



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CAICÓ_21_MD... IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

Projeto de IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN Memorial Descritivo / Especificações Técnicas

Do contrato:

Este projeto tem como objetivo viabilizar a contratação de empresa especializada, através de processo licitatório, para execução da obra de IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN, localizado no Sítio Riacho do Meio, Caicó/RN.

Dos objetivos da obra:

Esta obra tem como objeto a IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN, localizado no Sítio Riacho do Meio, Caicó/RN.

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, Estrutural, Elétrico, hidrossanitário e Orçamento (Planilha de Quantitativos e Preços Básicos, Planilha de Composição de Preços Unitários, Composição de BDI, Memória de Cálculo dos Quantitativos, Cronograma Físico e Cronograma Financeiro), 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, disponibilizada no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal na data 15/02/2023, utilizando como base de preços a tabela SINAPI - Insumos com desoneração, emitida dia 15/02/2023, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os preços tem como base as tabelas de preços do Sinapi Composição e Insumos Com


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

Desoneração e com encargos sociais de 85,34%. Os valores de mão de obra utilizados constam na tabela Sinapi Insumos e são equivalentes ao valor de mão de obra do Sintracomp - Sinduscon/RN com os encargos de 85,34%.

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 31,33%.

COMP001 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 00051/ORSE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Considera material, equipamentos e mão de obra para confecção e instalação da placa da obra.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por metro quadrado (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A Contratada deverá fornecer e instalar a placa de obra conforme modelo fornecido pela fiscalização, e demais placas exigidas pela legislação, no canteiro de obras e em local de boa visibilidade. A solicitação dos modelos padrões se fará junto à fiscalização por escrito após o recebimento da ordem de serviço.
- 2) A empresa opcionalmente poderá instalar a placa de identificação da empresa sem custo para a Contratante.
- 3) As placas serão executadas em chapa de aço galvanizada n.º 22, devidamente pintada com tinta esmalte, padrão do Ministério da Saúde, montada em estrutura de madeira de lei aparelhada, tipo pontaletes com dimensões de (3" x 3" com travessas 3" x 2"), devidamente fixada ao solo em blocos de concreto simples, ficando a face inferior da placa com altura de 1,20 metros do nível do solo.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção – (18.7) Carpintaria;
- 2) NBR7203-Madeira serrada e beneficiada.

99059

LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão -de-obra para locação da obra e execução de gabarito de madeira.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Considerando que só existem três alinhamentos frontais (eixo Y) e foi utilizado 1 (um) metro de extensão para cada gabarito. E em virtude do eixo X haver quantidades de alinhamentos que não permitem a separação utilizou-se o gabarito em toda extensão. Devido a composição de preço do SINAPI levar em consideração o reaproveitamento para duas utilizações, foi usado o quantitativo para apenas um galpão.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.
- 2) Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, estas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.
- 3) A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

4) É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir -se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

94319

ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Mão de obra para lançamento do material, espalhamento em camadas com apiloamento manual;
- 2) Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando -se material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos;
- 3) Compactação consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de aterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto;
- 4) Equipamentos para Aterros;
- 5) Na execução dos serviços deverá ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos;
- 6) Em aterros de valas, cavas, fundações ou escavações de pequenos volumes, serão usadas soquetes manuais, compactadores pneumáticos, placas vibratórias ou rolos compactadores de pequeno porte, com dimensões apropriadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume medido pela camada acabada (m3).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Os serviços complementares que se fizerem necessárias para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços. Os aterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e do fim a que se destinam.
- 2) As operações de execução de aterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização,


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo. A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação. Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Quando necessária, deverá ser procedida, também, a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando-se sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m.

3) A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou de matacões de rocha alterada e de matéria orgânica. Em caso de aterro e reaterro compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto - 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal) - mais ou menos 3% de tolerância.

4) Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida. Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução de aterros com o emprego destes, desde que previsto em projeto.

5) Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos. O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto.

6) Junto a estruturas em concreto, os aterros ou reaterros só poderão ser iniciados depois de decorrido o prazo previsto para o desenvolvimento de sua resistência de projeto, devendo ser executados após ou em paralelo com a remoção dos escoramentos. Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas com 0,20 a 0,40 m de espessura.

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR5681-Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

93358

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera equipamento e mão de obra para execução manual do serviço.
- 2) Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado. Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume medido no corte (m³).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:
 - escoamento ou ruptura do terreno das fundações,
 - descompressão do terreno da fundação,
 - descompressão do terreno pela água;
- 2) Para efeito de escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue:
 - material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm;
 - material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito;


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

- material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito;

3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção .

101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Considera-se mão-de-obra para apiloamento de solo em fundo de valas com soquete.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Área do fundo da vala apiloada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) O apiloamento do fundo da vala deverá ser realizado golpeandose com soquete a percussão até deixar o fundo nivelado e firmado.

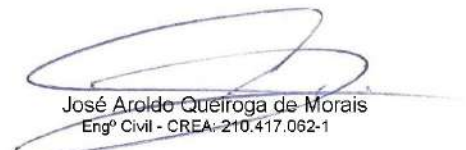
NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR12266 04 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.

96995 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Mão de obra para lançamento do material, espalhamento em camadas e compactação com compactador de solos a percussão;



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

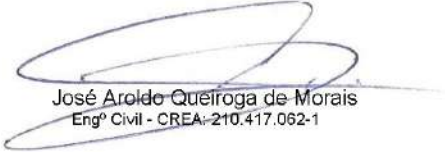
- 2) Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos;
- 3) Reaterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado;
- 4) Compactação consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto;
- 5) Na execução dos serviços deverá ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos;
- 6) Reaterros de valas, cavas, fundações ou escavações de pequenos volumes, serão usadas soquetes manuais, compactadores pneumáticos, placas vibratórias ou rolos compactadores de pequeno porte, com dimensões apropriadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume medido pela camada acabada (m³).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Os serviços complementares que se fizerem necessárias para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços. Os reaterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e do fim a que se destinam;
- 2) As operações de execução de reaterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo. A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação. Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Quando necessária, deverá ser procedida, também, a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando-se sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m;

3) A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou de matacões de rocha alterada e de matéria orgânica. Em caso de aterro e reaterro compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto - 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal) - mais ou menos 3% de tolerância;

4) Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida. Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução de aterros com o emprego destes, desde que previsto em projeto;

5) Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos. O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto;

6) Junto a estruturas em concreto, os aterros ou reaterros só poderão ser iniciados depois de decorrido o prazo previsto para o desenvolvimento de sua resistência de projeto, devendo ser executados após ou em paralelo com a remoção dos escoramentos.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR5681-Control de tecnológico da execução de aterros em obras de edificações .

100574

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Mão de obra e equipamento para lançamento do material de bota fora e espalhamento em camadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

1) Volume de material espalhado (m3).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A terra deve ser espalhada em camadas com espessura uniforme a fim de permitir a compactação com os equipamentos especiais;
- 2) O espalhamento é feito no trajeto de ida e a regularização no trajeto de volta.

NORMAS TÉCNICAS:

DNIT-ES-280/97 - Terraplenagens- Cortes.

94965

**CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -
PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016**

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para dosagem, preparo e mistura de concreto virado em betoneira na obra. Não estão considerados nesta composição o transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Volume de concreto (m3).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto;
- 2) Ensaios: programar a moldagem de corpos de prova para cada etapa construtiva, no máximo a cada 25 a 30 m³ de concreto amassado e pelo menos uma vez por dia e sempre que houver alteração de traço, mudança de agregados ou marcas de cimento. Realizar ensaios de resistência dos corpos de


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

prova com idade de sete dias. A resistência alcançada deve ser maior que 60% da resistência característica exigido pelo projeto aos 28 dias;

3) Só poderá ser empregada a mistura manual em obras de pequena importância, onde o volume e a responsabilidade do concreto não justificarem o emprego do equipamento mecânico. Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo;

4) Os equipamentos de: medição, mistura e transporte, deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo, classe e marca do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³;
- consistência medida através do "slump";
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega.

5) Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223:

- Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:
- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
- houver troca de operadores;
- forem moldados corpos de prova;

6) A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

tal. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém-produzido. O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min., desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos;

7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 12654- Controle tecnológico de materiais componentes do concreto;
- 2) NBR 12655- Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- 3) NR 18- Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 4) NBR 6118- Projeto e execução de obras de concreto armado;
- 5) NBR-8953- Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência.

103670

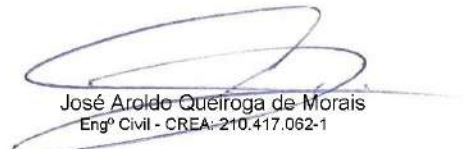
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) O coeficiente de produtividade apresentado é um dado médio de mercado e para obtê-lo considerou-se o transporte do concreto até o andar da concretagem, e os esforços demandados desde o descarregamento do concreto do caminhão -betoneira (ou da betoneira, no caso de ser feito em obra) até o sarrafeamento e desempenamento. Para esses dois últimos serviços não foram inclusos os esforços relativos a acabamentos especiais - como os feitos com desempenadeiras mecânicas. Também foi desconsiderado o esforço relativo à cura das peças moldadas e a mão de obra de profissionais para executar o controle tecnológico, mestres, eletricitas e encanadores que eventualmente acompanhem a concretagem.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Volume calculado na planta de fôrmas computando uma só vez o volume referente à intersecção de pilares, vigas e lajes (m³).


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

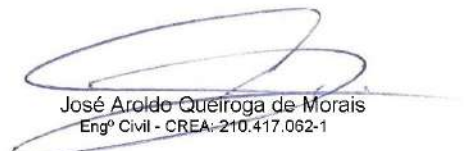
BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento;
- 2) Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante;
- 3) Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas;
- 4) Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados;
- 5) Acabamento: sarrafear a superfície de lajes e vigas com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve -se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrafear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira;
- 6) Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma;
- 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBRNM67-Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

2) NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

96619

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Fornecimento de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapata, espessura de 5 cm. Será preparado em obra e concretagem com meios mecânicos, para formação de lastro de concreto e nivelamento da base da fundação, no fundo da escavação previamente realizada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á, visualmente ou através dos ensaios que se julguem oportunos, que o terreno de apoio àquela corresponde às previsões de projeto. O resultado de tal inspeção, definindo a profundidade da fundação de cada um dos apoios da obra, sua forma e dimensões, e o tipo e consistência do terreno, será incorporado à documentação final da obra. Em particular, deve-se verificar que o nível de apoio da fundação se ajusta ao previsto e que a estratigrafia coincide com a estimada no estudo geotécnico, que o lençol freático e as condições hidrogeológicas se ajustam às previstas, que o terreno apresenta uma resistência e uma umidade similares à suposta no estudo geotécnico, que não se detectam defeitos evidentes tais como cavernas, falhas, galerias, poços, etc., e, por último, que não se detectam correntes subterrâneas que possam produzir escavações ou arrastamentos. Uma vez realizadas estas verificações, confirmar-se-á a existência dos elementos enterrados da instalação de ligação a terra, e que o plano de apoio do terreno é horizontal e apresenta uma superfície limpa;
- 2) Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C;
- 3) Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra;

4) Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Preparação do concreto. Concretagem e compactação do concreto. Arremate e nivelamento do concreto;

5) A superfície ficará horizontal e plana.

NORMAS TÉCNICAS:

1) ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento;

2) ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações;

3) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

96538

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Montagem de sistema de escoramento e fôrmas recuperáveis de madeira, para sapata, formado por painéis de madeira compensada resinada, resinados de 17 mm de espessura, amortizáveis em 2 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. Inclusive parte proporcional de elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade e aplicação de líquido desmoldante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície de fôrmas em contato com o concreto, medida segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar -se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas;

2) Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

de obra, quem verificará que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto;

3) Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas;

4) As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

NORMAS TÉCNICAS:

1) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento;

2) ABNT NBR 15696. Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto. Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

96539

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Montagem de sistema de escoramento e fôrmas recuperáveis de madeira, para viga de fundação, formado por painéis de madeira compensada, resinados de 17 mm de espessura, amortizáveis em 2 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. Inclusive parte proporcional de elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade e aplicação de líquido desmoldante.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície de fôrmas em contato com o concreto, medida segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar -se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas;

2) Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

de obra, quem verificará que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto;

3) Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas;

4) As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

NORMAS TÉCNICAS:

1) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento;

2) ABNT NBR 15696. Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto. Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

96543

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;

2) Para esta composição admite -se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

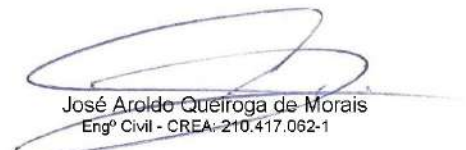
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Executar a montagem das ferragens;

2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
 - 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

96546

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
 - 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

100000034

ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO

Fornecimento e colocação de aço CA-50, 10 MM, vergalhão. Inclusive parte proporcional de arame de atar, cortes e dobragens.

Peso teórico calculado segundo documentação gráfica de Projeto.

Corte e dobragem da armadura. Montagem e colocação da armadura. Fixação da armadura.

ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento

92759

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

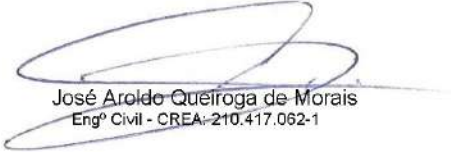
- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92760

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

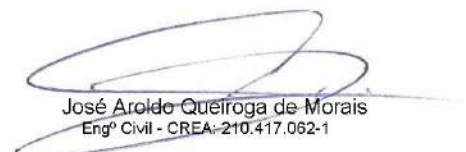
- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92486 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Montagem de sistema de escoramento e fôrmas para lajes, formado por painéis de madeira serrada de 17 mm de espessura, amortizáveis em 4 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Superfície de fôrmas em contato com o concreto, medida segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra, quem verificará que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto;
- 2) Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas;
- 3) As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento;
- 2) ABNT NBR 15696. Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto. Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.

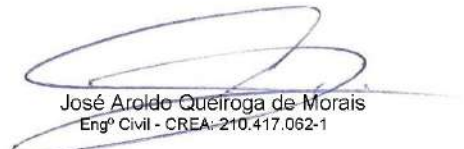
92263

FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Consideram-se material e mão de obra para fabricação, montagem (inclusive de travamentos) e desforma.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

2) Área desenvolvida na planta de formas (superfície da forma em contato com o concreto) (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das formas;
- 2) As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento;
- 3) Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da forma;
- 4) A desforma e limpeza do material deve ser cuidadosa visando o reaproveitamento;
- 5) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7203-Madeira serrada e beneficiada;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92265

FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

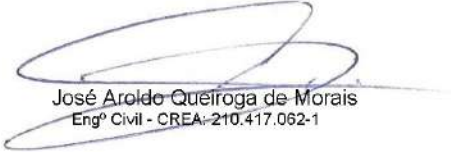
- 1) Consideram-se material e mão de obra para fabricação, montagem (inclusive de travamentos) e desforma.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Área desenvolvida na planta de formas (superfície da forma em contato com o concreto) (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das formas;
- 2) As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento;
- 3) Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da forma;
- 4) A desforma e limpeza do material deve ser cuidadosa visando o reaproveitamento;
- 5) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7203-Madeira serrada e beneficiada;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

92762

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

**92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO
UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

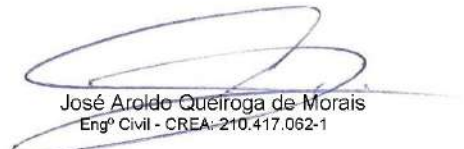
NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

**92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO
UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem a montagem da armadura nas fôrmas;
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar a montagem das ferragens;
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural;
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

98557

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

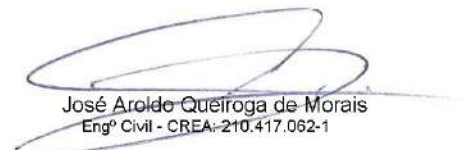
- 1) Considera material e mão-de-obra para aplicação de duas demãos de tinta asfáltica em baldrame;
- 2) Não considera serviço de regularização de superfície.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por área a ser impermeabilizada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Aplicar com broxa ou vassourão uma demão de forma que haja boa penetração do material. A próxima camada é de cobertura;



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

2) Tempo de secagem entre as demãos: 24 horas.

