

CONHECIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

A contratada deverá ter conhecimento prévio de tudo que se relacione com a natureza dos serviços a serem executados, localização da obra; suas condições e seus custos, não podendo sob pretexto algum, ter desconhecimento dos fatores que de alguma forma interfiram na sua execução, conservação e custos.

Toda responsabilidade das obras/serviços será da contratada, nos termos do código civil brasileiro, mesmo com a presença da fiscalização, inclusive a reconstrução de todos os danos e anomalias que venham a decorrer do início ao término dos serviços. Qualquer modificação introduzida no projeto só será permitida com autorização da fiscalização da prefeitura, e todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade e previamente aprovado pela fiscalização.

A equipe técnica da prefeitura (fiscalização) poderá ordenar a suspensão de qualquer trabalho que porventura possa ser danificado pelas condições climáticas temporárias, devendo o prazo de o contrato ser prorrogado proporcionalmente aos dias parados.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer as normas e procedimentos a serem seguidos para a execução dos serviços referentes à **Reforma do Mercado Jaime Alencar (Mercado de Frutas) Icó-Ce**, localizado na Av. Josefa Nogueira Monteiro.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações Técnicas, com o projeto executivo e demais elementos nele referidos. Todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos empregados nas obras e serviços contratados, serão fornecidos pela Empreiteira..

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização dos técnicos da PREFEITURA e as despesas decorrentes dessas providências serão de responsabilidade exclusiva da Empreiteira.

Os materiais a serem empregados deverão ser adequados aos tipos de serviços executados, serem de primeira qualidade e obedecer às especificações da ABNT, às especificações do



INMETRO e às disposições contidas na presente Especificações Técnicas e nos documentos de projeto.

A Fiscalização poderá exigir ensaios e testes para comprovar a boa qualidade dos materiais, se assim julgar necessário, sem que isso acarrete qualquer ônus adicional para a PREFEITURA.

A Empreiteira manterá na obra profissionais capacitados, na quantidade e com especialização compatível com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.

A utilização de equipamentos, de aparelhos e de ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço. A Empreiteira será responsável pelos danos causados à PREFEITURA e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão. Será mantido pela Empreiteira perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante o período de execução das obras, até a entrega definitiva.

Os serviços serão medidos de acordo com o efetivamente realizado, utilizando-se a respectiva unidade de medida especificada e o pagamento tomará como base o preço unitário da planilha de orçamento de obra da licitante vencedora. Nesse preço deverão estar incluídos os custos de aquisição, armazenamento, carga, transporte, descarga e colocação dos materiais; mão-de-obra, com todos os seus encargos legais; ferramentas e equipamentos e o que mais for necessário à perfeita execução dos serviços, obedecendo ao preconizado em cada item específico.

SERVIÇOS

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos e especificações técnicas fornecidos pela PREFEITURA. Caso seja efetuada modificação parcial ou mesmo total dos projetos licitados, quer devido à proposição da PREFEITURA à proposição da Empreiteira, esse fato não implicará na anulação ou invalidação do contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. O surgimento de serviço não constante nas planilhas de quantitativo e orçamento obrigará a Empreiteira a apresentar previamente à PREFEITURA a correspondente forma de medição e pagamento para ser analisada e aprovada antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudanças de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Seinfra: C4541

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, placa da obra tipo banner afixada sobre estrutura de madeira ou metalon compatível com a sua dimensão (3,00 x 2,00) 6m². A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecido pela Prefeitura de Icó-Ce, e na quantidade por ela definida. Caso, durante o decorrer da obra, a placa seja danificada por eventual circunstancia, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para o Município.

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

1.2.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Seinfra: C1630

Sob a responsabilidade da CONSTRUTORA serão marcadas as referências devidas e os alinhamentos, conforme o Projeto.

Após a marcação a CONSTRUTORA fará comunicação por escrito a fiscalização da Secretaria de Infra-Estrutura e Serviços Públicos, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Depois de atendidas pela CONSTRUTORA todas as exigências formuladas pela fiscalização da Secretaria de Infra-Estrutura e Serviços Públicos, esta dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo, o disposto nos itens seguintes.

A ocorrência de erros na Locação da Obra projetada, implicará para a CONSTRUTORA na obrigação de proceder por sua conta, e nos prazos estipulados as modificações, demolições e restrições que se tornarem necessárias a juízo da fiscalização da Secretaria de Infra-Estrutura e Serviços Públicos.

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos.

1.3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A execução dos serviços de demolição e remoção, bem como de qualquer serviço que venha a causar transtorno às atividades de edificações vizinhas ao Mercado de Carne, deverá ser feita durante horário noturno, das 19:00 h às 24:00 h. Antes do início dos serviços, A CONTRATADA deverá proceder a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das estruturas vizinhas, existência de juntas de dilatação, porões, subsolos, depósitos e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais existentes deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias e as aqui indicadas.

