do processo de fixação, inclusive a limpeza do respectivo requadro.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de vidro retirado, considerando-se sua área efetiva.

**APICOAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário inclui a execução do apicoamento, por meios manuais ou pneumáticos e a limpeza com ar comprimido da superfície apicoada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície efetivamente apicoada.

**REMOÇÃO DE LÂMPADA INCANDESCENTE OU FLUORESCENTE**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a remoção do componente elétrico especificado, sem a concomitante remoção do respectivo aparelho de iluminação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de soquete, lâmpada, placa difusora ou reator removido.

**RETIRADA DE ALAVANCA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a retirada da ferragem de caixilho especificada, inclusive a limpeza, seleção e guarda do material reaproveitável.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de ferragem de caixilho retirada.

**LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o serviço de lixamento manual, inclusive fornecimento de mão-de-obra, materiais, equipamentos, redes de proteção, assim como a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de lixamento manual, considerando-se a área efetiva executada.

**LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o serviço de lixamento manual, inclusive fornecimento de mão-de-obra, materiais, equipamentos, redes de proteção, assim como a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de lixamento manual, considerando-se a área efetiva executada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para execução dos serviços de limpeza, capina, limpeza de entulho ou terra depositada em geral, inclusive o arrancamento de plantas e pequenos tocos. Deverão ser consideradas apenas as áreas manualmente limpas e capinadas, exclusive áreas submetidas exclusivamente a movimento de terra, manual ou mecânico, que apresentam composições específicas ao serviço e são, portanto, serviços apropriados em separado. O serviço contempla ainda a remoção de tocos ou troncos na altura de até 30 centímetros do solo e com diâmetro igual ou inferior a 10 centímetros, com atividades de escavação, carga e descarga do material coletado, exclusive o transporte. 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.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de limpeza manual geral realizada, seguindo as características prescritas no título da composição.

**RETIRADA DE BRINQUEDO DE MADEIRA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e ferramentas necessárias para retirar o brinquedo de madeira.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de medição, o serviço será por unidade (unid.).

**DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e demais acessórios necessários para o serviço de demolição, inclusive eventual atividade de escavação que for necessária. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 16280.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de demolição realizada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças demolidas, apropriadas com base nas dimensões das peças íntegras e excluídas as intersecções.

**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU MISTA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra para demolição de argamassas em geral, conforme especificado, aplicadas como chapisco rústico, emboço ou reboco, no revestimento de forros ou de paramentos internos ou externos, indiscriminadamente. 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<sup>2</sup>) de demolição executada, com base na área das superfícies efetivamente recobertas pela argamassa demolida, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

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

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o aluguel da caçamba, transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual da caçamba, transporte até o bota-fora e descarga no destino.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

**RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL.**

DESCRIÇÃO: Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a execução de camadas de assentamento com 10 cm de espessura; Esta composição contempla os esforços de remoção das pedras poliédricas, de preparação do colchão de areia, reassentamento, rejuntamento e compactação; Para essa composição, foi considerada o total reaproveitamento das peças de pedra poliédrica; Para fins de cálculo do consumo de insumos, foram consideradas perdas incorporadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Utilizar a área total, em metros quadrados, a ser revestida com pedras poliédricas.

**RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS.**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a recolocação de folhas de porta de passagem ou caixilhos em geral, inclusive o fornecimento de eventuais elementos de fixação necessários.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de folha de porta ou caixilho recolocado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação.

**FUNDAÇÃO/ESTRUTURA**

**FUNDAÇÃO**

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 10 cm (m<sup>3</sup>).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL).AF\_08/2020**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o preparo do fundo de vala, para simples regularização.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total da vala, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto magro.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,00cm.

**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA.AF\_03/2016**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento dos blocos canaletas e a execução de cintas de amarração.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro) de alvenaria (blocos canaletas) moldada in loco executada.

**ARMADURA EM AÇO CA-50**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e montagem da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura quilograma (kg).

**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento de concreto preparado com betoneira 400l com resistência de 20,0MPa para a execução dos blocos, inclusive seu preparo no canteiro, lançamento, adensamento e acertos manuais.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume calculado no projeto estrutural, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m<sup>3</sup>).

