



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

3.2. 100324 -LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço.
- Motoniveladora: equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço.
- Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo, visando atender a umidade ótima para a compactação e - Rolo de pneus: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço. - Rolo liso: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço.
- Brita Graduada Simples (BGS): material usinado utilizado na execução de bases e sub-bases para pavimentação.

EXECUÇÃO

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

3.3. 97095-CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.

EQUIPAMENTO

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2 CV trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

EXECUÇÃO

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das formas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;
- Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem;
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte.

3.4. 97087-CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Lona plástica preta, espessura de 200 micras

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos na execução do radier, piso ou laje sobre solo.

6. EXECUÇÃO

- Sobre o lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

4. SISTEMA DE VEDAÇÃO

INTERNO

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M²)

a) Materiais

Os tijolos de cerâmica maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

b) Processo Executivo

As alvenarias de tijolos de cerâmica serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

c) Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

4.1.1. 94965-CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (CONCRETAGEM DOS PAINÉIS)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32; - Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; - Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

EQUIPAMENTO

- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 25 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;
- O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido para traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;
- Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de 1m³ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,56, foram consideradas as sobras ao final do dia;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. - Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas; - O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

4.1.2. C4070-DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Graniteiro: responsável pela marcação, corte, fixação e instalação da divisória;
- Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Divisória em granito, com duas faces polidas, tipo andorinha/ quartzo/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, espessura ,0 cm;
- Argamassa colante tipo AC III E;
- Adesivo estrutural a base de resina epóxi, bicomponente, pastoso (tixotropico).

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico de 5 HP, com coifa para disco de 10 polegadas.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área total de divisória, em m², instalada.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Foram consideradas perdas de material;
- Para o cálculo das horas produtivas e improdutivas da serra circular, considerou-se:
 - CHP: corte de painéis, piso e parede;
 - CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

EXECUÇÃO

- Medir e cortar as placas, se necessário;
- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

4.1.3.92874 -LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

EQUIPAMENTOS

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- lançamento com bomba.
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem da estrutura a ser executada.

EXECUÇÃO

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo da estrutura ao final da execução.

4.1.4. C4068-BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Bancada de granito cinza polido, com espessura de 2cm e frontão/rodabanca de mesmo material;
- Mão francesa de 40cm;
- Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm para fixação das mãos francesas;
- Massa plástica adesiva: utilizada para fixação da bancada na mão francesa e do frontão/rodabanca na parede;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizada para rejuntamento do encontro da bancada de granito com o frontão/rodabanca e do frontão/rodabanca com a parede.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada;
- Verificar dimensão da bancada e limites de utilização da composição no item “6. Informações complementares”.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das bancadas no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho;
 - Sifão, válvula, torneira, cuba e demais peças estão contempladas em outras composições;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem “in loco”;

EXECUÇÃO

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Verificar o nível da bancada;
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

4.1.5. C0216-ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

A armação a ser utilizada será de ferro CA-50, de acordo com o indicado no Projeto de Fundações. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%.

O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos.

Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio.

Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro.

Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização.

Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização.

Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

4.2. EXTERNO

4.2.1. C4592-ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: responsável pela marcação e elevação da alvenaria;
- Servente com encargos complementares: auxilia o pedreiro em todas as atividades;
- Bloco cerâmico furado 9x19x19cm;
- Argamassa traço 1:4 (cimento, areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico em betoneira de 400 litros.

EXECUÇÃO

- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassa aplicada com palheta, fomando-se dois cordões contínuos;
- A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada.

4.2.2.C0073 -ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

As alvenarias das paredes deverão ser de tijolos cerâmicos (9x19x19cm), sendo as espessuras das paredes definidas conforme projeto. As peças deverão ter as dimensões estabelecidas pela ABNT e assentados com argamassa mista com cimento, cal e areia no traço volumétrico 1:2:8 e executadas rigorosamente de acordo com as dimensões, espessuras e alinhamentos indicados no projeto de modo a constituírem paredes, com paramentos perfeitamente planos e a prumo e com juntas executivas de espessura compatível com os materiais utilizados.

As três primeiras fiadas deverão ser assentadas com argamassa de cimento e areia fina lavada no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante para argamassa. As demais fiadas deverão ser assentadas no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia).

Todos os elementos de alvenaria deverão ser adequadamente molhados por ocasião de seu emprego de modo que seja garantida a não absorção de água da argamassa de assentamento.

O assentamento dos elementos de alvenaria deverá ser feito de modo que as fiadas sejam perfeitamente niveladas, as juntas apresentem espessuras uniformes e o preenchimento das superfícies de contato pela argamassa de assentamento.

As superfícies de concreto quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Nos casos de execução de peças de concreto armado destinado a atribuir rigidez às alvenarias, todas as superfícies destas, destinadas a servir de forma para o concreto, deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e quando necessário, dotadas de reentrâncias ou outros artifícios que lhes proporcionem maior aderência ao concreto.

