



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

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA: AMPLIAÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

**LOCAL: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO CENTRO – UBS VEREADOR AVELINO VALÉRIO SOBRINHO**

**ENDEREÇO: RUA PREFEITO CIDO FRANCO Nº 500 – VILA ARNOUD**

**MUNICÍPIO: RIO GRANDE DA SERRA**

**INTRODUÇÃO**

O presente memorial visa descrever as soluções adotadas para execução dos serviços de ampliação na Unidade Básica de Saúde Central – UBS Vereador Avelino Valério Sobrinho, Vila Arnoud no Município de Rio Grande da Serra, São Paulo.

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

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

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

**QUANTIDADE:** A placa deverá ser confeccionada nas dimensões de 4,00 x 1,50 m (C x L), totalizando uma área de 6,00 metros quadrados (m<sup>2</sup>).

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

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



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

**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M – 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018**

DESCRIÇÃO: Antes da execução da fundação, deverá ser realizada a locação da obra de maneira convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, sem reaproveitamento.

QUANTIDADE: Serão utilizados 31,30 metros lineares (m) de tábua corrida.

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

**DEMOLIÇÕES / RETIRADAS / REMOÇÕES**

**ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO**

DESCRIÇÃO: Remunera o arrancamento de paralelepípedo incluindo regularização, carga, transporte até 1km e descarga dos materiais removidos.

QUANTIDADE: Serão arrancados 67,95 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de paralelepípedos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: A medição terá como unidade o metro quadrado (m<sup>2</sup>) de remoção executada, medida em "In loco" e aprovado pela Fiscalização

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

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

QUANTIDADE: Serão retiradas 4 unidades (unid.) de porta.

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 as portas de madeira a serem retiradas.

QUANTIDADE: Serão retiradas 4 unidades (unid.) de batente.

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



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

**RETIRADA DE GUARNIÇÕES OU MOLDURAS DE MADEIRA**

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

QUANTIDADE: Serão retirados 25,00 metros (m) de guarnições.

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

**RETIRADA PARCIAL DE MADEIRAMENTO DE TELHADO - VIGAS**

DESCRIÇÃO: Todas as vigas de madeira de sustentação do telhado serão reaproveitadas para serem utilizadas em outras unidades básicas de saúde. Ao remover as peças, deverão ser limpas e realizar a guarda do material reaproveitável.

QUANTIDADE: Serão retirados 39,60 metros (m) de vigamento.

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

**REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

DESCRIÇÃO: Todo o madeiramento de sustentação da cobertura pertencente ao Setor - Apoio será removido de forma manual, sem reaproveitamento.

QUANTIDADE: Serão retirados 29,70 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de madeiramento.

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

**RETIRADA DE TELHAS ESTRUTURAIS DE CRFS OU CIMENTO AMIANTO - LARGURA ÚTIL=90CM**

DESCRIÇÃO: Todas as telhas estruturais de fibrocimento serão removidas de forma manual, com reaproveitamento do material.

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





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

QUANTIDADE: Serão retirados 130,18 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de madeiramento.

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

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

DESCRIÇÃO: Todas as telhas estruturais de fibrocimento serão removidas de forma manual, sem reaproveitamento do material.

QUANTIDADE: Serão retirados 29,70 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de madeiramento.

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

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

DESCRIÇÃO: O serviço será pago por retirada das esquadrias metálicas indicadas no projeto.

QUANTIDADE: Serão retirados 17,96 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de esquadrias metálicas

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

**RETIRADA DE CALHAS, RUFOS OU RINCÕES EM CHAPA METÁLICA**

DESCRIÇÃO: Serão removidas todas as calhas e rufos pertencentes à cobertura do Almojarifado e Setor de Apoio. QUANTIDADE: Serão retirados 60,75 metros (m) de calha e rufo.

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

**RETIRADA DE CONDUTORES APARENTES**

DESCRIÇÃO: Será removido os condutores que são pertencentes a calhas a serem retiradas, considerando todo o comprimento.

QUANTIDADE: Serão retirados 14,00 metros (m) de condutor.

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





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

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

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM GERAL (TIJOLOS OU BLOCOS)**

DESCRIÇÃO: Para a ampliação do Almoxarifado será necessário a demolição das paredes, conforme indicado em projeto.

QUANTIDADE: Serão demolidos 4,45 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de alvenaria.

UNIDADE DE RECEBIMENTO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico de demolição executada (m<sup>3</sup>).

**RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS**

DESCRIÇÃO: A bancada com cuba e os respectivos acessórios serão retirados, conforme indicação em projeto.

QUANTIDADE: Será removida 1 unidade (unid.).