NORMAS TÉCNICAS

- 1) NBR9686 - Solução e emulsão asfálticas empregadas como material de imprimação na impermeabilização (Mês/Ano: 09/2006);
- 2) NBR9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto (Mês/Ano: 10/2003);
- 3) NBR9574 - Execução de impermeabilização (Mês/Ano: 09/1986).

103328

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Alvenaria de vedação, assentada com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- 2) Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- 3) Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- 4) Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8545: execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- 2) NBR 15270-1: componentes cerâmicos; parte 1: blocos cerâmicos para alvenaria de vedação, terminologia e requisitos;
- 3) NBR 15270-3: componentes cerâmicos; parte 3: blocos cerâmicos para alvenaria estrutura e de vedação, métodos de ensaio.

101162

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Assentamento de elemento vazado de concreto em alvenaria 7x20x20cm, argamassa cimento e areia, traço 1:3.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

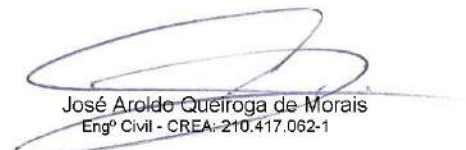
- 1) Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- 2) Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 6136, Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos.



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

COMP003 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Inclui fabricação e montagem das tesouras metálicas de acordo com o especificado em projeto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por unidade de tesoura respeitando a dimensão da descrição.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
2) Posicionar as tesouras conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR 14762: Dimensionamento de estruturas de aço;
2) NBR 15980: Perfis laminados de aço para uso estrutural.

92581 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Montagem de estrutura metálica com perfis de aço parafusados e colocação com guincho elétrico.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Área de projeção do telhado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

projeto;

2) Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 14762: Dimensionamento de estruturas de aço;
- 2) NBR 15980: Perfis laminados de aço para uso estrutural.

COMP004

CONTRAVENTAMENTO COM BARRAS REDONDAS EM AÇO LAMINADO, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Colocação dos contraventamentos em barras de aço redondas de 1/4" de acordo com o especificado em projeto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

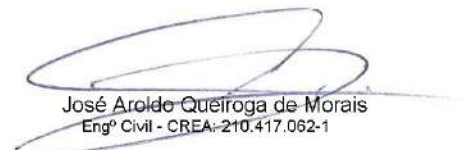
- 1) Por KG de aço necessário para o projeto..

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar a colocação do contraventamento de acordo com o projeto;
- 2) Posicionar os contraventamentos conforme previsto no projeto, conferindo distâncias.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 14762: Dimensionamento de estruturas de aço;
- 2) NBR 15980: Perfis laminados de aço para uso estrutural.



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

94210

TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Cobertura de telhas de fibrocimento, composta de subcobertura com manta térmica e impermeabilizante, de malha de fios de polietileno, recoberta numa das suas faces com laminado metalizado reflectivo, telhas onduladas de fibrocimento, fixadas com parafusos de aço zincado, com rosca soberba, cabeça sextavada e arruelas de vedação sobre terço de metálicas (não incluídas neste preço), separadas entre si. Inclusive perfuração das telhas para a colocação dos elementos de fixação e aplicação da massa de calafetar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície medida em projeção horizontal, segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

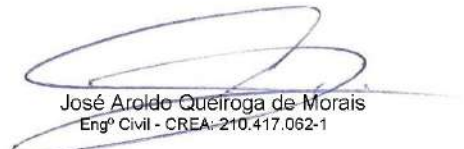
- 1) Terá sido resolvido, anteriormente, o seu encontro com a passagem de instalações e com as aberturas de ventilação e de saída de fumos;
- 2) Serão suspensos os trabalhos quando chova, neve ou a velocidade do vento seja superior a 50 km/h;
- 3) Colocação da manta impermeabilizante. Perfuração das telhas. Colocação das telhas. Aplicação da massa de calafetar. Fixação das telhas aos apoios;
- 4) Serão básicas as condições de estanqueidade e a manutenção da integridade da cobertura contra a ação do vento;
- 5) Não serão colocados nem apoiados sobre a cobertura elementos que a possam danificar ou dificultar a sua drenagem.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 7196. Telhas de fibrocimento - Execução de coberturas e fechamentos laterais - Procedimento.

91863

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Compreende o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões em PVC rígido ou ferro esmaltado, de sobrepor ou embutidos visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) A medição será por metro linear (m) de eletroduto instalado, com sua respectiva guia de arame passada. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR05410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2) NBR05354 - Requisitos gerais para materiais de instalações elétricas.

91864

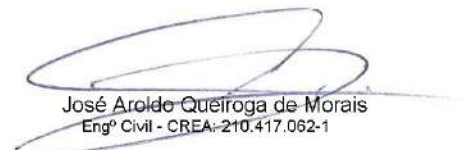
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Compreende o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões em PVC rígido ou ferro esmaltado, de sobrepor ou embutidos visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) A medição será por metro linear (m) de eletroduto instalado, com sua respectiva guia de arame passada. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR05410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2) NBR05354 - Requisitos gerais para materiais de instalações elétricas.

93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Compreende o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões em PVC rígido ou ferro esmaltado, de sobrepor ou embutidos visando a condução de fios ou cabos de energia, telefonia ou lógica.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) A medição será por metro linear (m) de eletroduto instalado, com sua respectiva guia de arame passada. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) INSTALAÇÃO EM PAREDES E LAJES:

O assentamento de eletrodutos deverá obedecer ao projeto elétrico em nível, prumo e alinhamento. Quando se tratarem de instalações embutidas em alvenarias, o serviço consistirá na abertura de rasgos, no assentamento dos eletrodutos e suas conexões, na passagem de um arame guia em seu interior, para enfição, e na sua chumbeação nos rasgos, com argamassa de cimento e areia. O rasgo deverá ser preenchido com argamassa traço T4 (1:5 de cimento e areia). Quando embutidas em concreto, caixas e tubulações deverão ser firmemente fixadas às formas, antes da concretagem.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR05410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2) NBR05354 - Requisitos gerais para materiais de instalações elétricas.

91834

ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão-de-obra para corte, abertura da rosca, limpeza e encaixe do eletroduto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

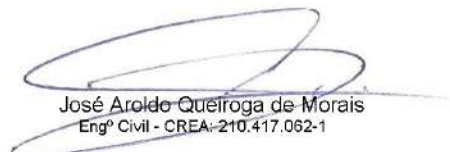
- 1) Por comprimento de eletroduto instalado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Fixar o eletroduto, evitando que ele seja ovalizado pela morsa, o que resultaria numa rosca imperfeita;
- 2) Cortar o eletroduto no esquadro e remover as rebarbas, medindo em seguida o comprimento máximo da rosca a ser feita para evitar abertura em excesso;
- 3) Empregar sempre taraxas para tubos (eletrodutos) de PVC, os cossinetes usados para tubos de aço não devem ser utilizados nos tubos de PVC;
- 4) Encaixar o eletroduto na taraxa pelo lado da guia, girando 1 volta para a direita e ¼ de volta para a esquerda, repetindo a operação até obter a rosca no comprimento desejado;
- 5) Para juntas em locais sujeitos à umidade, fazer a limpeza do eletroduto e aplicar fita veda rosca sobre os filetes, em favor da rosca, de tal modo que cada volta ultrapasse a outra em ½ cm;
- 6) Não fazer abertura de bolsas e a curvatura de tubos a fogo.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR05410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2) NBR05354 - Requisitos gerais para materiais de instalações elétricas.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Compreende o fornecimento de materiais e instalação da tomada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por tomada instalada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A montagem é feita através da fixação da tomada em caixa e da ligação dos fios à rede;
- 2) A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.21 - Instalações elétricas (Mês/Ano: 01/1950);
- 2) NBRNM60669-1 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD) (Mês/Ano: 10/2004).