**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e aplicação com emulsão asfáltica impermeável em respaldo de fundação, inclusive a pintura protetora executada com 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

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

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o aluguel da caçamba, transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual da caçamba, transporte até o bota-fora e descarga no destino.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

**ESTRUTURA**

**ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF\_10/2022**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) 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.

**FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2016**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de vedação com tijolo maciço fechamento do espaço remanescente entre a estrutura e a última fiada de blocos da elevação das paredes. Assentar os tijolos maciços na diagonal, preenchendo todas as juntas com argamassa especificada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada.

**CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF\_03/2016**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento dos blocos canaleta e a execução de cintas de amarração.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro) de alvenaria (blocos canaleta) moldada in loco executada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**ARMADURA EM AÇO CA-50**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e montagem da armadura especificada, inclusive as perdas decorrentes do corte, e os espaçadores que se fizerem necessários.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura quilograma (kg).

**GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:0,02:1,3:1,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL / AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_09/2021**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento do concreto "grout" especificado, para a execução de alvenarias, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de groutamento executado, considerando-se o volume de concreto "grout" efetivamente utilizado, descontando-se todas as intercessões.

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) 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.

**PAREDE/TETO**

**PAREDE**

**TINTA ACRÍLICA - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO COM RETOQUE DE MASSA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta acrílica, para repintura de alvenaria e concreto, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de repintura executada.

**PVA (LÁTEX) - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO, COM RETOQUES DE MASSA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta PVA (LATEX), para repintura de alvenaria e concreto, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de repintura executada.

**TINTA PVA (LÁTEX) - REBOCO COM MASSA CORRIDA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta PVA (LÁTEX), padrão 1ª linha/premium, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de esmalte sintético, para pintura de concreto, alvenaria, ou qualquer outro material compatível, sem aplicação de massa corrida, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**TINTA ESMALTE SINTÉTICO - CONCRETO OU REBOCO COM MASSA CORRIDA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de massa corrida e tinta Esmalte Sintético, padrão 1ª linha/premium, sobre superfícies rebocadas de alvenaria ou concreto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL**

Para a execução do chapisco, será aplicada uma camada de argamassa constituída de cimento, areia, água, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**DESCRIÇÃO:** O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco aplicado, com base na área efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

**EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

Após a execução do chapisco, as paredes receberão emboço em argamassa no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média úmida que deverá ser preparado com betoneira e aplicado manualmente onde a espessura deverá ser de 25mm, não admitindo espessura menor. O revestimento será regularizado e desempenado com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

**DESCRIÇÃO:** O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de emboço, com preparo mecânico com betoneira 400L, com traço 1:2:8 e aplicado manualmente.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de emboço aplicado, com base na área efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

Após a execução do chapisco, as paredes receberão massa única em argamassa no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia média úmida que deverá ser preparado com betoneira e aplicado manualmente onde a espessura deverá ser de 25mm, não admitindo espessura menor. O revestimento será regularizado e desempenado com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

**DESCRIÇÃO:** O custo unitário remunera o fornecimento de massa única, com preparo manual, com traço 1:2:8 e aplicado manualmente, com espessura de 10mm.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de massa única aplicada, com base na área efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressalto ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e aplicação dos azulejos especificados, assentes sobre emboço de argamassa mista (cimento, cal e areia 1:4/12), inclusive as perdas de corte e o referido chapisco e emboço, bem como a respectiva argamassa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.

Para os azulejos assentes com argamassa colante, somente estão inclusos a argamassa colante de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de azulejo aplicado, considerando as áreas de superfícies efetivamente revestidas descontados todos os vãos.

**TETO**

**PVA (LÁTEX) - REPINTURA DE ALVENARIA E CONCRETO, COM RETOQUES DE MASSA**

DESCRIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de repintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente repintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta à base de óleo, para repintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem alteração da cor existente, inclusive retoques de massa, lixamento e limpeza das superfícies.