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

**REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.  
AF\_12/2017**

DESCRIÇÃO: Será removido todo o forro de gesso do Almoxarifado e do Setor de Apoio, de forma manual, sem reaproveitamento para que possa ser executado o telhado.

QUANTIDADE: Serão removidos 139,81 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de forro.

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

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020**



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

**DESCRIÇÃO:** Remunera carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6m<sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80m<sup>3</sup> / 111HP) e descarga livre.

Este serviço será quantificado através da apresentação e retenção de uma via do registro do Controle de Transporte de Resíduos (CTR), documento comprobatório que o entulho foi entregue em área licenciada para destinação adequada. Como regra geral o carregamento de entulho deverá ser mecanizado e transportado por caminhão basculante de 6m<sup>3</sup>. A utilização do carregamento manual e/ou transporte em caçambas metálicas deverá ser autorizada e justificada pela fiscalização.

**PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Encher manualmente a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

**QUANTIDADE:** Para a execução do serviço serão considerados o total de 33,12 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade de medição será metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**DESCRIÇÃO:** O custo unitário remunera o transporte de entulho, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Não inclui a carga.

**QUANTIDADE:** 539,85 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de material por quilômetros (km) percorridos entre o local das intervenções e aterro licenciado.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago pela unidade m<sup>3</sup>xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

**DISPOSIÇÃO FINAL DE TERRA E ENTULHO EM ATERRO LICENCIADO**



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

DESCRIÇÃO: A disposição final do material será destinada ao Aterro Sanitário ou Bota-fora licenciado pela CETESB.

QUANTIDADE: 49,68 toneladas (ton) de material oriundo da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é por tonelada (ton) de material descartado legalmente.

**ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_11/2019**

DESCRIÇÃO: Remunera a execução de espalhamento de material com trator de esteiras em obra.

QUANTIDADE: 33,12 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) do material oriundo da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>), medida de projeto.

**FUNDAÇÃO/ESTRUTURA**

**FUNDAÇÃO**

**ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M**

Para a execução dos blocos e das vigas baldrames, deverá ser realizada escavação de modo a comportar o tamanho correto dos blocos e das vigas baldrames previstos em projeto.

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo com profundidade igual ou inferior a 1,50m.

QUANTIDADE: Serão escavados 3,65 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

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>).

**BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM**

DESCRIÇÃO: O Serviço remunera os serviços de perfuração para moldagem do fuste, inclusive eventual esgotamento descontínuo que se faça necessário, a ferragem de armação, o fornecimento e lançamento de concreto 300,00kg cim/m<sup>3</sup>, bem como o preparo da cabeça.

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





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

QUANTIDADE: 22,50 metros lineares (m) de execução de broca.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro linear (m) de broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente ao bloco de fundação.

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

Antes da execução dos blocos e das vigas baldrames, é realizado o preparo do fundo de vala para o acerto do solo.

DESCRIÇÃO: O serviço remunera o acerto do solo considerando a largura total dos blocos e baldrames.

QUANTIDADE: 6,16 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de preparo de caixa.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**LASTRO DE BRITA**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada nº2, para lastreamento de valas.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados o total de 0,29 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento, execução e instalação de forma para blocos e vigas baldrames em madeira comum de tábuas de pinus de 17mm, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

QUANTIDADE: Serão utilizados 17,25 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de forma.

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







**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>) de forma 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.

QUANTIDADE: Serão utilizados 187,27 quilogramas (kg) de armadura.

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

**CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA**

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.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados 1,52 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de concreto.

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.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados 20,61 metros quadrados de impermeabilização.

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

**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017**

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





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

Após abertura e execução dos blocos e das vigas baldrames deverão ser executado reaterro manual do material excedente.

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização com apiloamento.

QUANTIDADE: Será aterrado 1,84 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) apiloado manualmente a cada 20cm de camada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume de reaterro executado (m<sup>3</sup>).

**CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM**

DESCRIÇÃO: Carga manual de terra em caminhão basculante, sem exceder a carga máxima do caminhão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Encher manualmente a caçamba do caminhão com terra, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados o total de 2,35 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Não inclui a carga.

QUANTIDADE: 39,95 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de material por quilômetros (km) percorridos entre o local das intervenções e aterro licenciado.



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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago pela unidade  $m^3 \times km$  de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

**DISPOSIÇÃO FINAL DE TERRA E ENTULHO EM ATERRO LICENCIADO**

DESCRIÇÃO: A disposição final da terra B será destinado ao Aterro Sanitário ou Bota-fora licenciado pela CETESB.

QUANTIDADE: 3,76 toneladas (ton) de material oriundo da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é por tonelada (ton) de material descartado legalmente.

**ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_11/2019**

DESCRIÇÃO: Remunera a execução de espalhamento de material com trator de esteiras em obra.

QUANTIDADE: 2,35 metros cúbicos ( $m^3$ ) do material oriundo da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico ( $m^3$ ), medida de projeto.

**ESTRUTURA**

**FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA**

DESCRIÇÃO: Para a execução das vigas superiores, as formas deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga do concreto, e as variações de temperatura e umidade, sem sofrer deformações.

QUANTIDADE: Serão utilizados 16,83 metros quadrados ( $m^2$ ) de forma de madeira.



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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado ( $m^2$ ), medida de projeto.

**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.

QUANTIDADE: Serão utilizados 304,88 quilogramas (kg) de armadura.

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

**CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA**

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.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados 1,35 metros cúbicos ( $m^3$ ) de concreto.

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 ( $m^3$ ).

**CONCRETO "GROUT"**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento do concreto "grout" especificado, para a execução de alvenarias estruturais com blocos vazados de concreto, inclusive o lançamento, adensamento e cuidados de cura.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados 3,18 metros cúbicos ( $m^3$ ) de concreto "grout".



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

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

**FORRO**

**FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.**

**AF\_05/2017\_P**

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

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

QUANTIDADE: 171,09 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de instalação de forro.

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

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.**

**AF\_06/2014**

Antes da execução de serviços de pintura, a superfície deve estar plana, sem fendas e buracos. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento do material e execução da pintura em tinta látex acrílico na cor branco fosco, com duas demãos.

QUANTIDADE: Serão executados 171,09 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

**TINTA LATEX STANDARD INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADORA**

Na área denominada de circulação 01 – parte 05 e beiral (em frente ao almojarifado) deverão ser pintadas com tinta látex acrílico incluindo retoques de massa nos locais que estiverem com buracos, fendas ou saliências que possam prejudicar a pintura.



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

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento do material e execução do serviço de pintura em tinta látex acrílico na cor branco fosco, incluindo retoque de massa e lixamento.

QUANTIDADE: Serão executados 15,86 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

**ALVENARIA / REVESTIMENTO**

**BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 19CM - 12MPA**

Para fechamento das novas áreas, as paredes serão executadas em blocos vazados de concreto estrutural, medindo 19x19x39cm, conforme as recomendações da NBR vigente. Os alinhamentos das paredes deverão seguir de acordo com o projeto apresentado. Os blocos serão assentados com argamassa plástica e consistente para suportar o peso dos blocos mantendo-os alinhados. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:0,2,5:4 em volume, sendo uma parte de cimento, meia parte cal e oito partes de areia média ou grossa. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o bloco.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada.

QUANTIDADE: Serão executados 88,82 metros quadros (m<sup>2</sup>) de alvenaria.

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

**BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - 14CM - 12MPA**

Para complementação das alvenarias existentes serão utilizados blocos vazados de concreto estrutural, medindo 14x19x39cm, conforme as recomendações da NBR vigente. Os alinhamentos das paredes deverão seguir de acordo com o projeto apresentado. Os blocos



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

serão assentados com argamassa plástica e consistente para suportar o peso dos blocos mantendo-os alinhados. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:0,2,5:4 em volume, sendo uma parte de cimento, meia parte cal e oito partes de areia média ou grossa. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o bloco.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento de material e a execução da alvenaria de elevação especificada.

QUANTIDADE: Serão executados 28,32 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de alvenaria.

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

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

Será executada cinta de amarração, de acordo com a indicação em projeto, em bloco canaletas na largura de 19x19x39cm, conforme as recomendações da NBR vigente. Os assentamentos dos blocos deverão estar alinhados com a alvenaria não admitindo largura menor e/ou maior que os blocos das paredes.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e execução da cinta de amarração moldada "in loco" com utilização de blocos canaletas.

QUANTIDADE: Serão executados 44,31 metros lineares (m) de cinta de amarração.

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

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

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



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

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.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e aplicação do chapisco comum em argamassa de cimento e areia na proporção 1:3.

QUANTIDADE: Serão executados 234,28 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de chapisco.

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

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014**

Após a execução do chapisco, as paredes receberão emboço ou 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: Remunera o fornecimento e aplicação do emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, aplicada manualmente.

QUANTIDADE: Serão considerados 240,75 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

**TINTA LATEX STANDARD INCLUSIVE PREPARO E RETOQUE DE MASSA NIVELADORA**

As paredes existentes dos locais denominados como Almoarifado, Setor de Apoio (Cabine, W.C. Masculino, W.C. Feminino e Local para Repouso) e Circulação 01 – parte 05 deverão ser

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







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

deverão ser pintadas com tinta látex acrílico incluindo retoques de massa nas áreas que estiverem com buracos, fendas ou saliências que possam prejudicar a pintura.