Durante o tempo de cura da argamassa de assentamento deverão ser tomados os cuidados necessários para que sejam evitados choques ou batidas violentas nas alvenarias já levantadas.

Os encunhamentos serão executados necessariamente com tijolos comuns maciços de barro cozido assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes serão preenchidos com a mesma argamassa.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

As argamassas deverão ser preparadas em quantidades compatíveis com as necessidades de cada etapa de serviço com amassamento feito mecanicamente de forma contínua e com duração nunca inferior a 90 segundos, contados a partir do momento em que todos seus componentes inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira.

O amassamento manual será permitido sempre que a quantidade de argamassa a ser manipulada não justifique o emprego de betoneira desde que com o rigor técnico necessário em masseiras, tabuleiros ou estrados suficientemente planos, impermeáveis e resistentes.

A adição dos agregados no preparo de argamassa deverá ser feita por intermédio de caixas de madeira confeccionadas com volume de 35 litros ou respectivos múltiplos de modo a proporcionar o rigor necessário à obtenção dos traços recomendados.

4.2.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Sobre o platibanda será executado chapim de concreto pré-moldado com espessura de 3,00cm e 20,00 cm de largura fixados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3.

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do peitoril de concreto pré-moldado;
- Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Chapim em concreto pré-moldado tipo "capelinha", com pingadeira, largura de 19 cm e espessura de 4 cm (*Insumo a ser cadastrado no Sinapi);
- Argamassa traço 1:6 com adição de plastificante, dado em volume de cimento e areia úmida: para aumentar a aderência ao substrato, preparo mecânico em betoneira de 400 litros.

EQUIPAMENTO

- Serra circular de bancada com motor elétrico potência 5 HP, com coifa para disco 10".

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Foram consideradas perdas de material;
- A moldagem das peças pré-moldadas não é considerada nessa composição;
- Considerou-se a execução anterior ao revestimento da fachada;

EXECUÇÃO

- Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- Molhar a peça de concreto pré-moldado;
- Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro;
- Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o chapim;
- Conferir alinhamento e nível;
- Fazer o acabamento da parte inferior do chapim.

5. ESQUADRIAS

5.1. MADEIRA

5.1.1. C1975-PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.80X2.10)m

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de folhas de porta;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de folhas de porta;
- Folha de porta de madeira-de-lei tipo mexicana sem emenda (angelim ou equivalente regional), E=3,5 cm;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Dobradiça de ferro cromado 3x2 ½" ;
- Parafuso de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 3,5x25mm.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

EXECUÇÃO

- Posicionar as folhas de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;
- Marcar a posição das dobradiças; - Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;
- Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;
 - Parafusar as dobradiças na folha de porta;
- Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

5.1.2.C4517 -PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;
- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.

EXECUÇÃO

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco;

5.1.3. C1988-PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m

5.1.4. C1978 -PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m

5.1.5. C1980 -PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de folhas de porta;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de folhas de porta;
- Folha de porta de madeira-de-lei tipo mexicana sem emenda (angelim ou equivalente regional), E=3,5 cm;
- Dobradiça de ferro cromado 3x2 ½" ;
- Parafuso de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 3,5x25mm.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

EXECUÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;
- Marcar a posição das dobradiças; - Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;
- Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;
 - Parafusar as dobradiças na folha de porta;
- Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

5.1.6. C1965 -PORTA CORTA-FOGO INDUSTRIAL DE CORRER

Transporte e armazenagem

As portas deverão ser transportadas sempre na posição horizontal.

Não arraste uma porta sobre a outra, a embalagem protege mas em determinados casos pode se rasgar.

A armazenagem do produto deve ocorrer em local coberto, seco e ventilado sobre um estrado de madeira. Portas que foram mal estocadas podem aumentar seu peso com umidade e comprometem seu bom funcionamento e durabilidade.

Pintura e Acabamento

As portas são fornecidas sem pintura. Ao pinta-las limpe bem a superfície, aplique uma tinta fundo (primer) apropriado para chapas galvanizadas e em seguida utilize uma tinta esmalte. Oriente bem seu profissional de pintura para NÃO PINTAR O EIXO DAS DOBRADIÇAS E AS LINGÜETAS DAS FECHADURAS.

INSTALAÇÃO DO BATENTE

A porta corta fogo composto de batente, folha da porta, fechadura e 3 dobradiças. Posiciona-se o batente no local de sua instalação. Neste momento deve-se prestar atenção ao sentido de abertura da porta. Levantam-se as grapas que estão soldadas nas pernas direita e esquerda.

Caso o batente tenha sido fornecido com parafusos em uma de suas laterais proceda sua fixação sem a retirada dos mesmos.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

A próxima etapa é fixar a Fechadura. Posicione a fechadura no eixo central da porta para efetuar a marcação dos furos que deverão ser passantes, de um lado ao outro da porta.

