



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

CAICÓ_22_PRA... REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

Projeto de Reforma na Praça de Sant'Ana no município 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 das obras de REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN, localizado na Avenida Seridó, no centro de Caicó/RN.

Dos objetivos da obra:

Esta obra tem como objeto a REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN, na Avenida Seridó, no centro de 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 materias 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, 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 15/12/2022, utilizando como base de preços a tabela SINAPI - Insumos com desoneração, emitida dia 15/12/2022, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal.

Os preços tem como base as tabelas de preços do Sinapi Composição e Insumos Com Desoneração e com encargos sociais de 85,36%. 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 85,36%.

Os quantitativos foram retirados dos projetos e estão perfeitamente demonstrados na memória de calculo 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 27,57%.

COMP01 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (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:


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

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).

NORMAS TÉCNICAS:

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

COMP02 LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 04175/ORSE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Área de projeção horizontal da edificação.

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;
- 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.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

COMP03 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SEM REAPROVEITAMENTO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07989/ORSE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por área a ser demolida.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Demolição com auxílio de pedreiro e servente.

COMP04 REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07228/ORSE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Remoção de banco em concreto pré -moldado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade a ser removida

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Remoção com auxílio de pedreiro e servente.

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;


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

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;
 - 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 golpeando-se 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;
- 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.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

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 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 matações 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-Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

100574

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 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:

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

96620

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapata. 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 (m³).

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 similar 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 bruscas das condições ambientais durante a concretagem ou posterior período de pega, não podendo começar a concretagem dos diferentes elementos sem a


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

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.

104487

COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPa. AF_11/2022

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Concretagem de pilares, vigas e lajes, fck = 25 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento;
- 2) Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes, 4 utilizações;
- 3) Armação de estrutura convencional de concreto armado em edifício de múltiplos pavimentos, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; e 12,5 mm) para pilares, vigas e lajes;
- 4) Concretagem de vigas baldrame, fck 30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento;
- 5) Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 4 utilizações;
- 6) Armação de vigas baldrame, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; e 12,5 mm).

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) - Utilizar o volume de concreto armado de toda a estrutura da edificação (pilares, vigas, lajes e vigas baldrame), exceto as fundações.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado e fundações rasas.

92759

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Peças de aço CA -60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- 2) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

-
- 3) Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
 - 4) Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
 - 5) Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- 2) Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 3) Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

92760

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Peças de aço CA -50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- 2) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- 3) Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- 4) Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- 5) Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) - Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- 2) Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 3) Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

92761

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Peças de aço CA -50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

-
- 2) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
 - 3) Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
 - 4) Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
 - 5) Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- 2) Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 3) Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- 2) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- 3) Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- 4) Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- 5) Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- 2) Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 3) Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

CONTEÚDO DO SERVIÇO:


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

- 1) Peças de aço CA -50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- 2) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- 3) Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- 4) Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- 5) Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- 2) Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 3) Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

92770 **ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Peças de aço CA -50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- 2) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- 3) Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- 4) Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- 5) Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje de estrutura convencional de concreto armado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- 2) Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 3) Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

96542 **FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

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 4 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas. Inclui parte proporcional de elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade e aplicação de líquido desmoldante.

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

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.

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.

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.

As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

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

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

96557

CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

- Dependendo da agressividade do terreno ou da presença de água com substâncias agressivas, será escolhido o cimento adequado para a fabricação do concreto, assim como a sua dosificação e permeabilidade.

- Fornecimento de concreto fck=30MPa classe de agressividade ambiental e tipo de ambiente urbano, brita, consistência dosado em central, e concretagem com bomba para formação de viga de fundação. Incluindo parte proporcional de compactação e cura do concreto.

- Volume teórico, segundo documentação gráfica de Projeto.

- 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.

- 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.

- Concretagem e compactação do concreto. Cura do concreto

- O conjunto será monolítico e transmitirá corretamente as cargas ao terreno

- Serão protegidas e sinalizadas as armaduras de arranque

- ABNT NBR 12655. Concreto de cimento Portland. Preparo, controle e recebimento. Procedimento.

- ABNT NBR 7212. Execução de concreto dosado em central. Procedimento.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

103329 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- 2) Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- 3) Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- 4) Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- 5) Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- 6) Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

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:

- 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.