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

QUANTIDADE: Serão considerados 274,87 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Após a execução do emboço e/ou massa única aplicada nas novas alvenarias, as paredes deverão receber massa corrida antes da pintura. As paredes 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.

QUANTIDADE: Serão considerados 70,02 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

Antes da execução de serviços de pintura, a superfície deve estar plana, sem fendas e buracos. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento do material e execução da pintura em tinta látex acrílico na cor branco fosco, com duas demãos.

QUANTIDADE: Serão executados 1.581,42 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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



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

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

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.

QUANTIDADE: Serão executados 9,76 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de assentamento de revestimento cerâmico.

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.

**TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016**

DESCRIÇÃO: Nas novas paredes externas serão aplicadas textura acrílica, com uma demão e manualmente. A textura deverá estar em perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

QUANTIDADE: Serão executados 152,22 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de textura acrílica.

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

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO**

Antes de execução da pintura externa, as paredes das fachadas e lixeiras deverão hidrojetada com ar comprimido.

DESCRIÇÃO: Remunera os serviços de limpeza por hidrojetamento.

QUANTIDADE: Para a execução do serviço, serão considerados 1.413,46 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de limpeza.



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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado ( $m^2$ ) medida em projeto.

**ANDAIMES METÁLICOS - FORNECIMENTO**

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

QUANTIDADE: Serão fornecidos 162,00 metros cúbicos por mês ( $m^3 \times \text{mês}$ ) de andaimes metálicos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico por mês ( $m^3 \times \text{mês}$ ), 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: Remunera toda a mão-de-obra e equipamentos necessários para o transporte interno, o manuseio, a montagem e a desmontagem de andaimes.

QUANTIDADE: 81,00 metros cúbicos ( $m^3$ ) de montagem e desmontagem e andaimes metálicos.

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

**PISO**

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



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

Antes de iniciar a execução do contrapiso, o piso deverá ser regularizado e compactado de modo ficar nivelado adequadamente.

DESCRIÇÃO: Remunera a regularização e compactação de subleito de solo.

QUANTIDADE: Serão executados 67,12 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de regularização e compactação.

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

**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021**

Para a execução da rampa de acesso ao Almoxarifado e guia de balizamento deverá ser utilizado forma de madeira.

DESCRIÇÃO: Remunera a fabricação, montagem e desmontagem de forma em madeira serrada, inclusive travamento e gravatas, bem como a desforma após a concretagem.

QUANTIDADE: Serão utilizados 1,75 metros quadrados de forma.

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

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

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

QUANTIDADE: Serão utilizados 8,30 quilogramas (kg) de armadura.

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

**LASTRO DE BRITA**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento, lançamento e espalhamento de pedra britada nº2 antes da execução do contrapiso.



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

QUANTIDADE: Para a execução do serviço serão considerados o total de 3,66 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**PISO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO - 7CM**

A rampa de acesso ao Almojarifado será executada em piso estrutural em concreto armado com espessura de 7cm.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e lançamento do concreto especificado, inclusive o fornecimento da ferragem adequada (tela soldada nervurada Q-196 painel - aço CA-60 - malha 10x 10cm - fio 5,0mm)

QUANTIDADE: Para a execução do piso de concreto armado, serão necessários 6,64 metros quadrados (m<sup>2</sup>).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por m<sup>2</sup> (metro quadrado) de piso de concreto executado, considerando-se a espessura média final da camada de concreto lançada e a área efetiva da superfície de piso executada, descontadas todas as interferências.

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

DESCRIÇÃO: Após o lastro de brita, deverá ser lançado o lastro de concreto com uma espessura de 5cm, não sendo admitido uma espessura menor e deve estar devidamente nivelado.

QUANTIDADE: Para a execução do lastro de concreto magro, serão necessários 60,48 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de concreto.

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

**GRANILITE - ESPESSURA 8MM**

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





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

Para a execução do piso granilite, o contrapiso deverá ser muito bem limpo e lavado. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao piso. A modulação deverá ser seguida de acordo o piso existente bem como a cor.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento de material e a execução do piso, inclusive a argamassa de regularização da base, juntas plásticas e o polimento.

QUANTIDADE: 53,30 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de piso executado.

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

**RODAPÉ DE GRANILITE - 10CM**

Para a execução do rodapé de granilite, a parede deverá ser limpa e isenta de qualquer imperfeição.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento de material e a execução do rodapé especificado.