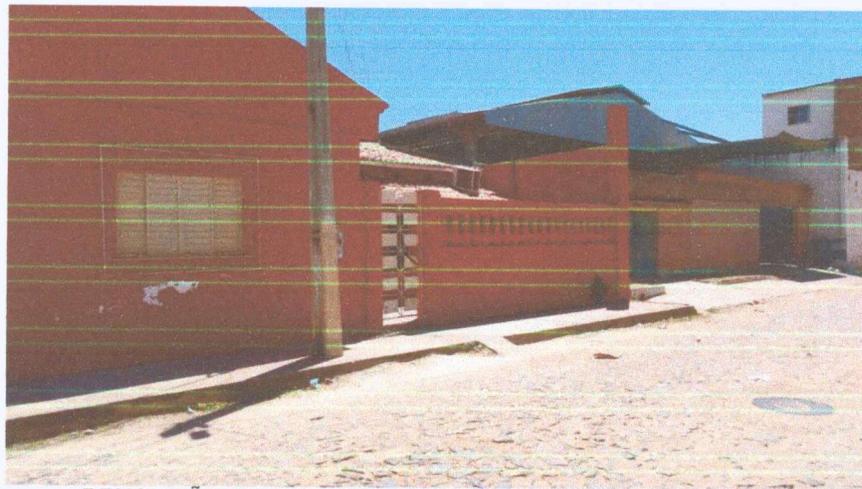
A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

A demolição de elementos estruturais quando houver deverá ser criteriosa e seguida de reforço das áreas adjacentes, conforme projeto. Os materiais provenientes da demolição, considerados reaproveitáveis, deverão ser convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços, que deverá entregar o ambiente em condição de uso imediato

1.3.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO S/REAPROVEITAMENTO Seinfra: C1043

Este serviço consiste na demolição e retirada de toda alvenaria de tijolo cerâmica ou comum, sem reaproveitamento dos tijolos.



DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO S/REAPROVEITAMENO

1.3.2 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Seinfra: C3040

Execução da retirada cuidadosa de grade de ferro sem reaproveitamento das grades e sem o aproveitamento do contra-marco.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb), Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Retirar com cuidado as grades de ferro. Retirar o contra-marco do local sem preocupação com reaproveitamento. Ensacar, carregar, transportar e descarregar os entulhos retirados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Se alguma grade, notificar à fiscalização.

UNIDADE DE COMPRA:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

1.3.3 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Seinfra: C1069

Este serviço consiste na demolição de parte do piso industrial danificado, com fissuras ou trincaduras.

Rua Ilídio Sampaio, nº 2131, Centro, Icó, Ceará, CEP 63.430-000
CNPJ nº 07.669.682/0001-79-Telefone: (88)3561-1508

marcos resquit
Marcos Antonio Vile de Mesquita
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 0508835625 - CREA - CE
Prefeitura Municipal de Icó/CE

2. MOVIMENTO DE TERRAS

2.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO ATÉ 2M

Seinfra: C1263

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrada.

As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários e garantia da edificação existente.

2.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

2.2.1 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Seinfra: C0708

DESCRIÇÃO:

Carga mecanizada de entulho por pá-carregadeira, em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Empregar a pá-carregadeira para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

UNIDADE DE COMPRA:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

2.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5KM
Seinfra: C2533

carga e transporte dos materiais para aterros ou bota foras; Estes materiais deverão ser-transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, às obras. Serão empregados tratores equipados com lâminas, carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e motoniveladoras, para escarificação, manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho, além de tratores esteira.

A medição efetuar-se á levando em consideração o volume extraído, em m³

2.3 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

2.3.1 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO
Seinfra: C0330

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ultteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 FORMAS

3.1.1 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12MM UTIL 5X

Seinfra: C1399

Designação:

Execução de formas utilizando chapa compensada plastificada esp= 12mm.

Recomendações:

As formas devem ser resistentes às cargas.

Durante a desforma, tomar precauções com a queda livre, através de amarração das peças, isolamento e sinalização.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar o serviço de montagem conforme a planta de forma e nas dimensões das peças-projetadas.

Na desmontagem, retirar as peças, transportando-as para local adequado onde serão empilhadas, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarrações.

Quando necessário, executar reparos na forma, utilizando longarinas com o mesmo material, de modo a não permitir imperfeições na peça.

3.2 ARMADURA

3.2.1 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0MM

Seinfra: C0216

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um

processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

3.2.2 O ARMADURA CA-60 FINA D= 3.4 A 6.40MM **Seinfra: C0217**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma

3.3 CONCRETO

3.3.1 CONCRETO P/VIBR. FCK = 20MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO **Seinfra: C0842**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa água venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

3.3.2 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO **Seinfra: C1604**

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10 cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração

3.4 ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

3.4.1 LAJE PRÉ-FABRICADA P/FORRO VÃO ACIMA DE 4,01M

Seinfra: C4420

Será adotado laje de concreto pré-fabricada. As vigotas serão de concreto armado tipo "T" e as tabelas poderão ser de cerâmica ou concreto.