94439 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Formação de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo em betoneira 400L, tanto para regularização e nivelção. Aplicação prévia de primer de resinas sintéticas modificadas, que atuará como ligante, através de rolo, procurando uma partilha uniforme e evitando a formação de charcos, preparada para receber acabamento com 4,0cm para áreas secas e 3cm para áreas molhadas. Inclui parte proporcional de implantação e marcação dos níveis de acabamento através da utilização de indicadores de nível, amassamento com batedor elétrico, descarga da mistura e espalhamento em camada contínua, formação de juntas e cura da argamassa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Superfície medida segundo documentação gráfica de Projeto.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

- 1) O suporte deve ser firme, limpo e sem óleos, gorduras, caldas superficiais, material quebradiço ou restos de outros tratamentos. Será verificado que o suporte está seco, apresentando uma umidade inferior a 3% e com ausência de vazios ou espaços ocultos;
- 2) Serão suspensos os trabalhos quando a temperatura ambiente seja inferior a 5°C ou superior a 30°C, chova, exista risco de geada, exista vento excessivo ou quando o sol incida diretamente sobre a superfície;
- 3) Marcação de níveis de acabamento. Aplicação de primer. Amassamento com batedor elétrico. Derramamento e espalhamento da mistura. Cura;
- 4) A superfície final cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

87745 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014

- Superfície medida segundo documentação gráfica de Projeto.

- O suporte deve ser firme, limpo e sem óleos, gorduras, caldas superficiais, material quebradiço ou restos de outros tratamentos. Será verificado que o suporte está seco, apresentando uma umidade inferior a 3% e com ausência de vazios ou espaços ocultos.

- Serão suspensos os trabalhos quando a temperatura ambiente seja inferior a 5°C ou superior a 30°C, chova, exista risco de geada, exista vento excessivo ou quando o sol incida diretamente sobre a superfície.

- Marcação de níveis de acabamento. Aplicação de primer. Amassamento com batedor elétrico. Derramamento e espalhamento da mistura. Cura da argamassa

- A superfície final cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

- Formação de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, tanto para regularização e nivelamento. Aplicação prévia de primer de resinas sintéticas modificadas, que atuará como ligante, através de rolo, procurando uma partilha uniforme e evitando a formação de charcos, preparada para receber acabamento com 3,0cm. Inclusive parte proporcional de implantação e marcação dos níveis de acabamento através da utilização de indicadores de nível, amassamento com batedor elétrico, descarga da mistura e espalhamento em camada contínua, formação de juntas e cura da argamassa.

87765 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014

- Superfície medida segundo documentação gráfica de Projeto.

- O suporte deve ser firme, limpo e sem óleos, gorduras, caldas superficiais, material quebradiço ou restos de outros tratamentos. Será verificado que o suporte está seco, apresentando uma umidade inferior a 3% e com ausência de vazios ou espaços ocultos.

- Serão suspensos os trabalhos quando a temperatura ambiente seja inferior a 5°C ou superior a 30°C, chova, exista risco de geada, exista vento excessivo ou quando o sol incida diretamente sobre a superfície.

- Marcação de níveis de acabamento. Aplicação de primer. Amassamento com batedor elétrico. Derramamento e espalhamento da mistura. Cura da argamassa

- A superfície final cumprirá as exigências de nivelamento, acabamento superficial e resistência.

- Formação de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, tanto para regularização e nivelamento. Aplicação prévia de primer de resinas sintéticas modificadas, que atuará como ligante, através de rolo, procurando uma partilha uniforme e evitando a formação de charcos, preparada para receber acabamento com 4,0cm. Inclusive parte proporcional de implantação e marcação dos níveis de acabamento através da utilização de indicadores de nível, amassamento com batedor elétrico, descarga da mistura e espalhamento em camada contínua, formação de juntas e cura da argamassa.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

104162 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ,

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Marmorista/graniteiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso;
- 2) Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do piso;
- 3) Granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco: material utilizado na mistura do piso;
- 4) Cimento branco: material utilizado na mistura do piso;
- Junta plástica de dilatação para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura): material que compõe o revestimento do piso ;
- 5) Selador acrílico opaco premium interior/exterior: utilizado no acabamento do piso;
- 6) Cera líquida incolor multipiso: utilizada no acabamento do piso;
- 7) Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico potência 4 hp: para dar acabamento ao piso;
- 8) Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador: para fazer a mistura da água, cimento e granilha.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a área de execução especificada no projeto com revestimento de piso em granilite.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- 2) Lançar o agregado e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar a água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- 3) Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira;
- 4) Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- 5) Lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- 6) Após a cura, realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais);
- 7) Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- 8) Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata;
- 9) Executar um novo polimento mecânico (polimento intermediário);
- 10) Efetuar o polimento mecânico final;
- 11) Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- 12) Lavar o piso granilite;
- 13) Por fim, aplicar o acabamento, isto é, duas demãos de selador e uma de cera.