92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Compreende o fornecimento de materiais e instalação da tomada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por tomada instalada.

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A montagem é feita através da fixação da tomada em caixa e da ligação dos fios à rede;
- 2) A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.21 - Instalações elétricas (Mês/Ano: 01/1950);
- 2) NBRNM60669-1 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD) (Mês/Ano: 10/2004).

COMP013 **TOMADA PARA USO GERAL, 2P + T, ABNT, DE SOBREPOR, 10 A, COM CAIXA, "SISTEMA X" (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12155/ORSE)**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Compreende o fornecimento de materiais e instalação da tomada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

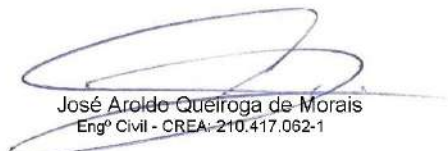
- 1) Por tomada instalada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A montagem é feita através da fixação da tomada em caixa e da ligação dos fios à rede;
- 2) A colocação da placa deve ser feita somente quando os serviços de revestimentos e pintura estiverem acabados.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.21 - Instalações elétricas (Mês/Ano: 01/1950);
- 2) NBRNM60669-1 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas - Parte 1:


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

Requisitos gerais (IEC 60669 -1:2000, MOD) (Mês/Ano: 10/2004).

91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Não inclusos: abertura dos rasgos em alvenaria, fixação de espelhos, interruptores, tomadas ou acessórios elétricos;
- 2) Peças desenvolvidas para uso em paredes, destinadas, principalmente à derivação para outros pontos de luz.;
- 3) As linguetas de fixação do espelho das caixa com anel deslizante permite que se efetue pequenos ajustes dos espelhos e respectivos acessórios elétricos, mesmo após instalada a caixa.

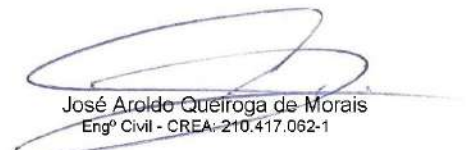
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por caixa instalada (und).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Devem ser empregadas caixas de passagem:
 - a) em todos os pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em eletrodutos os quais, nestes casos, devem ser arrematadas com buchas;
 - b) em todos os pontos de emenda e derivação de condutores;
 - c) para dividir a tubulação em trechos.
- 2) Conectar os eletrodutos às caixas de ligação, por simples encaixe;
- 3) As caixas devem ser colocadas em lugares facilmente acessíveis e serem providas de tampa.

NORMAS TÉCNICAS:



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- 1) NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
 - 2) NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.21 -Instalações elétricas.

96985 **HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**
AF_12/2017

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e instalação de aterramento composta por haste de aço cobreado de 2 m de comprimento, cravada no terreno, ligada a ponte para verificação, dentro de uma caixa de visita de polipropileno de 30x30 cm. Incluindo marcação, escavação para a caixa de visita, cravação do eletrodo no terreno, colocação da caixa de visita, ligação do eletrodo com a linha de ligação através de conector tipo grampo, enchimento com terras da própria escavação e aditivos para diminuir a resistividade do terreno e ligação à rede de terra através de ponte de verificação. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO DE PROJETO:

Número de unidades previstas, segundo documentação gráfica de Projeto.

2) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO EM OBRA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

Medir-se-á o número de unidades realmente executadas segundo especificações de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização corresponde com a de Projeto;
- 2) As instalações elétricas de baixa tensão serão executadas por instaladores autorizados;
- 3) Marcação. Escavação. Cravação da haste. Colocação da caixa de visita. Ligação do eletrodo com a linha de ligação. Enchimento da zona escavada. Ligação à rede de terra. Realização de ensaios;
- 4) Os contatos estarão devidamente protegidos para garantir uma contínua e correta ligação;
- 5) Ensaio de medida da resistência de um eletrodo de terra;


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

6) Serão protegidos todos os elementos contra golpes, materiais agressivos, humidades e sujeira.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2) NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.21 -Instalações elétricas.

COMP024 **LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 9 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de luminária com com lâmpada de led de 9w.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade de arandela tipo meia-lua, presente no quantitativo do projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária;
- 2) Coloca-se o vidro da luminária;
- 3) Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela;
- 4) Fixa-se a luminária à parede através de parafusos.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2) NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.21 -Instalações elétricas.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

92799

CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Os coeficientes de consumo incluem o corte e dobra das barras.
- 2) Para esta composição admite-se uma perda em porcentagem no consumo de aço, que dependendo do grau de organização do canteiro e controle sobre os materiais, estas perdas podem variar.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Em massa obtida através de levantamento em projeto de armação sem inclusão de perdas, pois estas já estão consideradas no coeficiente de consumo unitário (kg).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Executar o corte e dobramento das barras em bancada, com comprimento suficiente para barras maiores, conforme disposição de espaço no canteiro da obra.
- 2) Obedecer rigorosamente o projeto estrutural.
- 3) Limpar as barras de aço, removendo qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, remover também as crostas da ferragem e ou ferrugem que possam se apresentar.
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR7480-Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- 2) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

94971

CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para dosagem, preparo e mistura de concreto virado em betoneira na obra. Não estão considerados nesta composição o transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Volume de concreto (m³).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

propriedades ao concreto.

2) Ensaios: programar a moldagem de corpos de prova para cada etapa construtiva, no máximo a cada 25 a 30 m³ de concreto amassado e pelo menos uma vez por dia e sempre que houver alteração de traço, mudança de agregados ou marcas de cimento. Realizar ensaios de resistência dos corpos de prova com idade de sete dias. A resistência alcançada deve ser maior que 60% da resistência característica exigido pelo projeto aos 28 dias.

3) Só poderá ser empregada a mistura manual em obras de pequena importância, onde o volume e a responsabilidade do concreto não justificarem o emprego do equipamento mecânico. Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo.

4) Os equipamentos de: medição, mistura e transporte, deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo, classe e marca do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³;
- consistência medida através do "slump";
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega.

5) Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

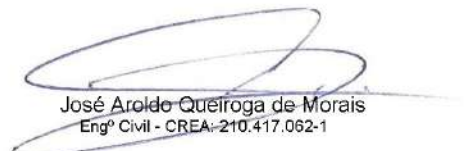
- Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:
- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
- houver troca de operadores;
- forem moldados corpos de prova;

6) A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém-produzido. O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min., desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR12654- Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
- 2) NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

- 3) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
- 4) NBR 6118- Projeto e execução de obras de concreto armado
- 5) NBR-8953-Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência

89352 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de registro d gaveta bruto com diâmetro de 1/2".

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de água fria de acordo com o projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Observar o sentido do fluxo de água indicado por uma seta no corpo do registro;
- 2) Observar a faixa de embutimento conforme gabarito de instalação;
- 3) Observar posicionamento do registro em relação à superfície da parede (perpendicular).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR5626 - Instalação predial de água fria.