**CHAPISCO COMUM - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

**EMBOÇO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento da argamassa de chapisco, emboço ou reboco especificado, bem como sua aplicação em superfícies de forro em geral, horizontais ou inclinadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapisco, emboço ou reboco aplicado, com base na área de forro efetivamente recoberta pela argamassa em questão, desconsiderada a área correspondente ao desenvolvimento de espaletas, ressaltos ou molduras e descontados apenas os vãos e interferências que, isoladamente, apresentarem área igual ou superior a 2,00m<sup>2</sup>.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

O teto deverá receber massa corrida antes da pintura. As superfícies deverão estar lisas, uniformes, limpas, secas, sem poeiras, gorduras, sabões e mofos.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e aplicação massa látex, incluindo preparo e lixamento, considerando-se a área das superfícies efetivamente, descontando os vãos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>).

**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação manual de tinta Látex Acrílico Standard, em teto, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**MANTA ASFÁLTICA ESPESSURA DE 4MM COM VÉU DE POLIÉSTER COLADA A MAÇARICO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do sistema impermeabilizante especificado, inclusive o preparo da base e exclusive eventual regularização que se faça necessário.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de impermeabilização executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente impermeabilizadas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas obras de arremate.

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

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de argamassa de cimento e areia, traço 1:7, bem como sua aplicação, com espessura média de 30 mm, para proteção mecânica de sistemas impermeabilizantes flexíveis.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de proteção mecânica executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente protegidas, descontadas todas as interferências e computadas as respectivas dobras de arremate.

**VX.06 - FORRO DE GESSO ACARTONADO TIPO FGE (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento do material e a execução do forro especificado, inclusive os perfis de fixação, atirantamento e os acabamentos perimetrais.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de forro executado, considerando-se a área efetiva da superfície acabada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**PISO**

**HD.23 - ESCAVAÇÃO MANUAL, PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, bem como eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário  
UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões efetivamente escavadas e desconsiderando-se eventuais desbarrancamentos.

**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF\_11/2019**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a compactação do subleito, para regularização.  
UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de superfície regularizada, considerando-se a largura total, apropriada de acordo com os critérios estabelecidos para o cálculo da escavação.

**LASTRO DE BRITA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada n. 2 ou agregado reciclado, para lastreamento de áreas de piso em geral.  
UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de brita ou agregado reciclado, executado, considerando-se a espessura média final da camada de brita ou agregado reciclado lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamentado, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 6,00cm.

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução da pavimentação especificada, inclusive o preparo da caixa, lastro de brita, tela metálica e a mão-de-obra referente aos serviços no concreto: lançamento e acabamento (ripado e desempenado), exclusive o fornecimento do concreto. Espessura mínima de 8cm.  
UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de piso de concreto executado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, deverá ser considerada uma espessura média de 8,00cm.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do piso cerâmico especificado, inclusive as perdas de corte, massa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de piso cerâmico aplicado, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras e descontada todas as interferências.

**POLIMENTO DE PISO DE GRANILITE OU ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera os serviços de polimento de pisos de granilite ou argamassa de alta resistência em geral, conforme especificado, exclusive a aplicação de cera ou resina.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de polimento executado, considerando-se a área efetiva do piso polido, incluídas as soleiras e descontado todas as interferências.

**RESINA ACRÍLICA PARA PISO GRANILITE**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação da resina especificada, para pintura de piso de granilite.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de resina executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas.

**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da soleira especificada, inclusive o respectivo material de assentamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de soleira colocada, com base em seu comprimento efetivo.

**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2023**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do piso especificado, inclusive as perdas de quebra, a argamassa de regularização e assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies pavimentadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de piso aplicado, considerando-se a área de piso efetivamente pavimentada.

**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF\_05/2020**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação das chapas de borracha sintética especificadas, assentes sobre argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive a referida argamassa de regularização e assentamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de chapas de borracha sintética aplicadas, considerando-se a área de piso efetivamente revestida, incluídas as soleiras, e descontadas todas as interferências.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF\_05/2021**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o serviço de lixamento mecânico, inclusive fornecimento de mão-de-obra, materiais, equipamentos, redes de proteção, energia elétrica, assim como a limpeza de toda a superfície lixada com ar comprimido.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de lixamento mecânico, considerando-se a área efetiva executada, descontados os vãos e interferências.