COMP05 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE

CONTEÚDO DO SERVIÇO:


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa e assentamento das peças, exceto serviços de regularização da base;
- 2) Considerou-se perda de 10% para o ladrilho, podendo estas perdas variarem de 5 a 15% de acordo com características apresentadas na seção de produtividade e consumos variáveis.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área de piso.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Certificar-se de que a superfície está limpa, regularizada e moldada;
- 2) Adicionar água à argamassa colante, na proporção indicada pelo fabricante, amassando-a até se tornar homogênea. Deixar em repouso por cerca de 15 minutos e tornar a amassar-la, sem novo acréscimo de água antes de aplicá-la, o que deverá ocorrer antes de decorridas cerca de 2h do seu preparo;
- 3) Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço sobre a base; em seguida, passar o lado denteado da desempenadeira sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. O excesso de argamassa a ser retirado deverá ser misturado novamente ao restante do material preparado, sem adicionar mais água;
- 4) Aplicar as peças sobre os cordões e pressioná-las com os dedos, batendo com o martelo de borracha até conseguir o amassamento dos cordões. No máximo até 1 hora após o assentamento dos ladrilhos, limpar com espuma de borracha, limpa e úmida.

94273

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

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

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

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por comprimento de meio-fio colocado. (m)

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;


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

-
- 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.

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 similar às 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 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;


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

-
- 2) ABNT NBR 6122. Projeto e execução de fundações;
3) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa;
2) O chapisco é empregado como base para outros revestimentos, quando a superfície for muito lisa ou pouco aderente, ou ainda quando apresentar áreas com diferentes graus de absorção.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

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

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Para aplicação do chapisco, a base devera estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência;
2) Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação;
3) A aplicação do chapisco devera ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente do 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, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

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,


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

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 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.

102498

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Tinta látex acrílica – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

2) As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

2) A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;

3) Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante

NORMAS TÉCNICAS:

1) NBR 13245: Pintura e preparação da superfície.

95626

APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

1) Tinta látex acrílica – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).
- 2) As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- 2) A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- 3) Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 13245: Pintura e preparação da superfície.

88413

APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014

COTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Selador acrílico paredes internas/externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Utilizar a área de fachada efetivamente executada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- 2) Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- 3) Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NBR 13245: Pintura e preparação da superfície.

COMP06

BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02411/ORSE)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

- 1) Assentamento de banco de madeira com encosto.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3



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: REFORMA NA PRAÇA DE SANT'ANA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

LOCAL: AVENIDA SERIDÓ, CENTRO, CAICÓ - RN

DATA: JANEIRO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI SERVIÇOS COM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/12/2022 00:01:05, DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 14/12/2022 - BASEADA NA TABELA SINAPI - INSUMOS COM DESONERAÇÃO, MES DE COLETA 11/2022.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade a ser instalada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Instalação conforme recomendado e especificado em projeto.

COMP07 PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 03167/ORSE)

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Placa de inauguração em alumínio 0,60 x 0,80 metros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade a ser instalada.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Assentamento conforme especificação do material.

COMP08 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONSIDERANDO 22 DIAS DE TRABALHO DURANTE 4 MÊSES (ONDE O ENGENHEIRO TRABALHA 1HR POR DIA E O ENCARREGADO 3HS POR DIA)

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) A administração local será realizada por meio dos seguintes profissionais para administração local da obra: Engenheiro Civil Júnior e Encarregado geral.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Será medido por mês de administração local (mês).
- 2) A obra terá duração de 02 meses.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) 01 (um) Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares – com carga horária de 01 hora diárias por 22 dias no mês, durante 02 meses;
- 2) 01 (um) um encarregado geral com encargos complementares - com carga horária de 4 horas diárias por 22 dias no mês, durante 02 meses.


Rafaela Rithelly de Paiva Oliveira
Engenheira Civil
CREA. 211.978 175-3