



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



5. CONTROLE

5.1. DOS MATERIAIS

a) AREIA

Dois ensaios de Granulometria (DNER-ME 80), LL (DNER-ME 122) e IP = LL - LP (DNER-ME 82) com amostra das primeiras carradas de areia que chegar na pista. A areia que não obedecer as especificações será rejeitada, com ônus para a construtora.

Repetir esses ensaios toda vez que mudar a fonte de areia, ou quando houver mudança visual na areia da fonte em utilização.

Por inspeção visual, a Fiscalização fará a rejeição da areia que apresentar contaminações com materiais impróprios para o colchão de areia.

b) BLOCOS DE PEDRA

As dimensões dos blocos de pedra serão controladas visualmente e por medições diretas com trena. Numa mesma fileira será tolerado no máximo 10% dos blocos de pedras com qualquer das dimensões fora dos limites especificados.

Por inspeção visual, a Fiscalização fará a rejeição dos blocos de pedras que apresentarem depressões ou saliências acentuadas nas faces, ou outra deformação prejudicial a qualidade do calçamento.

c) ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO

Por inspeção visual, a Fiscalização fará a rejeição das áreas que o rejuntamento apresente alguma deformidade ou espaço vazio entre as pedras.

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE 061824929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



5.2. DA COMPRESSÃO

A rolagem com o rolo compressor só será suspensa após a constatação visual da ausência de deformações ou acomodações, verificadas pelo acompanhamento do rolo em duas passadas em toda área a ser liberada.

5.3. DA GEOMETRIA

O alinhamento das bordas do calçamento será definido pelo traçado das guias (meio-fio), seja em tangentes ou curvas.

A espessura será verificada após a compressão da camada. Esta será controlada por nivelamento do eixo e bordos, em cada estaca locada, antes e depois da execução do Calçamento.

5.4. DA TOLERANCIA

Tolerâncias - para valores individuais de espessura, o intervalo $(h - 2)$ cm a $(h + 4)$ cm, sendo h = espessura do Projeto.

- para a espessura mínima estatística do segmento a ser controlado, $h_{min} \geq (h - 1,00)$ cm, calculando-se h_{min} pela seguinte fórmula:

$$h_{min} = \bar{X} - \frac{1,29s}{\sqrt{N}} - 0,68s$$

onde: $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

N = número de valores ($N \geq 9$)

Maxten de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 08157/4929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



Não será tolerado nenhum valor individual de espessura fora do intervalo especificado e de espessura mínima estatística inferior a espessura do projeto em mais de 1cm. O serviço não aprovado (NAP) será refeito.

6. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição da pavimentação em Pedra Tosca será feita através da área executada, em metros quadrados, obedecendo a seção tipo do Projeto.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE001 – MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

1. DEFINIÇÃO

Guias são delimitadores físicos das plataformas das vias, tanto dos terrenos marginais como dos terrenos dos canteiros centrais. Meios-fios são itens que orientam o fluxo da água superficial no sentido longitudinal da via, e interceptam os pontos de drenagem; também protegem as camadas da via da erosão causada por esse fluxo. Neste projeto, não se fará distinção entre meio-fio e guia, sendo, portanto, concomitantemente referentes a delimitadores das vias e itens de drenagem.

2. MATERIAIS

2.1. AREIA

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



A areia deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

PENEIRA	% PASSANDO
Nº 4 (4,8mm)	100
Nº 80 (0,16mm)	20 – 30
Nº 200 (0,074mm)	2 – 12

2.2. ARGAMASSA

Para o rejuntamento entre as guias (meios-fios) deverá ser fabricada uma argamassa de cimento CP-IIZ e areia no traço 1:3 e água isenta de cloretos. Preferencialmente deve ser fabricada *in loco*.

2.3. MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA

O meio fio em pedra granítica deverá ser oriundo de rochas basálticas e devem ter as seguintes dimensões:

Largura (cm)	Comprimento (cm)	Altura (cm)
10 a 15	80 a 100	40 a 50

2.4. CAIAÇÃO

O meio fio, após a instalação, deverá ser pintado em todas suas faces visíveis com solução de Cal hidratada e água, em 2 (duas) demãos.

3. EQUIPAMENTOS

Devem ser utilizados neste serviço os seguintes equipamentos:

- Caminhão com carroceria de madeira, para o transporte das guias (meio-fio) e dos sacos de cimento.
- Caminhão basculante para o transporte da areia de assentamento.