QUANTIDADE: 37,15 metros lineares (m) de rodapé executado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro linear (m) de rodapé executado, com base em seu comprimento efetivo, considerando-se toda e qualquer deflexão.

**TRATAMENTO SELADOR PARA GRANILITE - BASE AGUA**

Para a finalização do piso granilite, será aplicado resina acrílica bem como o piso existente do Almojarifado e do Setor de Apoio (Cabine, W.C. Masculino, W.C. Feminino e Local para Repouso).

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e aplicação de resina especificada.

QUANTIDADE: Serão executados 212,10 metros quadrados (m<sup>2</sup>)

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

**LIXAMENTO MECÂNICO EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO**

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





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

Antes da execução da resina, os pisos existentes deverão ser lixados, limpos e isentos de pó para recebimento da nova resina.

DESCRIÇÃO: 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.

QUANTIDADE: Serão executados 155,09 metros quadrados (m<sup>2</sup>)

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

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

Na rampa, deverá ser instalado piso podotátil de alerta assentado com argamassa de regularização e rejuntamento. Os modelos das peças bem como as cores deverão estar de acordo com o projeto.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e a instalação de piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa.

QUANTIDADE: Serão instalados 4,25 metros lineares (m) de piso podotátil.

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

**PISO PODOTÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, EM BORRACHA SINTÉTICA ASSENTES COM COLA**

Na entrada do prédio, deverá ser instalado piso podotátil de alerta assentado com cola específica para o piso. Os modelos das peças bem como as cores deverão estar de acordo com o projeto.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e a instalação de piso podotátil, direcional ou alerta, assentado sobre argamassa.

QUANTIDADE: Serão instalados 0,31 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de piso podotátil.

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



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

**ESQUADRIAS**

**PP.48 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM CHAPA PARA PASSA-PRATOS**

No guichê da farmácia, será instalado porta de ferro perfilado com chapa, tipo guilhotina. Deverá ser confeccionada de acordo com as medidas apresentadas em projeto. As fixações serão executadas de acordo com a determinação do fabricante. Antes da instalação do guichê, deverá observar o vão e os peitoril bem como as folgas necessárias para a instalação.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação de porta em ferro perfilado com chapa na cor a ser determinada pela Secretaria de Obras e Planejamento.

QUANTIDADE: Será instalado 0,61 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de caixilho.

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

**TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME N.12, MALHA DE ½” – INCLUSIVE REQUADRO**

Na parte externa do guichê da farmácia, será instalada tela de proteção em arame, articulado. Deverá ser confeccionada de acordo com as medidas apresentadas em projeto. As fixações serão executadas de acordo com a determinação do fabricante. Antes da instalação da tela, deverá observar o vão e os peitoril bem como as folgas necessárias para a instalação.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação da tela de proteção especificada, inclusive o requadro em perfil cantoneira.

QUANTIDADE: Será instalado 0,75 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de tela de proteção.

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, desenvolvidas eventuais curvas ou deflexões.

**PP.01 - PORTA EM FERRO PERFILADO, DUPLA ALMOFADADA - ABRIR, 1 FOLHA**

Deverá ser confeccionada de acordo com as medidas apresentadas em projeto e antes da instalação, deverá observar o vão e o nível para evitar qualquer defeito posterior. As fixações





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

serão executadas de acordo com as especificações do fabricante e não será admitido que a peça esteja amassada ou danificada por qualquer eventualidade.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação da porta metálica especificada, inclusive batente, elementos de fixação e jogo de fechadura de cilindro compatível.

QUANTIDADE: Serão considerados 2,10 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de porta instalada.

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

**PM.14 - PORTA LISA COMUM/ ENCABEÇADA - 102X210CM**

Madeira: Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira comum, encabeçada, com 3cm de espessura.

Ferragens: As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação da folha de porta de passagem especificada, inclusive as respectivas dobradiças e parafusos de fixação.

QUANTIDADE: Será considerada 01 unidade (unid.) de porta instalada.

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

**EM.01 - BATENTE DE MADEIRA (14CM) - PARA PORTA DE 1 FOLHA, SEM BANDEIRA**

Batente: Antes da instalação da porta, o batente deverá ser fixado no requadro do vão. Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas e bem seca.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação do batente de madeira especificado, inclusive os elementos de fixação necessários e a aplicação de uma demão protetora de óleo de linhaça, bem como o fornecimento e instalação das respectivas guarnições.

QUANTIDADE: Será considerado 01 jogo (jg) de batente instalado.

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





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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por jogo (jg) de batente de madeira instalado em conjunto com as respectivas guarnições.