89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

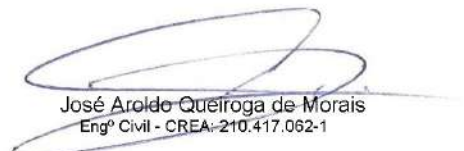
- 1) Instalação de tubulação em PVC soldável de 32 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Quantidade em metros de acordo com o projeto (m).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Água Fria.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR5626 - Instalação predial de água fria.

89355 **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de tubulação em PVC soldável de 20 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Quantidade em metros de acordo com o projeto (m).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Água Fria.

NORMAS TÉCNICAS:

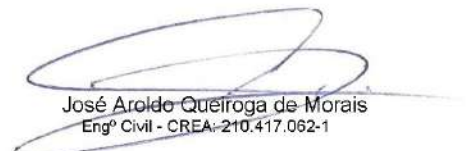
- 1) NBR5626 - Instalação predial de água fria.

89356 **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de tubulação em PVC soldável de 25 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

1) Quantidade em metros de acordo com o projeto (m).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Água Fria.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR5626 - Instalação predial de água fria.

86886

ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Instalação de engate flexível em inox de 30 cm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) Instalar nos acessórios de acordo com o projeto hidráulico.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR5626 - Instalação predial de água fria.

COMP035

CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO COM TAMPA ROSCÁVEL, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 88503/SINAPI)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de caixa d'água com tampa roscável de 1000 litros com acessórios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade de caixas necessárias de acordo com o especificado em projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Será feita a instalação da caixa d'água em cima dos banheiros.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 5649 - Reservatório de fibrocimento para água potável;
- 2) NBR 5650 - Reservatório de fibrocimento para água potável - Verificação da estanqueidade e determinação dos volumes útil e efetivo - Método de ensaio.

89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de tubo PVC DN 100 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

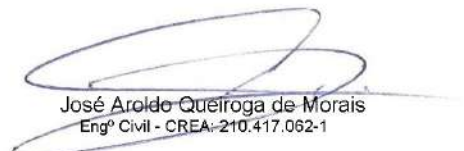
- 1) Utilizar a extensão total linear do tubo referente à essa composição (m).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: Projeto e instalação.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Instalação de tubo PVC DN 50 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Utilizar a extensão total linear do tubo referente à essa composição (m).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: Projeto e instalação.

89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Instalação de tubo PVC DN 40 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Utilizar a extensão total linear do tubo referente à essa composição (m).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

1) Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

NORMAS TÉCNICAS:

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

1) NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: Projeto e instalação.

97902

CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Instalação de caixa enterrada hidráulica em alvenaria com dimensões 60x60x60 cm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- 2) Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- 3) Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando -se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- 4) Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- 5) Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: Projeto e instalação.

94972

CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

*Considera materiais, equipamentos e mão de obra para dosagem, preparo e mistura de concreto virado em betoneira na obra. Não estão considerados nesta composição o transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto.

*Volume de concreto (m3).

*Mistura: a sequência da colocação dos materiais na betoneira deve ser a seguinte: brita, água com eventuais aditivos líquidos, cimento e por último a areia, que devem ser colocados com a betoneira girando e o amassamento deve durar o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. Execução de mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água, podendo conter adições e aditivos, que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades ao concreto.

*Ensaio: programar a moldagem de corpos de prova para cada etapa construtiva, no máximo a cada 25 a 30 m³ de concreto amassado e pelo menos uma vez por dia e sempre que houver alteração de traço, mudança de agregados ou marcas de cimento. Realizar ensaios de resistência dos corpos de prova com idade de sete dias. A resistência alcançada deve ser maior que 60% da resistência característica exigido pelo projeto aos 28 dias.

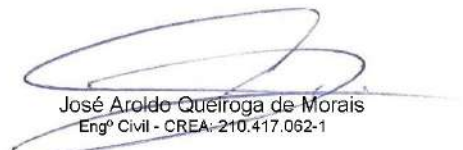
*Só poderá ser empregada a mistura manual em obras de pequena importância, onde o volume e a responsabilidade do concreto não justificarem o emprego do equipamento mecânico. Os materiais componentes dos concretos deverão atender as recomendações referentes aos insumos cimento, areia, brita, água e aditivo.

*Os equipamentos de: medição, mistura e transporte, deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura. Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo, classe e marca do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³;
- consistência medida através do "slump";
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega..

*Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

- Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone, sempre que:
- iniciar-se a produção do concreto (primeira amassada);
- reiniciar-se a produção após intervalo de concretagem de duas horas;
- houver troca de operadores;



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

- forem moldados corpos de prova;

*A modificação do traço, para ajuste da consistência, só poderá ser feita por técnico qualificado para tal. Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém-produzido. O concreto produzido deverá ser utilizado antes do início da pega. Na falta de conhecimento laboratorial, pode-se estabelecer um tempo máximo de 1h 30 min., desde que haja constante homogeneização, podendo esse tempo ser modificado pela ação de aditivos.

*Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

*NBR12654- Controle tecnológico de materiais componentes do concreto

*NBR12655-Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento.

*NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

*NBR 6118- Projeto e execução de obras de concreto armado

*NBR-8953-Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência

COMP049 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Instalação de caixa sifonada 150x150x50 mm.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- 2) Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO E RECOMENDAÇÕES DIVERSAS:

- 1) Limpar o local de instalação da caixa;
- 2) Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna;
- 3) Fazer o acabamento final com lima meia -cana;
- 4) Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- 5) As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo);

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

6) A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR 8160:1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário: Projeto e instalação.

90694

TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e montagem de tubulação para instalação, colocada para rede coletora de esgoto de parede maciça, formada por tubo de pvc, de 100 mm de diâmetro exterior. Incluindo parte proporcional de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização e percurso correspondem com os de Projeto, e que existe espaço suficiente para a sua instalação.
 - Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios.
 - As tubulações disporão de tampões de fecho, colocados nos pontos de saída de água, até à recepção dos aparelhos sanitários e torneiras.
 - Ensaio de estanqueidade.
 - Será protegido frente a golpes e gotejamento.

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

90695 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e montagem de tubulação para instalação, colocada para rede coletora de esgoto de parede maciça, formada por tubo de pvc, de 150 mm de diâmetro exterior. Incluindo parte proporcional de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização e percurso correspondem com os de Projeto, e que existe espaço suficiente para a sua instalação;
- 2) Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios;
- 3) As tubulações disporão de tampões de fecho, colocados nos pontos de saída de água, até à recepção dos aparelhos sanitários e torneiras;
- 4) Ensaio de estanqueidade;
- 5) Será protegido frente a golpes e gotejamento.

90696 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e montagem de tubulação para instalação, colocada para rede coletora de esgoto de parede maciça, formada por tubo de pvc, de 200 mm de diâmetro exterior. Incluindo parte proporcional de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

1) Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização e percurso correspondem com os de Projeto, e que existe espaço suficiente para a sua instalação;
- 2) Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios;
- 3) As tubulações disporão de tampões de fecho, colocados nos pontos de saída de água, até à recepção dos aparelhos sanitários e torneiras;
- 4) Ensaio de estanqueidade;
- 5) Será protegido frente a golpes e gotejamento.

90724

JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

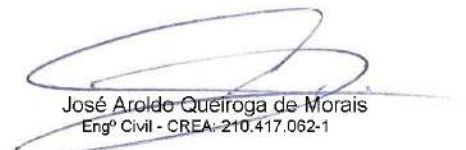
- 1) Fornecimento e montagem de tubulação para instalação, de 100 mm de diâmetro exterior, contendo junta argamassada entre o tubo e o poço de visita. Incluindo parte proporcional de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização e percurso correspondem com os de Projeto, e que existe espaço suficiente para a sua instalação;
- 2) Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios;
- 3) As tubulações disporão de tampões de fecho, colocados nos pontos de saída de água, até à recepção dos aparelhos sanitários e torneiras;


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- 4) Ensaio de estanqueidade.
 - 5) Será protegido frente a golpes e gotejamento.