4. EXECUÇÃO

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 031524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



4.1. ABERTURAS DAS VALAS

A vala para assentamento das guias (ou cordões) deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no Projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada. Só deverão ser abertas valas que possam ser finalizadas no mesmo dia de trabalho.

O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado da guia, após o assentamento da mesma.

4.2. AREIA DE ASSENTAMENTO

O material granular para assentamento dos blocos, satisfazendo as especificações, deverá ser transportado em caminhões basculantes. Deverá ser depositado em área lateral à pista e espalhados regularmente na área das valas abertas para o encaixe das guias, conforme a abertura destas; devendo a camada de areia ficar com espessura de 7cm a 10cm.

4.3. ASSENTAMENTO DAS GUIAS

As guias serão assentes nas valas, sobre o lastro, com a face que não apresente pequenas falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do Projeto. As guias serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

5. CONTROLE

5.1. MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA

Rayton de Castro Lopes Maciel



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



As dimensões das guias serão controladas visualmente e por medições diretas com trena. As peças deverão ter sido extraídas de jazidas com certificação ambiental e regulamentadas por órgão competente; sendo necessária a apresentação de cópia da licença em todas as descargas de material.

Por inspeção visual, a Fiscalização fará a rejeição dos blocos que apresentarem depressões ou saliências acentuadas nas faces, ou outra deformação prejudicial à qualidade da guia; bem como o polimento de todas as arestas.

5.2. DA GEOMETRIA

O controle geométrico deverá ser realizado por medição com trena sob a superfície da pavimentação para medição da largura da via, a cada 20 m.

6. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Será considerado aprovada a execução das guias em que se verifique, concomitantemente que:

- O logradouro possua largura **igual** à requisitada em projeto, admitindo-se diferença de 1% para mais ou para menos.
- As guias não possuam deformações, trincas, fissuras, colorações atípicas.
- Seja apresentada a cópia da licença do estabelecimento fornecedor (jazida ou mina).

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



A medição do assentamento das guias será feito pelo comprimento dos lados das vias e canteiros executados, em metros lineares, conforme inspeção visual da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para trafego.

DRE002 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

1. DEFINIÇÃO

Os serviços consistem na execução de escavação de valas para implantação dos dispositivos de drenagem. Esta escavação pode ser manual ou com equipamento adequado.

2. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O serviço é medido em metros cúbicos (m³) de escavação, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir do estaqueamento pela área da seção transversal de projeto. O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os preços unitários contratuais respectivos, no qual estão inclusos, a mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos, controle de qualidade e eventuais necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

DRE003 – REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017

1. DEFINIÇÃO

Serviço que consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado.

Antonio de Castro Lopes Maciel



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



2. EXECUÇÃO

Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material de proveniente das escavações, sem matéria orgânica em camadas sucessivas de 0,20cm, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente, devendo ser executado após a limpeza das valas. Antes do lançamento do aterro, deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir perfeita compactação do aterro. O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitem.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por volume efetivamente aterrado, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE004 – FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO

1. DEFINIÇÃO

É um elemento construtivo utilizado para que materiais como o concreto armado adquiram a forma desejada numa determinada estrutura ou construção.

2. EXECUÇÃO

Será executada forma de metálica, convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à

Leilton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - RJ - Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado. Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por área efetivamente coberta com a fôrma, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE005 – CONCRETO FCK = 25MPA, PREPARO MECÂNICO NA BETONEIRA

1. DEFINIÇÃO

É um elemento construtivo que utiliza em sua composição o cimento, areia, brita e água. A sua principal característica é a grande resistência a compressão.

2. EXECUÇÃO

Para todo concreto utilizado na obra deve-se, obrigatoriamente, retirar corpos de prova que serão ensaiados à compressão (aos 7 e aos 28 dias) em laboratórios idôneos, independentes dos ensaios efetuados pela própria concreteira. O concreto a ser utilizado na estrutura será da classe especificada em projeto. Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de

Maxim de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de uma hora antes, e a altura máxima admitida para lançamento em queda é de 2,0m. Se a peça ultrapassar esse limite, admite-se a utilização de meio adequado, como funil ou tromba, ou lançamento através de janela lateral. Enquanto estiver sendo lançado, e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, adquirindo a melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura; caso contrário resultará em diminuição da aderência.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por volume efetivamente concretado, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE006 – ARMADURA DE AÇO CA50/60

1. DEFINIÇÃO

É um elemento construtivo que possui em sua composição o ferro e o carbono. A sua principal característica é a grande resistência a compressão e tração.