**PORTA DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM, DE CORRER, 2 FOLHAS, TRILHO DE ALUMÍNIO**

Deverá ser confeccionada de acordo com as medidas apresentadas em projeto e antes da instalação, deverá observar o vão e o nível para evitar qualquer defeito posterior. As fixações serão executadas de acordo com as especificações do fabricante.

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação de porta de vidro especificada, inclusive elementos de fixação e demais ferragens necessárias tais como: trilhos, guias e roldanas.

QUANTIDADE: 3,75 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de porta instalada.

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

**PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350MM**

DESCRIÇÃO: Puxador duplo em aço inoxidável para porta de vidro, de 350mm.

QUANTIDADE: Serão instaladas 2,00 unidades (unid.) de puxador.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por unidade (unid.) de puxador instalado.

**CONTRA FECHADURA DE CENTRO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de contra fechadura especificada para porta.

QUANTIDADE: Será instalada 01 unidade (unid.) de contra fechadura de centro para porta em vidro temperado.

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



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

**FECHADURA DE CENTRO COM CILINDRO PARA PORTA EM VIDRO TEMPERADO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e instalação de centro com cilindro para porta em vidro temperado.

QUANTIDADE: Será instalada 01 unidade (unid.) de centro com cilindro para porta em vidro temperado.

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

**ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE MARCENARIA, COM EMASSAMENTO**

DESCRIÇÃO: O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de esmalte sintético, para pintura de esquadrias e peças de marcenaria em geral, conforme especificado, inclusive o preparo das superfícies. Antes da aplicação da pintura, a madeira deverá ser lixada e aplicada massa corrida específica para madeira, garantindo uma superfície lisa, livre de pó ou qualquer outro resíduo que possa prejudicar a aderência do produto.

QUANTIDADE: 6,30 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

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

DESCRIÇÃO: 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. Antes da aplicação da pintura, a esquadria deverá estar livre de pó ou qualquer outro resíduo que possa prejudicar a aderência do produto.

QUANTIDADE: 7,52 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de pintura.

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

**PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA NA COR PRATA, PARA APLICAÇÃO EM VIDROS**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação de película de controle solar para vidros, na cor prata que será instalado em todo o caixilho do Almojarifado.

QUANTIDADE: Serão instalados 3,60 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de película solar.

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





**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>) executado.

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

DESCRIÇÃO: Fornecimento e instalação de fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, incluindo execução de furo. As fechaduras serão colocadas e fixadas de forma que os rebordos e os encaixes tenham a sua forma exata, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros artifícios.

QUANTIDADE: Será instalada 01 unidade (unid.).

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

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**SERVICOS - ELETRICA**

Serão verificados todos os pontos de elétrica e, em caso avaria, deverá ser sanado, bem como troca de peças e/ou fiações que possam estar danificadas, além de novo cabeamento para a instalação de novos equipamentos tais como: ar condicionados, tomadas e interruptores.

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação do quadro de distribuição especificado, inclusive a respectiva chave geral e o barramento de fases, neutro e terra. Nos quadros de distribuição com 4 e 12 disjuntores não estão incluídos os barramentos de fase.

QUANTIDADE: Será instalada 01 unidade (unid.).

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será pago por unidade (unid.), considerando inclusive os respectivos circuitos de reserva, para efeito de determinação do tipo de quadro utilizado.

**MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A**

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





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

**DESCRIÇÃO:** Fornecimento e instalação de mini disjuntor modelo EUROPEU (IEC) – unipolar 6/25A. Ao instalar, realizar testes para verificação do circuito, pois não deverá apresentar oscilações.

**QUANTIDADE:** Serão instaladas 04 unidades (unid.) de disjuntores.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por unidade (unid.) de disjuntor instalado.

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

**DESCRIÇÃO:** Fornecimento e instalação de luminária completa, incluindo as lâmpadas de LED. Ao instalar, verificar se as lâmpadas acendem e não apresentam oscilações, caso haja algum defeito, as mesmas deverão ser trocadas.

**QUANTIDADE:** Serão instaladas 06 unidades (unid.) de luminárias.

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

**AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE COM CAPACIDADE DE 24.000 BTU/H**

**DESCRIÇÃO:** Fornecimento e instalação de ar condicionado a frio, tipo Split Cassete com capacidade de 24.000 BTU/H.

**QUANTIDADE:** Serão instaladas 2,00 unidades (unid.) de ar condicionado.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, o serviço será pago por unidade (unid.) instalada.

**RETIRADA DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

**DESCRIÇÃO:** As luminárias existentes serão retiradas para que sejam executados o forro e a cobertura. O material deverá ser armazenado em local seguro para que não haja danificação das peças. Antes da instalação, as luminárias deverão ser limpas.

