



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

AMPLIAÇÃO DE QUADRA AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

Conteúdo do serviço

Este projeto tem como objetivo viabilizar a contratação de empresa, através de processo licitatório, para execução da obra de AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO, localizada na Rua Manoel Felipe, Distrito de Cachoeira do Sapo, no município de Riachuelo/RN.

Dos objetivos da obra:

Esta obra tem como objeto a ampliação de uma quadra coberta. Para a execução da mesma foram observados fatores como clima, economia, meio-ambiente, desenvolvimento social, entre outros. O presente projeto visou o uso de tecnologia simples e eficiente, podendo assim utilizar mão-de-obra local e materiais da região na execução da obra. Deste modo, aquecemos a economia da região, como também proporcionamos dignidade à população local.

Da metodologia de elaboração do projeto:

Este projeto básico é composto de projeto Arquitetônico, Projeto de Instalações Elétricas, hidráulicas, esgoto e estrutural, como também por Orçamento (Planilha de Quantitativos e Preços Básicos, Planilha de Quantitativos e Preços Unitários, Composição de BDI, Cronograma Físico, Cronograma Financeiro e Memória de Cálculo dos Quantitativos), Memorial Descritivo dos Serviços / Especificações Técnicas e documentação complementar, com o objetivo de proporcionar condições à empresa contratada de executar a obra com clareza e responsabilidade.

Para elaboração deste orçamento foi tomado por base a tabela SINAPI - Custos de Composições Analíticas de Dezembro de 2017, disponibilizada no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal na data 15/01/2018, utilizando como base de preços a tabela SINAPI - Insumos com desoneração de Janeiro, emitida na data 15/01/2018, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal. Os preços tem como base as tabelas de preços do Sinapi Composição e Insumos Com Desoneração e com encargos sociais de



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

87,36%.

Os quantitativos foram retirados dos projetos e estão perfeitamente demonstrados na memória de cálculo de quantitativos em anexo. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição e as normas técnicas necessárias para perfeita execução dos serviços. O BDI utilizado foi de 26,43%.

COMP10 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO - SEINFRA C3064

Conteúdo do serviço

Considera-se a mão de obra para execução de retirada de pavimentação a paralelepípedo para construção da fundação da área ampliada.

Critério de medição

Por m² retirado.

96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017

Conteúdo do serviço

Considera-se a mão de obra para execução de escavação dos blocos de fundação.

Critério de medição

Por m³ escavado.

96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017

Conteúdo do serviço

Considera-se a mão de obra para execução de escavação das valas de fundação.

Critério de medição

Por m³ escavado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018 **PREÇOS:** SINAPI/RN (DEZ/2017)

96995 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Conteúdo do serviço

Considera-se a mão de obra para execução de reaterro da escavação das valas de fundação.

Critério de medição

Por m³ reaterado.

**COMP11 ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE - (SINAPI-MAR2016)
55835**

Conteúdo do serviço

Considera-se a mão de obra e material para execução de aterro interno da edificação.

Critério de medição

Por m³ aterrado.

**95957 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017**

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de cintamento inferior da edificação.

Critério de medição

Por m³ de estrutura executada.

**74202/001 LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C
/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E
FERRAGEM NEGATIVA**

Conteúdo do serviço

- 1) Considera material e mão-de-obra para execução da fôrma, escoramento e montagem da laje, preparo, montagem e colocação da armadura, lançamento, adensamento e cura do concreto, incluindo transporte do concreto até a laje. desenforma e retirada do escoramento.
- 2) Laje pré-fabricada: com elemento enchimento cerâmico e comprimento máximo do vão 6 m.

Critério de medição

Área da laje. Não descontar vão inferior a 2 m².

THALLIS THAUAN AZEVEDO DE SOUSA
ENG CIVIL - CREA/RN - 211403751-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

87503 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de alvenaria de elevação para fechamento da quadra.

Critério de medição

Por m² de alvenaria.

87511 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de alvenaria de elevação do anexo a ser construído..

87879 CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de chapisco nas alvenarias.

Critério de medição

Por m² de chapisco aplicado.

87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de massa única nas alvenarias que receberão pintura.

Critério de medição

Por m² de massa única executado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

87531 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de emboço nas alvenarias que receberão cerâmica.

Critério de medição

Por m²

73937/001 COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

Conteúdo do serviço

Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m2. Vãos com área superior a 2 m2, descontar apenas o que exceder a essa área.

Normas técnicas

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

92566 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de estrutura pontaletada apoiada em laje.

Critério de medição

Por m² de estrutura executado.

94207 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

Critério de medição

Por m².



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018 **PREÇOS:** SINAPI/RN (DEZ/2017)

Procedimento executivo

Telhamento sobre a estrutura em madeira apoiada na laje dos vestiários.

94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de calha.

Critério de medição

Por metro linear de calha executado.