**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura piso cimentado ou outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**ESQUADRIAS**

**CA. 13 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO – BASCULANTE**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do caixilho metálico especificado, inclusive o contramarco e os respectivos elementos de fixação, bem como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho, tais como: fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de caixilho metálico instalado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

**CS. 17 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - DE CORRER**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do caixilho metálico especificado, inclusive o contramarco e os respectivos elementos de fixação, bem como as ferragens necessárias e específicas para cada tipo de caixilho, tais como: fechos, trincos, travas, puxadores, alavancas, hastes, dobradiças, pivôs, trilhos, guias e roldanas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de caixilho metálico instalado, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

**EP.10 - TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME N.12, MALHA DE 1/2" - INCLUSIVE REQUADRO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tela de proteção especificada, inclusive o requadro em perfil cantoneira.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tela de proteção instalada, considerando-se a área calculada a partir das dimensões perimetrais das peças acabadas, desenvolvida eventuais curvas ou deflexões.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**DG. 10/16 - PEITORIL DE ARGAMASSA DE CIMENTO QUEIMADO - ESPESSURA 2CM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do peitoril especificado, para arremate de vãos em alvenarias com espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, inclusive o acabamento com cimento queimado, ou verniz à base de poliuretano, conforme det. FABES.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de peitoril executado, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

**PP.15/24 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FOLHA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento de material e a execução do portão especificado, inclusive sua instalação e pintura, sendo que para os portões tipo parque está inclusa a fundação com broca de concreto diâmetro = 20cm.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de portão instalado.

**PA.11 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta metálica especificada, inclusive batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, tais como: dobradiças (portas de abrir, uma ou duas folhas), trilhos, guias e roldanas (portas de correr) e fechos longos (portas de abrir, duas folhas).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de folha de porta instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

**PA. 16 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, VENEZIANA - ABRIR, 1 FOLHA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da porta metálica especificada, inclusive batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível, bem como as demais ferragens necessárias e específicas para cada tipo de porta, tais como: dobradiças (portas de abrir, uma ou duas folhas), trilhos, guias e roldanas (portas de correr) e fechos longos (portas de abrir, duas folhas).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de folha de porta instalada, considerando-se a área efetiva do respectivo vão de instalação acabado.

**ALAVANCA EM METAL CROMADO, PARA CAIXILHOS BASCULANTES**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de alavancas ou puxadores de engate do tipo especificado, para caixilhos basculantes e de correr, respectivamente, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de alavanca ou puxador de engate instalado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**VIDRO LISO COMUM, TRANSPARENTE INCOLOR - ESPESSURA 4MM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do vidro especificado, independentemente do tipo de caixilharia e do processo de fixação utilizado (massa ou bague), inclusive as perdas de corte.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de vidro instalado, considerando-se a área efetiva dos respectivos caixilhos, descontada toda e qualquer interferência, decorrente da instalação de equipamentos ou chapas de vedação de outra natureza.

**PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta especificada, inclusive as respectivas dobradiças e parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta instalada.

**REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de revestimento para proteção inferior de portas, altura de 40 cm, chapa inoxidável AISI 304, liga 18,8, chapa 20 com espessura de 1 mm, acabamento escovado com grana especial.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por metro de revestimento em chapa de aço inoxidável executado (m).

**BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF\_12/2019**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de batente padrão médio, para acabamento em pintura, cera ou verniz; cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do batente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de batente instalado (m).

**GUARNIÇÃO OU MOLDURA DE MADEIRA – 4,5CM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da guarnição ou moldura de madeira especificada, inclusive os pregos necessários à sua fixação

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de guarnição ou moldura de madeira instalada, considerando-se o comprimento efetivo das peças acabadas.

**PM. 12/14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 82X210CM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da folha de porta especificada, inclusive as respectivas dobradiças e parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de folha de porta instalada.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fechadura especificada, inclusive o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas (quando existentes) e parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de fechadura instalada.

**FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fechadura especificada, inclusive o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas (quando existentes) e parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de fechadura instalada.

**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da fechadura especificada, inclusive o respectivo jogo de chaves, guarnições, maçanetas (quando existentes) e parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de fechadura instalada

**PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE \*50\* MM. AF\_12/2019**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do porta-cadeado especificado, inclusive os respectivos parafusos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de porta-cadeado de ferro instalado.

**APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de massa acrílica para madeira, com ótima resistência às intempéries. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético acetinado, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, com ou sem massa corrida, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portas e portinholas de armário, medidor, quadro de energia ou caixa de passagem, alçapões, guichês e outras peças de marcenaria assemelhadas, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente convencional de madeira, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas em batente metálico ou sem batente;
- Janelas e peças de caixilharia em geral, fixas ou móveis, independentemente do tipo de folha: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 7 (sete), quando dotadas de batente convencional de madeira e três panos de fechamento (vidro, tela e veneziana); multiplicada por 5 (cinco), quando dotadas de batente convencional de madeira e dois panos de fechamento (vidro e persiana de enrolar, ou vidro e veneziana); multiplicada por 3 (três), quando dotadas de batente convencional de madeira e um único pano de fechamento (cego, envidraçado ou de ventilação); ou ainda multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente e com um único pano de fechamento (panos fixos em geral, envidraçados ou de ventilação);
- Lambris, painéis e elementos divisórios em geral: com base na área de projeção ortogonal das superfícies efetivamente pintadas ou considerando-se a referida área multiplicada por 1,5 (um e meio), quando se tratar de superfícies com ressaltos ou reentrâncias distribuídas em toda sua extensão, com altura igual ou superior a 1,00 cm;
- Interior de armários, prateleiras e outras peças de marcenaria: considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidos todos os ressaltos e descontadas todas as interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

**ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de serralheria em geral, inclusive o preparo das superfícies e a proteção anticorrosiva.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de pintura executada, de acordo com os seguintes critérios:

- Portões, portas, portinholas e alçapões (chapa lisa, veneziana ou corrugada): considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 2,5 (dois e meio), quando dotadas de batente metálico convencional, ou multiplicada por 2 (dois), quando instaladas sem batente;
- Portas e grades articuladas de enrolar ou pantográficas: considerando-se a área do respectivo vão luz multiplicada por 3 (três);
- Caixilhos de perfilado ou chapa dobrada (portas ou janelas): considerando-se a área do respectivo vão luz 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do vão luz em que estiverem instaladas;

- Portões de tela ou grade, gradis metálicos em geral, grades e telas de proteção: considerando-se a área da respectiva projeção ortogonal 1 (uma) só vez, acrescentando-se mais 1 (uma) vez a área relativa a chapas de vedação, sempre que estas representarem mais de 15% da área do módulo construtivo em que estiverem instaladas;
- Peças isoladas (perfilados ou chapas): considerando-se a área real desenvolvida.

### **HIDRÁULICA**

#### **APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS**

##### **LAVATÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do lavatório com coluna especificado, devidamente equipado com os respectivos acessórios (torneira c/ acionamento por alavanca para lavatório 1/2", tubo de ligação 1/2", válvula 1" e sifão 1" x 1 1/2", todos de metal com acabamento cromado), inclusive a coluna de sustentação e o material e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de lavatório com meia coluna instalado.

##### **VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de bacia instalada (un).

##### **ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de assento sanitário convencional. Remunera também os materiais, acessórios e mão de obra necessária para fixar o assento.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de assento instalado (un).

**SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da saboneteira especificada inclusive o material necessário para sua fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de saboneteira instalada.

**PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do porta toalha especificada inclusive o material necessário para sua fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de porta toalha instalado.

**PORTA TOALHA DE PAPEL INTER FOLHAS**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da saboneteira ou porta toalha especificado inclusive o material necessário para sua fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de saboneteira ou porta toalha instalado.

**DUCHA HIGIÊNICA FLEXÍVEL SEM REGISTRO DE PAREDE**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e a instalação da ducha e mangueira em metal cromado, inclusive a respectiva canopla, suporte, parafusos, buchas e materiais vedantes necessários à sua ligação à rede.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) instalada.

**BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade instalada (un).

**BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=45 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de tubo de aço instalado, considerando-se o comprimento horizontal e descontado o embutimento na parede.

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo especificado, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM "L" - PPDF**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do tubo especificado, inclusive o chumbamento em parede, bem como o anel de acabamento em aço inox junto à parede, conforme detalhe de projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de tubo de aço instalado, descontado o embutimento na parede.

**TUBOS, CONEXÕES E CAIXAS DE INSPEÇÃO**

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de esgoto sanitário especificada inclusive eventuais perdas de corte ou quebra, o material de vedação necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de esgoto sanitário especificada inclusive eventuais perdas de corte ou quebra, o material de vedação necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.

**TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da tubulação de esgoto sanitário especificada inclusive eventuais perdas de corte ou quebra, o material de vedação necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes nos trechos em que for embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, nos trechos em que for enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampo e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido na constituição da respectiva rede de esgoto.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 150X150MM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do material especificado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) especificada.

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC, linha esgoto predial. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC, linha esgoto predial. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC, linha esgoto predial. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC, linha esgoto predial. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O item remunera o fornecimento de tê sanitário em PVC linha predial tradicional, diâmetro nominal de 100 x 50 mm, para rede de esgoto, inclusive lubrificante, materiais acessórios.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tê sanitário instalado (un).

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O item remunera o fornecimento de tê sanitário em PVC linha predial tradicional, diâmetro nominal de 100 x 75 mm, para rede de esgoto, inclusive lubrificante, materiais acessórios.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tê sanitário instalado (un).

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do registro de gaveta especificado, inclusive o material de vedação necessário.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de registro de gaveta instalado.

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC, linha água predial. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC, linha água predial. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de joelho 90° em PVC com bucha de latão. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de joelho instalado (un).

**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de tê em PVC soldável, diâmetro nominal de 25 mm, para rede de água, inclusive lubrificante, materiais acessórios.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tê sanitário instalado (un).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de tê em PVC soldável, diâmetro nominal de 25 mm, para rede de água, inclusive lubrificante, materiais acessórios.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tê sanitário instalado (un).

**LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão de obra necessária para instalação de luva de redução em polipropileno de alta resistência PP, preto, tipo PB DN=32x25mm. Remunera também anel de borracha e a lubrificação em silicone.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de luva instalada (un).

**VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 ½. Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (1), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

- a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
- b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 40 mm, inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por comprimento de tubulação executada (m)

- a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
- b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento do sifão do tipo flexível em PVC, de 1 X 1.1/2; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de sifão instalado (un).

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso, inclusive os acréscimos laterais necessários à execução da caixa, o apiloamento do fundo da cava, o reaterro apiloado dos vazios restantes e o espalhamento das sobras.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de escavação executada, considerando-se as dimensões da projeção horizontal interna da caixa acabada e a profundidade efetivamente escavada.

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo de 200kg cim/m<sup>3</sup>, para lastreamento de fundos de caixas de ligação ou inspeção.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de lastro de concreto executado, considerando-se a área de projeção horizontal externa da caixa e a espessura média final da camada de concreto lançada. Para efeito de orçamentado, sempre que não



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

houver especificação de projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 7,00cm.

**CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 TIJOLO, REVESTIDA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a execução de laterais de caixas de ligação ou inspeção com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2 ou de 1 tijolo, conforme especificado, bem como o respectivo revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa impermeável de cimento e areia e protegido por 2 (duas) demãos de tinta betuminosa, com consumo mínimo final de 0,50 litro por metro quadrado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de alvenaria executada, considerando-se a área das superfícies verticais internas da caixa acabada, excluídas as interseções.

**HA.01 - CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a execução de tampas de caixas de ligação ou inspeção, com concreto armado consumo mínimo de 330,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como sua colocação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

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

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o aluguel da caçamba, transporte de entulho dentro dos limites da obra, o carregamento manual da caçamba, transporte até o bota-fora e descarga no destino.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral, o volume efetivo das peças demolidas, acrescido de um índice médio de empolamento igual a 30,00% (trinta por cento).