**QUANTIDADE:** Serão retiradas 18,00 unidades (unid.) de luminárias.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago por unidade (unid.) de aparelho de iluminação retirado.



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

**RECOLOCAÇÃO DE LUMINÁRIA INTERNA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE**

DESCRIÇÃO: As luminárias existentes serão recolocadas após a execução do forro e da cobertura.

QUANTIDADE: Serão recolocadas 18,00 unidades (unid.) de luminárias.

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

**RETIRADA DE APARELHO DE AR CONDICIONADO PORTÁTIL**

DESCRIÇÃO: O ar condicionado existente será retirado para que seja executada a alvenaria. O material deverá ser armazenado em local seguro para que não haja danificação da peça. Antes da instalação, o ar condicionado deverá ser limpo.

QUANTIDADE: Será retirada 1,00 unidade (unid.) de aparelho ar condicionado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por unidade (unid.) de aparelho de ar condicionado.

**RECOLOCAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO PORTÁTIL**

DESCRIÇÃO: O aparelho de ar condicionado será recolocado após a finalização dos serviços de alvenaria incluindo os acabamentos.

QUANTIDADE: Será recolocada 1,00 unidade (unid.) de aparelho de ar condicionado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por unidade (unid.) de aparelho de ar condicionado.

**COBERTURA**

**TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA  
INSTALADA**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e colocação de telhado (estrutura metálica e telhas em policarbonato alveolar 6mm), inclusive as perdas de corte e de recobrimento, bem como

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





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

os respectivos acessórios de fixação e de vedação estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Também incluem as placas de ventilação e pingadeiras, se necessários.

QUANTIDADE: 10,98 metros quadrados (m<sup>2</sup>) do material usado.

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

**FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento da estrutura metálica especificada, conforme projeto, exceto a respectiva montagem, inclusive solda, rebites, parafusos, chumbadores, acessórios, limpeza e pintura antiferruginosa.

QUANTIDADE: Serão fornecidos 38,20 quilogramas (kg) de estrutura metálica.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por quilograma (kg) de estrutura metálica fornecida, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

**MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA**

DESCRIÇÃO: Remunera a montagem da estrutura metálica especificada, inclusive os equipamentos necessários à execução do serviço.

QUANTIDADE: Serão executados 38,20 quilogramas (kg) de estrutura metálica montada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por quilograma (kg) de estrutura metálica montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

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

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

QUANTIDADE: 8,16 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de área efetivamente pintada.

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





**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>).

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

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e colocação de trama de aço composta por terças em perfil "U" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 150x60x20mm, inclusive as perdas de corte e de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação de acordo com as recomendações do fabricante.

QUANTIDADE: Serão instalados 220,60 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de trama de aço composta por terças.

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

**TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019\_P**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e colocação da telha especificada, 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. Está incluso içamento das telhas.

QUANTIDADE: Serão colocados 220,60 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de telhamento.

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

**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

DESCRIÇÃO: Fornecimento e instalação de calha em chapa de aço galvanizado nº24, desenvolvimento de 50cm, incluindo transporte vertical e acessórios para a fixação. A calha deverá ser instalada no final da cobertura para captação de águas pluviais, conforme indicado em projeto.

QUANTIDADE: Serão instalados 22,55 metros lineares (m) de calhas.

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







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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será pago por metro linear (m), por serviço executado.

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

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação do condutor especificado; inclusive eventuais perdas de corte e o material de vedação necessário e as respectivas conexões, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de instalação embutida, ou sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de instalação aparente.

QUANTIDADE: Serão instalados 40,75 metros lineares (m) de condutor.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será pago por metro linear (m), por serviço executado.

**RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e colocação de rufo do material especificado, inclusive as perdas de recobrimento, bem como os respectivos acessórios de fixação e de vedação, incluindo o içamento. O rufo deverá ser instalado, conforme indicado em projeto.

QUANTIDADE: Serão instalados 62,65 metros lineares (m) de rufo.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será pago por metro linear (m), por serviço executado.

**CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO**

DESCRIÇÃO: Remunera a escavação manual de solo, 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.

QUANTIDADE: Serão escavados 0,37 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de terra.



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

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, 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.

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

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e lançamento de concreto simples, consumo mínimo de 200,00kg cim/m<sup>3</sup>, para lastreamento de fundos de caixas de ligação.

QUANTIDADE: Serão utilizados 0,03 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de lastro de concreto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: O serviço será pago por metro cúbico (m<sup>3</sup>) 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.

**CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO, REVESTIDA**

DESCRIÇÃO: Remunera a execução de laterais de caixas de ligação ou inspeção com alvenaria de tijolos maciços comuns, espessura de 1/2, conforme especificado em projeto, bem como o respectivo revestimento interno, das laterais e do fundo, executado com argamassa de cimento e areia.