94450 RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de rufo de concreto em telhamento.

Critério de medição

Por metro linear de rufo executado.

95635 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO).

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de entrada de água e medição.

Critério de medição

Por unidade de entrada.

88503 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de reservação de água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Critério de medição

Por unidade de reservatório executado.

89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de tubulação de água fria.

Critério de medição

Por m de tubulação executada.

89355 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de tubulação de água fria.

Critério de medição

Por m de tubulação executada.

89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de tubulação de esgoto.

Critério de medição

Por m de tubulação instalada.

89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de tubulação de esgoto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Critério de medição

Por m de tubulação instalada.

89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de tubulação de esgoto.

Critério de medição

Por m de tubulação instalada.

89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de caixas sifonadas.

Critério de medição

Por unidade de caixa instalada.

74166/001 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM -FORNECIMENTO E INSTALACAO

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de caixas de inspeção.

Critério de medição

Por un de caixa executada.

95463 FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de fossa séptica de acordo com projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Critério de medição

Por un de fossa executada.

74198/002 SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM

Conteúdo do serviço

- 1) Consideram-se materiais e mão-de-obra para execução de sumidouro em alvenaria de tijolos cerâmicos, tampa de cobertura em concreto armado.
- 2) Enchimento de pedra britada nº3. Entrada em tubo e conexão de PVC rígido reforçado, linha esgoto.

Critério de medição

Por unidade executada

Procedimento executivo

- 1) Podem ser instalados tantos sumidouros quantos necessários, sendo dimensionados em função da capacidade de absorção do solo.
- 2) O lançamento do efluente (tubo de entrada) deve ser no centro do sumidouro. A camada protetora de brita nº3 não deve sofrer compactação mecânica durante o enchimento do poço.
- 3) Observada a redução de capacidade de absorção dos sumidouros, novas unidades deverão ser construídas para recuperação da capacidade perdida.

Normas técnicas

NBR8160 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

NBR7229 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos

95469 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para fornecimento e instalação de vaso sanitário.

Critério de medição

Por unidade de vaso fornecida e assentada.

95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIAPARA BACIA SANITÁRI



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Critério de medição

Por unidade.

Procedimento executivo

Substituição e instalação de novos vasos no banheiro para PCD.

00007608 CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES, 5" - AGUA FRIA - PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2'

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para fornecimento e instalação de chuveiro plástico.

Critério de medição

Por unidade fornecida.

86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P

Conteúdo do serviço

1) Podem ser encontradas no mercado outras opções de válvula de escoamento e sifão, por exemplo, válvula de escoamento e sifão de plástico cromados ou não.

Critério de medição

Por unidade instalada.

Normas técnicas

NBR 15099 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Dimensões padronizadas

86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

Critério de medição

Por unidade instalada.

Normas técnicas

NBR 10281 - Torneira de pressão - Requisitos e métodos de ensaio

NBR 5626 - Instalação predial de água fria



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018 **PREÇOS:** SINAPI/RN (DEZ/2017)

00011795. GRANITO CINZA POLIDO P/BANCADA E=2,5 CM

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de bancadas em granito.

Critério de medição

Por m² de bancada executada.

**86900 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_12/2013**

Conteúdo do serviço

? Cuba de embutir em aço inoxidável (46,5x30,0x11,5cm) para pia de cozinha.

? Massa plástica adesiva.

Critério de medição

Por unidade de peça instalada.

Procedimento executivo

1) Critérios de aferição

? Considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e frente de trabalho.

? Foi considerada aplicação da massa plástica na superfície de contato da cuba com a bancada e ao redor da cuba.

2) Execução

? Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.

**00036081 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO
MINIMO 3 CM**

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para fornecimento e instalação de barras de apoio para PNE.

Critério de medição

Por unidade de barra assentada.

Procedimento executivo

O assentamento das barras deverá obedecer ao detalhamento realizado no projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO
CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

00036212 BARRA DE APOIO LAVATÓRIO DE CANTO, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para fornecimento e instalação de barras de apoio para PNE.

Critério de medição

Por unidade de barra assentada.

Procedimento executivo

O assentamento das barras deverá obedecer ao detalhamento realizado no projeto.

9540 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.

Conteúdo do serviço

Considera material e mão-de-obra para instalação de caixa de entrada, incluindo acessórios conforme o padrão exigido no Estado do Rio Grande do Norte, de acordo com as normas da COSERN, incluindo poste de concreto armado, e todos acessórios para sua instalação.

Critério de medição

Por unidade instalada.

Procedimento executivo

A montagem deverá obedecer ao projeto da instalação, as normas ABNT e aos padrões da concessionária.

Normas técnicas

NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.21 - Instalações elétricas

83463 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Conteúdo do serviço

1) Considera materiais e mão-de-obra para instalação de quadro de distribuição de energia, embutida em alvenaria, ligação dos eletrodutos e montagem dos barramentos, não inclui disjuntores e outros dispositivos de proteção.