**ELÉTRICA**

**SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento do sistema de alarme PNE com indicador audiovisual com fio tipo botoeira, para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, contendo as seguintes características:

- Acionador tipo botoeira (com fio), botão fosforescente;
- Fonte: Bivolt automática (full range), entrada 100 a 240 VAC, 50/60Hz, proteção contra curto, tensão de saída estabilizada (9 VDC/500 mA);

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

- Indicador áudio visual com luz em xenônio de efeito estroboscópico, som intermitente, flash 2Hz, com inscrição EMERGÊNCIA
  - Adesivos para sinalizações, com as descrições: EM CASO DE EMERGÊNCIA PRESSIONAR O BOTÃO e EMERGÊNCIA CADEIRANTES;
  - Placa informativa em alumínio com descrição em Braille.
- Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessário para a instalação do sistema, atendendo às exigências da Norma NBR 9050.
- UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de sistema de alarme (cj).

**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 1 (um) interruptor simples e 1 (uma) tomada de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054346 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de interruptor com tomada instalado (cj).

**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).

**RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_09/2023**

DESCRIÇÃO: O item remunera serviço para executar rasgo nas alvenarias para passar os eletrodutos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de rasgo executado.

**QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF\_09/2023**

DESCRIÇÃO: O item remunera o serviço de quebra em alvenaria para a instalação de caixas de tomada, conforme especificação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por unidade (unid.) executada.

**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

**CAIXA EM PVC DE 4' X 2'**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (unid).

**ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de até 0,60m, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

**LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 9/10W - COMPLETA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a(s) lâmpada(s) e reator (es) (se existirem).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

**LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/20W – COMPLETA**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, exclusive a(s) lâmpada(s) e reator (es) (se existirem).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de aparelho de iluminação instalado.

**LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 100W**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da lâmpada especificada, em aparelho de iluminação já existente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) de lâmpada instalada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação da cordoalha de cobre nú especificada, para a execução de descidas de para-raios, inclusive os respectivos isoladores, suportes e elementos de fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m (metro linear) de descida de para-raios executada, considerando-se o comprimento efetivo da cordoalha instalada.

**COBERTURA**

**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de estrutura de madeira executada, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura.

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e execução da estrutura de madeira especificada, inclusive os pregos, parafusos, ferragens e demais acessórios de emenda, amarração e fixação.

**TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=44CM - ESPESSURA 8MM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e colocação das telhas especificadas, inclusive as perdas de corte e de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Também incluem as placas de ventilação e pingadeira.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de ventilação, domos, etc.), acrescida de:

- 5,00% (ou multiplicada por 1,05), por se tratar de coberturas de inclinação entre 18,00 e 27,99%;

**CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL 44CM**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e colocação da cumeeira de CRFS especificada, inclusive as perdas de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: serviço será pago por m (metro linear) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo da aresta de telhado resultante.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**REDE DE LÓGICA**

**CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera os serviços de certificação de rede lógica, inclusive o deslocamento de pessoal e equipamento, bem como a apresentação de relatório dos pontos certificados. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por gl (valor global) para certificação de rede lógica para até 50 pontos.

**SWITCH - 24 PORTAS - INSTALADO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por unidade (un) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 32MM (1")**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

**ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 60MM (2")**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras,

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

**CABO UTP - CATEGORIA 4 E 5 PARES**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e o material necessários para execução do serviço. A instalação dos elementos até o ponto de utilização (microcomputadores) e certificação de rede lógica será cobrada através de composição específica. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por unidade (unid) de equipamento, dispositivo ou cabo instalado.

**TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de tomada para rede de dados, tipo RJ 45, com placa; referência comercial Belize fabricação Alumbra ou equivalente.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de tomada instalada (unid).

**CAIXA DE FERRO ESTAMPADA 4´ X 2´**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de caixa estampada de 4´ x 2´, em chapa de aço nº 20, esmaltada à quente interna e externamente, com olhais para fixação dos eletrodutos e orelhas para fixação de espelho.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de caixa instalada (unid).