2. EXECUÇÃO

O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto. É necessário que

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



seja depositado no canteiro de serviço, podendo ser apresentado em rolos, em feixes de barras ou mesmo já cortado e dobrado. No caso de o comprimento previsto para uma barra ultrapassar o comprimento comercial disponível, será lícito emendar duas ou mais desde que fiquem assegurados os requisitos da NBR-6118/2003. A montagem obedecerá à disposição prevista no projeto, garantindo sempre os recobrimentos exigidos. O recobrimento adotado para as armaduras da estrutura em concreto moldado no local será conforme indicação nas plantas do projeto estrutural. Durante o lançamento do concreto a armadura será protegida contra deformações acidentais, mediante o emprego de plataformas de serviço convenientemente dispostas.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por volume efetivamente concretado, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE007 – TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015

1. DEFINIÇÃO

É um elemento construtivo que possui em sua composição o ferro e o carbono. A sua principal característica é a grande resistência a compressão e tração.

2. EXECUÇÃO

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civ.
C.R.E.A. Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



A vala deve ser executada com dimensões apropriadas à instalação da tubulação, de acordo com o diâmetro dos tubos; seu fundo deve ser regular e uniforme, obedecendo à inclinação indicada em projeto. Quando o fundo da vala for constituído por um tipo de solo sem condições mecânicas de suporte, deve ser executado um berço, constituído por uma camada de concreto simples ou areia, à critério da fiscalização.

Nos pontos de acoplamento entre os dois tubos devem ser executados ninchos para o alojamento das bolsas. O assentamento dos tubos deve ser feito paralelamente a abertura das valas, de montante a jusante, com as bolsas voltadas para montante, com acompanhamento rigoroso do alinhamento e da declividade do projeto.

As juntas devem ser feitas de argamassa de cimento e areia, conforme o traço estabelecido, somente quando as peças estiverem dentro das valas, com as pontas dentro das bolsas.

Sempre que houver necessidade de interrupção dos trabalhos, devem ser executados o tamponamento dos tubos e o fechamento provisório das valas.

Não deverá haver vazamentos nos corpos dos tubos ou em suas juntas, sendo necessário o teste de estanqueidade da tubulação antes do reaterro das valas.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por metro linear, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para trafego.

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA/CE 01524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



DRE008 – LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

1. DEFINIÇÃO

Camada de preparação do fundo da vala.

2. EXECUÇÃO

Lançar a camada de pedra e espalhar sobre o solo previamente compactado e nivelado; posteriormente deve ser apiloada.

Nivelar a superfície.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por metro cúbico, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE009 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

1. DEFINIÇÃO

2. EXECUÇÃO

As paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicados no projeto. Deverão estar

Newton de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE 167.06152/029-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



perfeitamente niveladas, aprumadas e em esquadro. A verticalidade das paredes deverá ser rigorosamente assegurada. As fiadas das alvenarias devem ser individualmente niveladas com nível de bolhas. As juntas entre os blocos devem ter espessura homogênea. As juntas verticais, tipo mata junta, devem ser aprumadas. Na execução das alvenarias, o "aperto" da parede contra a estrutura deverá ser feito por processo aprovado pela Fiscalização

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por metro quadrado, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para trafego.

DRE0010 – ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014

1. DEFINIÇÃO

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

2. EXECUÇÃO

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida, ou seja, em todas as paredes. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Newton de Castro Lima Maciel
Engenheiro Civil
C.E.A. Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por metro quadrado, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para tráfego.

DRE0011 – REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

1. DEFINIÇÃO

A massa única ou reboco é o revestimento com acabamento em pintura executado em uma única camada. Neste caso, a argamassa utilizada e a

Joséilton de Sousa Junior Maciel
Engenheiro Civil
CREA/CE 02 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



técnica de execução deverão resultar em um revestimento capaz de cumprir as funções tanto do emboço quanto do reboco, ou seja, regularização da base e acabamento.

2. EXECUÇÃO

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme. Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia fina, com dimensão máxima de 1,2mm, e cimento e aditivo.

A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa.

A base a receber o reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. O reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos

seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco;
- 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

3. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição do item se dará por metro quadrado, conforme inspeção da equipe técnica de engenharia do município.

Castro de Castro Lopes Maciel
Engenheiro Civil
CREA - CE - Nº 061524929-9



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARBALHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS



O pagamento deverá ser realizado segundo os preços da proposta da empresa vencedora. Preferencialmente, será realizado pagamento **POR LOGRADOURO**, após as mesmas estiverem **TOTALMENTE** próprias para trafego.

A

Antônio Carlos Maciel
Engenheiro Civil
CPF: 061524929-9