2) Barramento em cobre nu (eletrólito) de alto grau de pureza (99,9% sendo uma barra para cada fase (conforme



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

a alimentação do quadro seja a duas ou três fases), uma barra para o neutro (isolada da massa) e uma barra para o condutor de proteção (aterramento, não isolada da massa).

3) Psra determinsr o preço total de um quadro de distribuição Deve-se considerar disjuntores, interruptor diferencial, seccionador geral ou fusíveis "Diazed" e base de fusível e suas respectivas montagens.

Critério de medição

1) Por unidade de quadro instalado.

2) Para efeito de medição de serviço, o quadro sem os disjuntores pode ser considerado 20% do serviço completo, os outros 80% podem ser pagos depois de montados os disjuntores e ligados os fios.

Procedimento executivo

1) Deverá ser feita uma abertura na alvenarias para a colocação do quadro.

2) A instalação deverá obedecer ao proieto elétrico, ao nível, ao prumo e 30 alinhamento. Serão feitas a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

3) Para que se obtenha fixação adequada do barramento, os espaços sem disjuntores não deverão ultrapassar a seis, sendo três de cada lado, de forma a suprimir no máximo uma fixação por barra principal.

Normas técnicas

NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.21 - Instalações elétricas

93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para fornecimento e instalação de disjuntores.

Critério de medição

Por unidade instalada.

91925 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para instalação de cabos nas instalações elétricas.

Critério de medição

Por m de cabo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018 **PREÇOS:** SINAPI/RN (DEZ/2017)

91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para instalação de cabos nas instalações elétricas.

Critério de medição

Por m de cabo.

91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para instalação de cabos nas instalações elétricas.

Critério de medição

Por m de cabo.

91844 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para o fornecimento e instalação de eletrodutos.

Critério de medição

Por m de eletroduto instalado.

91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para o fornecimento e instalação de eletrodutos.

Critério de medição

Por m de eletroduto instalado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

91957 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para a instalação de interruptor.

Critério de medição

Por unidade instalada.

91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para a instalação de interruptor.

Critério de medição

Por unidade instalada.

91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para a instalação de tomada.

Critério de medição

Por unidade instalada.

COMP9. LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO - SINAPI 73953/005

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para a instalação de luminária.

Critério de medição

Por unidade instalada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Normas técnicas

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

NBR IEC60598-1 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios

COMP10. LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO - SINAPI 73953/006

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para a instalação de luminária.

Critério de medição

Por unidade instalada.

Normas técnicas

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

NBR IEC60598-1 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios

97606 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para a instalação de luminária.

Critério de medição

Por unidade instalada.

Normas técnicas

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.13 - Medidas de proteção contra quedas de altura

NBR IEC60598-1 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios

95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3CM.

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de lastro de concreto para piso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50
Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.
CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Critério de medição

Por m² executado.

73676 PISO CIMENTADO LISO COM PO XADREZ, ESPESSURA 1,5CM, INCLUSO JUNTAS DEDILATAÇÃO PLÁSTICA

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de piso cimentado na área de circulação.

Critério de medição

Por m² executado.

87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de revestimento cerâmico em piso dos banheiros e vestiários.

Critério de medição

Por m² executado.

87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014

Conteúdo do serviço

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de assentamento de peças cerâmicas, inclusive rejuntamento.
- 2) Considerou-se 5% de perdas para as peças cerâmicas.
- 3) A mão-de-obra de assentamento das revestimentos é, normalmente, empreitada ao azulejista, ficando a cargo da obra a execução do chapisco e do emboço e o fornecimento dos azulejos, molduras e demais terminações, além da argamassa de assentamento, andaimes e serventia.

Critério de medição

Área efetiva do revestimento, desenvolvendo-se áreas de espaletas, faixas, etc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Procedimento executivo

- 1) Certificar-se que a superfície está limpa, regularizada e aprumada.
- 2) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassá-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2 h do seu preparo.
- 3) Espalhar a argamassa pronta, com a desempenadeira metálica, do lado liso, distribuindo bem a pasta sobre uma área não superior a 1 m².
- 4) A seguir, passar a desempenadeira metálica com o lado dentado sobre a Camada (de 3mm a 4 mm), formando os sulcos que facilitaram a fixação e aprumo das peças cerâmicas.
- 5) Assentar as peças cerâmicas (que devem estar secas), de baixo para cima, sempre pressionando com a mão ou batendo levemente com um martelo de borracha.
- 6) O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento. Antes, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

Normas técnicas

NBR 13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento

NBR 13816 - Placas cerâmicas para revestimento - Terminologia

NBR 13517 - Placas cerâmicas para revestimento - Classificação

NBR 13818 - Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios

NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos

00010698 DIVISÓRIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM

Critério de medição

Por m².