90725 JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 150 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e montagem de tubulação para instalação, de 150 mm de diâmetro exterior, contendo junta argamassada entre o tubo e o poço de visita. Incluindo parte proporcional de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projeto.

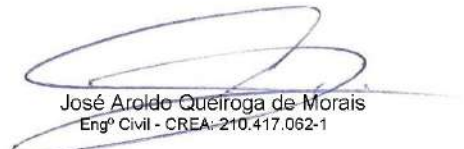
PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização e percurso correspondem com os de Projeto, e que existe espaço suficiente para a sua instalação;
- 2) Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios;
- 3) As tubulações disporão de tampões de fecho, colocados nos pontos de saída de água, até à recepção dos aparelhos sanitários e torneiras;
- 4) Ensaio de estanqueidade.
- 5) Será protegido frente a golpes e gotejamento.

90726 JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 200 MM E O POÇO/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Fornecimento e montagem de tubulação para instalação, de 200 mm de diâmetro exterior, contendo


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

junta argamassada entre o tubo e o poço de visita. Incluindo parte proporcional de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Comprimento medido segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á que a sua localização e percurso correspondem com os de Projeto, e que existe espaço suficiente para a sua instalação;
- 2) Marcação. Colocação e fixação do tubo e acessórios. Realização de ensaios;
- 3) As tubulações disporão de tampões de fecho, colocados nos pontos de saída de água, até à recepção dos aparelhos sanitários e torneiras;
- 4) Ensaio de estanqueidade.
- 5) Será protegido frente a golpes e gotejamento.

87879

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

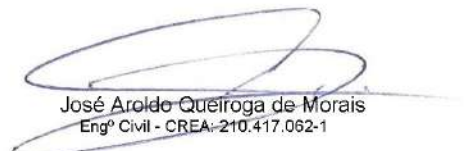
- 1) Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área de aplicação da argamassa (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- 2) Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – (18.17) Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

87530

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES,

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa. Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área de parede executada, 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 (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) A massa única deve ser iniciada somente antes de concluído os revestimentos, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

-24 horas após a aplicação do chapisco;

-14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço.

2) A espessura máxima admitida para o revestimento é de 20 mm, segundo NBR 13749. Usar guias para sarrafeamento, com espaços de, no mínimo, 2,00 metros. Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro. Desvio de prumo tolerável: 3 mm/m;

3) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea;

4) A massa única terá a superfície lisa pronta para recebimento da pintura e o emboço terá superfície áspera para recebimento do revestimento cerâmico no caso;

5) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – (18.17) Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

87531

EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área de aplicação da argamassa (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) O emboço deve ser iniciado somente após concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

a) 24 horas após a aplicação do chapisco.

b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço.

2) A espessura máxima admitida para o emboço é de 20mm;

3) Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m;

4) Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa entre elas, em camada uniforme e de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro;

5) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea;
6) Desvio de prumo tolerável: 3mm por metro.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Especificação (Mês/Ano: 12/1996);
- 2) NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento (Mês/Ano: 08/1998).

99195

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Aplicação de revestimento cerâmico na parede com argamassa tipo AC III.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a área das paredes na qual contém o revestimento. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas, etc.).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- 2) Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- 3) Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- 4) Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;
5) Limpar a área com pano umedecido.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR13754 DE 12/1996: Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento.

95240

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm. Será preparado em obra e concretagem com meios mecânicos, para formação de lastro de concreto e nivelamento da base da fundação, no fundo da escavação previamente realizada.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Verificar-se-á, visualmente ou através dos ensaios que se julguem oportunos, que o terreno de apoio àquela corresponde às previsões de projeto. O resultado de tal inspeção, definindo a profundidade da fundação de cada um dos apoios da obra, sua forma e dimensões, e o tipo e consistência do terreno, será incorporado à documentação final da obra. Em particular, deve-se verificar que o nível de apoio da fundação se ajusta ao previsto e que a estratigrafia coincide com a estimada no estudo geotécnico, que o lençol freático e as condições hidrogeológicas se ajustam às previstas, que o terreno apresenta uma resistência e uma umidade similares à suposta no estudo geotécnico, que não se detectam defeitos evidentes tais como cavernas, falhas, galerias, poços, etc., e, por último, que não se detectam correntes subterrâneas que possam produzir escavações ou arrastamentos. Uma vez realizadas estas verificações, confirmar-se-á a existência dos elementos enterrados da instalação de ligação a terra, e


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

que o plano de apoio do terreno é horizontal e apresenta uma superfície limpa;

2) Serão suspensos os trabalhos de concretagem quando chova com intensidade, neve, exista vento excessivo, uma temperatura ambiente superior a 40°C ou se preveja que dentro das 48 horas seguintes possa descer a temperatura ambiente abaixo dos 0°C;

3) Deverá dispor-se na obra de uma série de meios, em previsão de que se produzam alterações bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra;

4) Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Preparação do concreto. Concretagem e compactação do concreto. Arremate e nivelamento do concreto;

5) A superfície ficará horizontal e plana.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento;
- 2) ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações;
- 3) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

94438

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo e aplicação da argamassa de regularização.

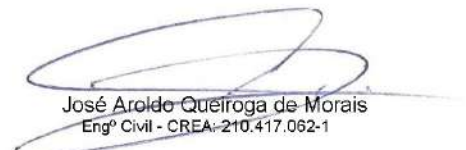
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área aplicada (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) A argamassa para regularização da base dos pisos só deve ser aplicada, após 14 dias de idade das superfícies em concreto.

2) A espessura máxima admitida para o revestimento é de 30 mm, segundo NBR 13749;



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

- 3) Usar guias para sarrafeamento, com espaços de no mínimo, 2,00 metros;
- 4) Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, utilizando camada com espessura uniforme e nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro;
- 5) Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea;
- 6) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR 13749.

104162

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS,

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

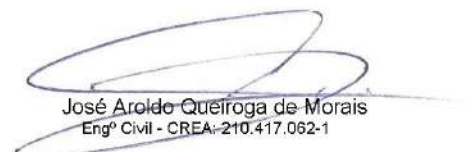
- 1) Considera-se o piso de granilite;
- 2) A grana de mármore tem até quatro cores e nas seguintes granulometrias: 0, 1, 2 e 3;
- 3) O cimento pode ser do tipo Portland comum ou branco.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área de piso (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Aplicar a pasta de granilite sobre a base constituída de um cimentado, absolutamente limpo, isento de pó e umedecido;
- 2) Estender a pasta de granilite por meio de régua que deslizam apoiadas em guias mestras e, finalmente, alisá-la com desempenadeira e colher de pedreiro. A pasta deverá formar uma camada com espessura em torno de 8 mm;



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

- 3) Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto. Não ultrapassar 2 x 2 m;
- 4) Após a cura, que deverá ser feita com água, pode -se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão nº 36 para polimento grosso, e em seguida esmeril nº 120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros;
- 5) Após 3 a 4 dias, passar máquina com esmeril nº 180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso;
- 6) O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR6137 - Pisos para revestimento de pavimentos (Mês/Ano: 11/1980).

87246

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Aplicação de revestimento cerâmico no piso com PEI maior ou igual a 4.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área de piso (m2).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- 2) Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- 3) Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;

4) Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;

5) Limpar a área com pano umedecido.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR613753: Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento.