Quando em uso, deverá suportar uma sobrecarga de 150Kg/m².

O capeamento terá espessura de 4,0cm sobre as vigotas em concreto com resistência de 20MPa.

A viga de coroamento será concretada juntamente com a laje.

Deverá ser utilizada água em abundância sobre lajes e formas antes de lançar o concreto.

4. PAREDES E PAINEIS

4.1 ALVENARIA

4.1.1 ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP= 10CM (1:2:8)

Seinfra: C0073

DESCRIÇÃO:

Assentamento de blocos cerâmicos em alvenaria com espessura de 10cm no osso.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

A base para assentamento da alvenaria deverá ser plana e em nível, com diferença máxima no plano horizontal de 0,5 cm a cada 300 cm. O assentamento dos blocos deverá ser executado em fiadas horizontais, sobre uma camada de argamassa no traço 1:2:8 (cimento cal

hidratada e areia). O serviço deverá ser iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremos da alvenaria, que servirão de guia para o alinhamento e nivelamento das fiadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

**4.1.2 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP= 20CM (1:2:8)
Seinfra: C0074**

DESCRIÇÃO:

Assentamento de blocos cerâmicos em alvenaria com espessura de 20cm no osso.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

A base para assentamento da alvenaria deverá ser plana e em nível, com diferença máxima no plano horizontal de 0,5 cm a cada 300 cm. O assentamento dos blocos deverá ser executado em fiadas horizontais, sobre uma camada de argamassa no traço 1:2:8 (cimento cal hidratada e areia). O serviço deverá ser iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremos da alvenaria, que servirão de guia para o alinhamento e nivelamento das fiadas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

5 ESQUADRIAS E FERRAGENS

**5.1 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS
Seinfra: C1958**

Antes da fabricação deverá ser apresentada a Fiscalização uma esquadria fabricada como protótipo, obedecendo no mínimo, ao indicado no projeto arquitetônico.

Todas as peças componentes das esquadrias, serão em material de primeira qualidade, i-

sentas de ferrugem ou outros quaisquer defeitos. As ligações que sejam soldadas ou parafusadas, serão de comprovada resistência com perfeito acabamento.

A fixação dos caixilhos será feita com grapas de ferro, chumbadas na alvenaria ou estrutura com argamassa de cimento e areia, ao traço volumétrico de 1:3, e espaçadas de aproximadamente 50 cm, sendo dois o número mínimo de grapas em cada lado.

As dimensões dos perfilados, citados como mínimas nos detalhes, referem-se à cada dimensão isolada, devendo ser rigorosamente obedecido.

As esquadrias deverão ser entregues na obra com proteção de uma pintura anti-oxidante, a base de resina especial alquídica fenolada de alto poder anticorrosivo, de fabricação CO-RAL, ou similar.

5.2 TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO MALHA (13 X 13)MM²

Seinfra: C2423

Designação:

Colocação e acabamento de tela de aço galvanizado malha (13 x 13)mm².

Recomendações:

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimentos de Execução:

Executar a moldura para a fixação da tela de .aço galvanizado malha (13 x 13)mm²

Fixar a moldura até o completo endurecimento do concreto utilizado no chumbamento dos montantes. Efetuar o acabamento com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, nos pontos da parede onde os montantes foram colocados.

Unidade de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6. PISOS

6.1 PISOS EXTERNOS

6.1.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9 X 10 X 4)CM CINZA

Seinfra: C3446

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo pavistein deverão ter 6cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às

Rua Ilídio Sampaio, nº 2131, Centro, Icó, Ceará, CEP 63.430-000
CNPJ nº 07.669.682/0001-79-Telefone: (88)3561-1508

marcos rosque
Marcos Antônio Tale de Mesquita
ENGENHEIRO CIVIL
RNP.0508835625 - CREA - CE
Prefeitura Municipal de Icó/CE



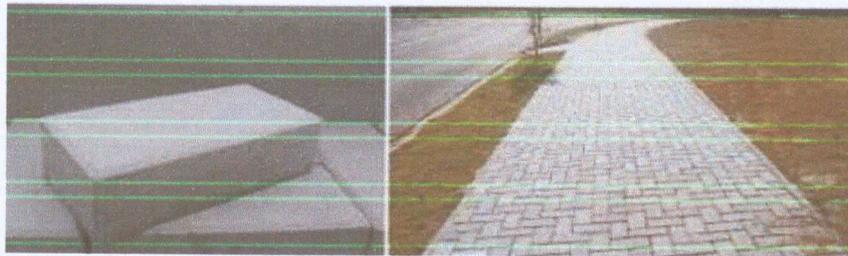
NBR-5732, NBR- 5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos.

A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo.

As juntas deverão ser uniformes. Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções

A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.



PISO INTERTRAVADO, TIPO TIJOLINHO (19,9 X 10 X 4)CM CINZA