**COMPLEMENTARES**

**PLACA COMEMORATIVA EM AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento e instalação de placa comemorativa constituída por: chapa em aço inoxidável escovado, com espessura mínima de 1,5 mm, orla em aço polido com 5 mm de largura; diagramação interna e dimensões conforme especificações do modelo padrão Governo Federal; parafusos e buchas adequados, para fixação, e calota em aço inoxidável, para cobertura da cabeça do parafuso.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por área de placa instalada (m<sup>2</sup>).

**LIMPEZA GERAL DA OBRA**

Após o término de toda a obra, o Almoxarifado e o Setor de Apoio deverão ser entregues limpos e ausentes de sobras de materiais oriundos da obra.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

**DESCRIÇÃO:** Remunera o fornecimento de material e a execução de serviços relativos à limpeza geral de obra concluída que compreende a limpeza integral de seus diversos ambientes, incluída a limpeza de todos os revestimentos laváveis aplicados em paredes, pisos e forros, bem como a limpeza das respectivas portas, esquadrias, vidros, aparelhos hidro sanitários e de iluminação e, outros elementos que estejam visualmente sujos.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de limpeza executada, com base na área edificada correspondente, considerados apenas os ambientes efetivamente limpos.

**LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.001 ATÉ 10.000 LITROS**

**DESCRIÇÃO:** O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a limpeza completa de caixa d'água, com capacidade de 1.001 até 10.000 litros.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Será medido por unidade de caixa d'água limpa (un).

**PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA NA COR PRATA, APLICADO EM VIDRO**

**DESCRIÇÃO:** O item remunera o fornecimento do adesivo liso fosco ou listra branca jateado, para vidro, uso interno. Remunera também materiais acessórios necessários e a mão de obra para a instalação do adesivo.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Será medido por metro quadrado de adesivo instalado (m<sup>2</sup>).

**ANDAIMES METÁLICOS – FORNECIMENTO**

**DESCRIÇÃO:** Os custos unitários remuneram o fornecimento de todas as peças e acessórios, tirantes, encunhamentos, contraventamentos, ancoragens, estaiamentos e bases necessárias; e a elaboração do projeto executivo.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por m<sup>3</sup>xmês (metro cúbico por mês), considerando-se como fração mínima o dia de andaime montado, pago no projeto, considerando a projeção vertical do andaime na parede. O tempo será contado durante o período de utilização do andaime, sem contar o tempo de montagem e desmontagem, a critério da fiscalização.

**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.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de andaime montado. Após a conclusão da montagem será pago 50% do valor unitário, o restante de 50% será pago após a desmontagem.

**PLACA PARA PORTA WC C/DESENHO UNIVERSAL ACESSIBILIDADE**

**DESCRIÇÃO:** O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do componente especificado, bem como todo o material para a sua fixação e seu perfeito funcionamento.

Av. Dom Pedro I, 10 – Centro – Rio Grande da Serra/SP – CEP: 09450-000

Telefone – (011) 2770-0172

E-mail: [obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br](mailto:obraseplanejamento@riograndedaserra.sp.gov.br)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO GRANDE DA SERRA**  
SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por un (unidade) do respectivo componente instalado.

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO COM NÚMERO PAVIMENTO EM BRAILE**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera a mão de obra e a placa especificada, bem como todo o material para a sua fixação, sendo considerado em pleno funcionamento. 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 9050.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será medido por unidade (un) de placa instalada.

**PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES**

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de placa de sinalização indicativa constituída por: chapa em PVC rígido expandido incolor cristal 70 x 20 cm, com espessura de 3 mm; referência comercial Daycell, fabricação Day Brasil ou equivalente; adesivo dupla face colorido sobre todo o verso; referência comercial Scotchcal 3M da 3 M do Brasil ou equivalente. Remunera também o fornecimento de parafusos cromados ou fita dupla-face em espuma acrílica branca, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação da placa.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido por unidade de placa instalada (un).

**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 e Secretaria de Saúde desta Prefeitura.

Rio Grande da Serra, 15 de julho de 2024.

**Leandro Dias Florêncio**  
**Secretário Municipal de Obras e Planejamento**