90822

PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para preparo da argamassa de cimento e areia no traço 1:3, chumbamento do batente na parede, colocação das ferragens, guarnição e fixação da folha de porta no batente;

2) Porta lisa semi -oca com acabamento para receber pintura em verniz ou tinta. As portas semi -ocas são recomendadas apenas para o uso interno. Não inclui pintura e impermeabilização do batente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por unidade (unid).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Verificar se o tamanho do batente confere com a medida da porta;

2) Impermeabilizar todo o batente, inclusive a parte que ficará em contato com a alvenaria. Após a secagem da pintura, montar o batente com parafusos e utilize duas réguas de madeira para manter o esquadro. Na alvenaria chumbar dois tacos em cada lateral e dois acima. Colocar o batente no local, ajustar em relação ao nível, prumo e esquadro. Entre o taco e o batente use calço na espessura exata,

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

não utilizar cunhas, atenção pois o parafuso deverá penetrar no taco no mínimo dois centímetros de profundidade. Fixar o batente com os parafusos em todos os tacos. Antes de colocar a folha, verificar o alinhamento e prumo das dobradiças para evitar que a folha fique torta;

3) Não tente corrigir as arestas da folha com plaina. Instalar a folha da porta somente depois de terminar os serviços de revestimentos de parede. Observar o correto alinhamento e prumo das dobradiças para que a suspensão da folha da porta não fique fora de linha. Os parafusos para fixação das dobradiças não devem ser batidos com o martelo;

4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

2) NBR8037-Porta de madeira de edificação.

90831

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da fechadura, que serão em perfil metálico de embutir, tipo tranqueta e maçaneta alavanca.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Por unidade (und.).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Abrir no marco da porta e na folha, os furos com dimensões compatíveis, para o embutimento do batedor metálico e da fechadura, respectivamente. Após limpeza dos furos, testar o assentamento das peças, para verificar a necessidades de ajustes, que permitam a perfeita fixação, sem folga;

2) Por fim fixar as peças utilizando parafusos conforme fornecimento do fabricante;

3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR8037-Porta de madeira de edificação;
- 3) NBR10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial.

91306

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da fechadura, que serão em perfil metálico de embutir, tipo gorges e maçaneta alavanca.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade (und.).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

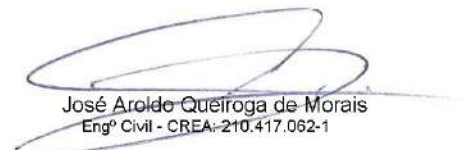
- 1) Abrir no marco da porta e na folha, os furos com dimensões compatíveis, para o embutimento do batedor metálico e da fechadura, respectivamente. Após limpeza dos furos, testar o assentamento das peças, para verificar a necessidades de ajustes, que permitam a perfeita fixação, sem folga;
- 2) Por fim fixar as peças utilizando parafusos conforme fornecimento do fabricante;
- 3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR8037-Porta de madeira de edificação;
- 3) NBR10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial.

90830

FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão-de-obra para aquisição e instalação da fechadura.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade instalada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Para marcar a posição de colocação da fechadura na porta, marque uma linha horizontal na altura que será colocada a fechadura (de modo que a maçaneta fique a 1,10 m de altura em relação ao piso). Transfira essa linha para a lateral da porta e marque uma outra linha vertical a fim de dividir a espessura da porta ao meio. Se a fechadura trouxer um gabarito (em geral um desenho no papel), prenda na porta, na altura sugerida, para facilitar as demais marcações;
- 2) Para centralizar a fechadura na porta - usando a própria fechadura, centralize o furo da maçaneta no encontro das linhas que foram traçadas, e faça as marcas para embutir a fechadura. Deixe uma folga para a fechadura entrar livre. (Retire o castelo quando se tratar de fechadura externa);
- 3) Com um formão, faça o entalhe para embutir a fechadura. Para facilitar o trabalho com o formão, pode-se fazer alguns furos com a broca diâmetro 10 mm ao longo do local onde será embutida a fechadura, usando a furadeira elétrica;
- 4) Para embutir a testa da fechadura na porta, coloque a fechadura na porta, risque os contornos da testa e retire-a. Com um formão faça o entalhe para embutir a testa, deixando uma caixa com 2 mm de profundidade;
- 5) Para fazer os furos da maçaneta, do castelo (fechadura externa), da chave (fechadura interna) e da alavanca de acionamento (fechadura de banheiro):
 - a) para fazer o furo da maçaneta, use uma broca chata com diâmetro de 1/2".
 - b) para fazer o furo do castelo monobloco ou castelo quádruplo, use uma broca com diâmetro de 3 mm. Faça vários furos na linha do contorno do mesmo. Use o formão para vazá-los. Dê acabamento com uma groza.
 - c) para fazer o furo da chave (fechadura interna), use uma broca com 10mm de diâmetro. Faça os furos nos centros marcados com o gabarito. Termine de vazá-los com o formão. Dê acabamento com uma groza.
 - d) o furo da alavanca de acionamento da lingüeta deve ser executado com uma broca chata com

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

diâmetro de 1/2";

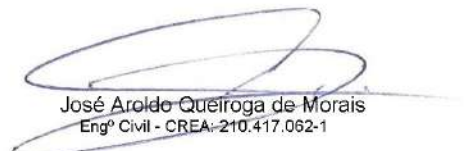
6) Coloque a fechadura na porta. Coloque a maçaneta com ferro e acione o trinco. Fixe o castelo e acione a lingüeta. Faça o mesmo com a chave (fechadura interna) ou a alavanca de acionamento (fechadura de banheiro). Se o funcionamento da fechadura estiver macio, sem interferência, marque os furos para fixação. Retire a fechadura e execute-os usando uma broca com 3 mm de diâmetro. Recoloque a fechadura, fixe-a e fixe também o castelo (fechadura externa);

7) Com a fechadura já instalada e fixa, coloque o espelho fixo em um lado da porta, coloque a maçaneta com ferro para segurá-lo, marque os furos e retire o espelho. A marcação dos furos das rosetas da maçaneta e do castelo (fechadura externa), deverá ser desta mesma forma. Para marcar os furos das rosetas da chave (fechadura interna) centralize o furo da chave da roseta com o furo da chave na fechadura. Segure-a bem firme e faça as marcas. A alavanca de acionamento da lingüeta (fechadura de banheiro) é fixa em uma das rosetas, introduza-a na fechadura e faça as marcas nos dois lados da porta;

8) Retire a fechadura e execute todos os furos de fixação das rosetas com uma broca com 2,2 mm de diâmetro. Para fazer os furos para fixação dos espelhos use uma broca de 2,2 mm de diâmetro. Quando o espelho é fixo apenas pelo lado interno da porta, o parafuso é utilizado apenas no espelho a ser colocado do lado interno da porta. No espelho a ser colocado do lado externo da porta é utilizada uma bucha que pode ser cravada no lado externo do espelho, visível, porém fixa; ou ainda embutida no lado interno do espelho, não visível do lado externo. Para fixar estes espelhos, execute os furos com uma broca de 10 mm de diâmetro;

9) Para entalhar o encaixe do trinco, da lingüeta e fixar a contra-testa, acione a lingüeta da fechadura, encoste a porta no batente, marque as linhas do trinco e da lingüeta, transfira estas marcas para dentro do batente. Trace uma linha vertical dividindo o encosto do batente ao meio, centralize a contra-testa, marque o contorno interno dos furos. Usando o formão faça o entalhe dos mesmos no batente. Verifique se a lingüeta e o trinco não estão enroscando. Centralize a contra-testa no furo do trinco, risque o contorno externo da mesma e faça o entalhe no batente, deixando uma caixa com 1,5 mm de profundidade. Coloque a contra-testa no entalhe marque os furos e execute-os. Use uma broca com diâmetro de 2 mm.

NORMAS TÉCNICAS:


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- 1) NBR8052 - Porta de madeira de edificação - Dimensões (Mês/Ano: 09/1986);
 - 2) NBR8037 - Porta de madeira de edificação (Mês/Ano: 06/1983).