QUANTIDADE: Serão utilizados 1,92 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de tijolo maciço para a execução das caixas de ligação.

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

**CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO**

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

QUANTIDADE: serão utilizados 0,75 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de concreto para execução das tampas de concreto.



**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>) de tampa de concreto executada, considerando-se sua área de projeção horizontal.

**ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M**

Para a instalação da tubulação entre as caixas de ligação, deverá ser realizada escavação de modo a comportar a tubulação de acordo com a extensão, profundidade e caimento de 1% previsto em projeto.

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo com profundidade igual ou inferior a 1,50m.

QUANTIDADE: Serão escavados 0,88 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

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>).

**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017**

Após a instalação da tubulação entre as caixas de inspeção, deverá ser executado reaterro manual do material excedente com apiloamento.

DESCRIÇÃO: O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização com apiloamento.

QUANTIDADE: Será aterrado 0,59 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) apiloado manualmente a cada 20cm de camada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Será medido pelo volume de reaterro executado (m<sup>3</sup>).

**CARGA MANUAL E REMOÇÃO DE TERRA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 1 KM**

DESCRIÇÃO: Carga manual de terra em caminhão basculante, sem exceder a carga máxima do caminhão. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



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

**PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Encher manualmente a caçamba do caminhão com terra, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material.

**QUANTIDADE:** Para a execução do serviço serão considerados o total de 0,85 metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>).

**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

**DESCRIÇÃO:** O custo unitário remunera o transporte de terra, considerando-se como distância de transporte, a distância média entre os percursos de ida e volta, com trajetos aprovados pela Fiscalização. Não inclui a carga.

**QUANTIDADE:** 13,00 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de material por quilômetros (km) percorridos entre o local das intervenções e aterro licenciado.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** O serviço será pago pela unidade m<sup>3</sup>xkm de terra removida, sendo a quantidade de material medida no corte ou no aterro compactado, obedecidas às geometrias do projeto.

**DISPOSIÇÃO FINAL DE TERRA E ENTULHO EM ATERRO LICENCIADO**

**DESCRIÇÃO:** A disposição final da terra B será destinado ao Aterro Sanitário ou Bota-fora licenciado pela CETESB.

**QUANTIDADE:** 1,36 toneladas (ton) de material oriundo da escavação.

**UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade de medição é por tonelada (ton) de material descartado legalmente.

**ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF\_11/2019**

**DESCRIÇÃO:** Remunera a execução de espalhamento de material com trator de esteiras em obra.



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

QUANTIDADE: 0,85 metros cúbicos (m<sup>3</sup>) do material oriundo da escavação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>), medida de projeto.

**COMPLEMENTARES**

**LIMPEZA GERAL DA OBRA**

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

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.

QUANTIDADE: Serão considerados 218,74 metros quadrados (m<sup>2</sup>) de limpeza.

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.

**CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.**  
**AF\_04/2019\_P**

DESCRIÇÃO: Fornecimento e instalação de corrimão simples com diâmetro de 1 ½", em aço galvanizado, sendo que o material fornecido não deverá apresentar ferrugem e nem deformidades. O corrimão deverá ser instalado nos dois lados da rampa e em duas alturas, 72cm e 90cm, conforme indicado em projeto e de acordo com as normas vigentes sobre Acessibilidade.

QUANTIDADE: Serão instalados 18,30 metros lineares (m) de corrimão.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será pago por metro linear (m), por serviço executado.



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

**CO-30 GUARDA-CORPO TUBULAR AÇO INOX FORNECIDO E INSTALADO**

DESCRIÇÃO: Fornecimento e instalação de guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico. O material a ser utilizado não deverá apresentar ferrugem e nem deformidades que possa prejudicar na instalação. A altura do guarda-corpo é de 1,10m e deverá ser instalado em cima da guia de balizamento.

QUANTIDADE: Serão instalados 5,75 metros lineares (m) de guarda-corpo.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: Para fins de recebimento, o serviço será pago por metro linear (m), por serviço executado.

**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO**

DESCRIÇÃO: Remunera o fornecimento e instalação do componente especificado, bem como todo o material para a sua fixação e seu perfeito funcionamento. As placas deverão ser instaladas nos corrimãos nas duas extremidades e com informações escrita em braile "início e final", conforme normas vigentes sobre Acessibilidade.

QUANTIDADE: Serão instaladas 8,00 unidades (unid.) de placas.

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

**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.

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





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

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

Rio Grande da Serra, 20 de dezembro de 2022.

**Engenheira Priscila Ulian de Oliveira**  
**Secretária Municipal de Obras e Planejamento**