Procedimento executivo

As placas de granito serão chumbadas na parede e no chão com argamassa de cimento e areia. Recomenda-se que esse procedimento seja realizado antes da aplicação do revestimento cerâmico. Durante a obra deve-se proteger a superfície dos painéis, evitando riscos e manchas. É preciso tomar cuidado para não deixar, em contato com os painéis, restos de palha de aço ou de ferro, pois esses materiais podem manchar a superfície. Produtos ácidos e abrasivos não devem ser usados para limpar as divisórias. As divisórias serão executadas nos banheiros para PNE como previsto em projeto.

00038182 PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Critério de medição

Por m².

Procedimento executivo

Os pisos deverão ser colados de acordo com o previsto no projeto de acessibilidade.

88487 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Conteúdo do serviço

- 1) Considera material e mão-de-obra para lixar a superfície e pintura de parede externa com látex acrílico. Não inclui Serviço de emassamento.
- 2) Látex acrílico: indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida telhas e blocos de cimento e PVC.

Critério de medição

Pela área.

Procedimento executivo

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto, aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Aplicar com rolo de lã.
- 5) Intervalo entre as demãos de quatro horas.

Normas técnicas

NBR 11702 -Tintas para edificações não industriais

NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex econômica nas cores claras

NBR 15381 - Tintas para construção civil

NBR 15382 - Tintas para construção civil

NBR 12311 - Segurança no trabalho de pintura

NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais

88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Conteúdo do serviço

- 1) Considera material e mão-de-obra para lixar a superfície e pintura de parede externa com látex acrílico. Não inclui Serviço de emassamento.

THALLIS THAUAN AZEVEDO DE SOUSA
ENG CIVIL - CREA/RN - 211403751-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

2) Látex acrílico: indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida telhas e blocos de cimento e PVC.

Critério de medição

Pela área.

Procedimento executivo

- 1) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordira, graxa ou mofo.
- 2) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 30 dias.
- 3) Concreto, gesso ou blocos de concreto, aplicar previamente fundo preparador.
- 4) Aplicar com rolo de lã.
- 5) Intervalo entre as demãos de quatro horas.

Normas técnicas

NBR 11702 -Tintas para edificações não industriais

NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex econômica nas cores claras

NBR 15381 - Tintas para construção civil

NBR 15382 - Tintas para construção civil

NBR 12311 - Segurança no trabalho de pintura

NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais

41595 DEMARCAÇÃO COM TINTA ACRILICA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA

Conteúdo do serviço

Considera-se material e mão de obra para execução de demarcação de quadra.

Critério de medição

Por m linear.

68054 PORTAO DE FERRO EM CHAPA PLANA 14"

Conteúdo do serviço

- 1) Considera o material e mão-de-obra para preparo da argamassa e fixação da porta.
- 2) Argamassa de cimento e areia traço 1:3.

Critério de medição

Pela área da porta instalada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

Procedimento executivo

- 1) Deixar um vão livre maior que o tamanho da porta.
 - 2) Abrir espaço para encaixar os chumbadores ou grapas.
 - 3) Encaixar a porta no vão.
 - 4) Aprumar e nivelar a porta.
 - 5) Colocar calços nos cantos da porta observando uma folga de aproximadamente 5 mm entre a parte inferior da folha e o piso interno acabado.
Não colocar calços no meio da base da porta.
 - 6) Preencher com arganussa no local dos chumbadores e deixar secar.
 - 7) Os chumbadores devem ser distantes entre si não mais que 60 cm.
- Para procedimento executivo, consultar também a seguinte literatura:

00036204 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM

Critério de medição

Por unidade de barra assentada.

Procedimento executivo

O assentamento das barras deverá obedecer ao detalhamento realizado no projeto.

72553 EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Critério de medição

Por unidade.

Procedimento executivo

A instalação deve ocorrer como previsto em projeto de incêndio.

73775/002 EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO

Critério de medição

Por unidade

Procedimento executivo

A instalação deve ocorrer como previsto em projeto de incêndio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHUELO

CNPJ 08.364.655/0001-50

Avenida Getúlio Vargas, 346 – Centro, Riachuelo, RN.

CEP 59.470-000 – Fone/Fax (84) 3269-0074

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE QUADRA COBERTA NO DISTRITO DE CACHOEIRA DO SAPO

LOCAL: RUA MANOEL FELIPE, CACHOEIRA DO SAPO, RIACHUELO/RN

DATA: AGOSTO/2018

PREÇOS: SINAPI/RN (DEZ/2017)

9537 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Conteúdo do serviço

1) Mão-de-obra para limpeza de pisos. revestimentos, pedras. azulejos. vidros, aparelhos sanitários, bancadas e esquadrias.

Critério de medição

Área construída