COMP064 **PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, EM PERFÍS BÚZIO QUADRADO OU LAMBRIL, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFÍS E FECHADURA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da esquadria;
- 2) O portão será fabricado, com alumínio.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área efetiva de esquadria (m2).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Colocar o marco no vão, calçar levemente com pedaços pequenos de madeira, não sendo permitido o uso de cunhas. Acertar o prumo e o nível da peça;
- 2) Após a peça devidamente calçada, com nível e prumo conferidos, iniciar a fixação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Depois que o cimento secar, retirar os calços de madeira, fechar os buracos com argamassa, e dar acabamento na parede, revestimentos com argamassa, inclusive pintura;
- 3) O nível e prumo são importantes porque a instalação de uma peça fora de esquadro irá gerar problemas de infiltração de água que acabará dificultando o abertura e fechamento;
- 4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

100674 **JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Instalação de janela fixa em alumínio com visor de vidro;

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;
- 2) Posicionar a esquadria no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- 3) Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon;
- 4) Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;
- 5) Fixar a esquadria com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- 6) Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro da esquadria no encontro com a argamassa de requadramento do vão.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR6485: Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação da penetração de ar;
- 2) NBR6486: Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação da estanqueidade à água;
- 3) NBR6487: Caixilho para edificação - Janela, fachada-cortina e porta externa - Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas.

88489

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

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

CONTEÚDO DO SERVIÇO

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para lixar a superfície, aplicação de líquido preparador (selador) e pintura das superfícies 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

- 1) Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO

- 1) A superfície deve estar plana, sem fendas ou buracos, firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo;
- 2) A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução;
- 3) Em superfície com pintura antiga (a base de cal), não deve aplicar diretamente a pintura com tinta acrílica sobre a parede, sendo necessário escovar, e aplicar uma demão de fundo preparador;
- 4) Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto;
- 5) Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta;
- 6) Aplicar sobre o reboco selador e aguardar a cura e secagem por no mínimo 3 dias;
- 7) Concreto, gesso ou blocos de concreto aplicar previamente fundo preparador;
- 8) Aplicar a pintura com rolo de lã de carneiro, pincel ou revolver;
- 9) Intervalo entre as demãos 4,00 horas;
- 10) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR15382-Tintas para construção civil.



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

88415

APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para lixar a superfície e aplicação do fundo selador 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:

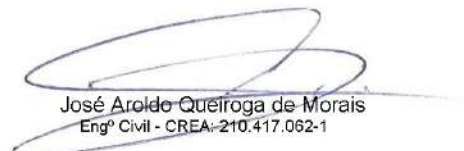
- 1) Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m²).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A superfície deve estar plana, sem fendas ou buracos, firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo;
- 2) O fundo selador só deve ser aplicado sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução;
- 3) Em superfície com pintura antiga (a base de cal), não deve aplicar diretamente o fundo selador acrílico sobre a parede, sendo necessário escovar primeiramente;
- 4) Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem do fundo selador;
- 6) Aguardar o tempo de secagem do fundo selador, sendo no mínimo de 3 dias, para seguir com a aplicação da tinta;
- 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR15382-Tintas para construção civil.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

102218 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Execução de camada de esmalte, acabamento fosco, sobre superfície de esquadria de madeira, duas demãos. Incluindo preparação do suporte através de lixamento da sua superfície e posterior limpeza, antes de começar a aplicação da demão de fundo, colocação de guias e tratamento de juntas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície medida segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Preparação e limpeza da superfície suporte. Aplicação da demão de fundo. Aplicação sucessiva, com intervalos de secagem, das demãos de acabamento. Será protegida frente ao polvo durante o tempo de secagem e, posteriormente, frente a ações químicas e mecânicas. Medir-se-á a superfície realmente executada segundo especificações de Projeto, por ambas as faces, incluindo as guarnições.

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR 13245: Pintura e preparação da superfície.

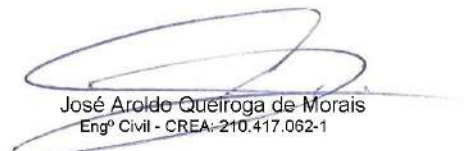
88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Considera materiais, equipamentos e mão de obra para lixar a superfície e aplicação do fundo selador acrílico. Não inclui serviço de emassamento;

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Pela área, não descontar vãos até 2,00 m². Para vãos superiores a 2,00 m², descontar apenas o que exceder, em cada vão, a essa área (m²).


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A superfície deve estar plana, sem fendas ou buracos, firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo;
- 2) O fundo selador só deve ser aplicado sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução;
- 3) Em superfície com pintura antiga (a base de cal), não deve aplicar diretamente o fundo selador PVA sobre a parede, sendo necessário escovar primeiramente;
- 4) Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem do fundo selador;
- 6) Aguardar o tempo de secagem do fundo selador, sendo no mínimo de 3 dias, para seguir com a aplicação da tinta;
- 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR15382-Tintas para construção civil.

86943

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação do lavatório e dos acessórios necessário a sua funcionalidade (sifão, válvula, engate, torneira e conjunto de fixação).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade instalada (unid).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Assentar o lavatório utilizando buchas de nylon, parafusos e arruelas cromadas, conforme especificação do fabricante. Fazer a interligação com a rede sanitária utilizando sifão flexível em pvc e


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

-
- válvula também em plástico e posterior verificação da perfeita ligação dos componentes;
- 2) Instalar o engate plástico na rede de água, e interligar com a torneira de mesa;
 - 3) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção ;
- 2) NBR5626 09 1998 - Instalação predial de água fria;
- 3) NBR5688-Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC.

86888

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para aquisição e instalação da bacia sanitária, e seus acessórios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

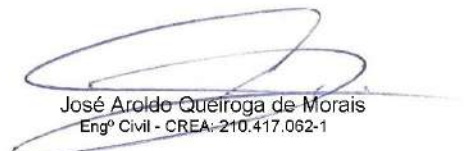
- 1) Por unidade instalada (unid).

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Assentar o vaso sanitário sobre anel de vedação em borracha, fixando-o com bucha, parafusos e arruelas cromadas, conforme especificação do fabricante. Fazer a interligação com a caixa de descarga, acoplando-a a borracha de vedação, e posterior verificação da perfeita ligação dos componentes (engates, registro, etc). Instalar o assento plástico compatível com o modelo da louça;
- 2) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- 2) NBR5626 09 1998 - Instalação predial de água fria;


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA DA FEIRA DO PRODUTOR DE CAICÓ/RN

DATA: MAIO DE 2023

LOCAL: SÍTIO RIACHO DO MEIO

BASE DE PREÇOS: JANEIRO DE 2023 - SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/02/2023 23:56:38, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/02/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 01/2023.

3) NBR5688-Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação - Tubos e conexões de PVC.

94273

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Considera material e mão -de-obra para preparo e lançamento do concreto, colocação das guias.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

Este processo envolverá as seguintes etapas construtivas:

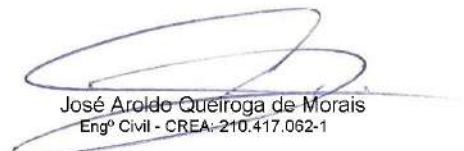
- 1) Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles;
- 2) Regularização e execução de base de 5,0 cm de concreto, para regularização e apoio dos meios -fios, nos casos de terrenos sem suporte e quando previsto em projeto;
- 3) Assentamento das peças pré -moldadas de concreto, de acordo com os níveis do projeto;
- 4) Rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3;

Recomendações gerais quanto à execução de meios -fios:

- 1) Em caso de pavimentos asfálticos, os meios -fios serão executados após a sua conclusão. No caso de pavimentos com paralelepípedos, serão executados previamente, delimitando a plataforma da via a ser implantada;
- 2) Para garantir maior resistência dos meios -fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, espaçadas de 2 metros, constituídos de cubos de 25 cm da aresta;
- 3) Em qualquer dos casos, o processo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra e submetido à aprovação da Fiscalização.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR12266 04 1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana.


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1