Inicie a fixação da fechadura utilizando os parafusos. No lado oposto ao da caixa da fechadura deverá ser fixada a roseta que tem fixada uma maçaneta. Utilize as porcas calota nesta etapa.

A FECHADURA É SEMPRE FIXADA NA LATERAL OPOSTA AOS SELOS DE IDENTIFICAÇÃO.

Depois de fixada a fechadura coloque o Contratesta no batente e efetue a fixação do mesmo com os rebites e parafusos.

Estando a folha da porta posicionada corretamente no batente, introduza a asa da dobradiça sem pino na outra asa já fixada no batente. Encoste esta asa sem pino na folha da porta e faça a marcação dos furos a serem feitos.

O lado da porta aonde estão os reforços das dobradiças é o que tem os selos da ABNT e da DM2. É importante observar se o lado da porta esta corretamente posicionado, pois, do outro lado da porta não ha nenhum reforço e a porta poderá ceder e comprometer seu funcionamento.

Lembramos que os batentes deverão ser sempre fixados considerando "nível zero", ou seja, eles deverão ter sua extremidade inferior coincidindo com o nível do piso acabado da edificação. Este ponto é importante pois a norma estabelece que a folga superior e inferior devem ter cada uma 10 mm.

Deve-se tomar muito cuidado no acatamento do batente evitando problemas de torção das pernas. Este problema impossibilita, na maioria das vezes, a instalação das portas obrigando a obra a refazer o chumbamento. Veja os desenhos abaixo mostrando estes problemas.

As portas são fornecidas com 3 dobradiças e uma fechadura. Estes acessórios são enviados com os parafusos de fixação e para facilitar o entendimento do procedimento estamos designando número à eles.

O primeiro passo para instalação da porta é fixar as asas das dobradiças nos batentes. A dobradiça tem uma asa com um pino e a outra sem pino. A asa a ser fixada no batente é a com pino, com os parafusos. Se seu batente foi fornecido com parafusos já fixados, eles deverão ser reutilizados.

Caso o batente não tenha a furação para os parafusos das dobradiças, o local das mesmas é a 25 cm das extremidades superior e inferior do batente e a terceira exatamente no meio da coluna.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

O segundo passo da instalação é posicionar a folha da porta no batente respeitando as folgas estabelecidas na NBR 11742. Cunhas de madeira facilitam este serviço. Estas folgas são as seguintes:

- Cabeceira 10 mm
- Soleira 10 mm
- Lateral esquerda 5 mm
- Lateral direita 5 mm

5.2. ALUMÍNIO

5.2.1.94573-JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Janela de alumínio de correr com 4 folhas de vidro, incluso guarnição.
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm.
- Selante de silicone neutro monocomponente.

EXECUÇÃO

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

5.2.2.94569 -"JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (2folhas fixas + 2 folhas maxim-ar)"

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;-
Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio Maxim-ar 90 x 110 cm (A x L), incluso guarnição. Pode ser substituído por janela baslante de alumínio de dimensão diferente (ver item 7 Informações Complementares);
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente;

EXECUÇÃO

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

5.2.3.94572-JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio de correr, 1,20 x 1,20 m (A x L) com 3 folhas (2 venezianas e 1 vidro), incluso guarnição;
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente.

EXECUÇÃO

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

5.2.4.94569-"JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (1 folha fixa + 1 folha maxim-ar)"



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio Maxim-ar 90 x 110 cm (A x L), incluso guarnição. Pode ser substituído por janela basculante de alumínio de dimensão diferente (ver item 7 Informações Complementares);
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente.

EXECUÇÃO

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco; - Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

5.2.5. C4830-JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Janela de alumínio de correr com 2 folhas de vidro, incluso guarnição;
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria;
- Foram consideradas perdas no consumo de espuma expansiva.

EXECUÇÃO

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

5.3. METÁLICA

5.3.1. C3681-GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO

Esquadrias de ferro:

Grades e portões geralmente confeccionados com barras redondas mecânicas.

Materiais, Equipamentos e Ferramentas



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Esquadria;

Argamassa de cimento e areia no traço 1:3;

Ferramentas manuais (marreta, formão, pá de pedreiro, etc.);

Ferragens (parafusos, dobradiças, etc.);

Outros materiais, equipamentos e ferramentas necessários à perfeita execução do serviço em termos de qualidade e prazo contratual.

EXECUÇÃO

Normalmente as esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante;

As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço especificado.

Excessos de argamassa ou o socamento deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça;

As esquadrias fixadas através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa;

Fixação dos vidros:
Os vidros serão fixados por meio de baguetes, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro;
Havendo folga entre o vidro e o baguete ou guarnição, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa.

5.3.2.C3659-PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/batente/marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento;
- Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Porta de ferro de abrir em gradil, com barra chata 3 CM x ¼", com requadro e guarnição, acabamento natural;
- Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a somatória das áreas de todas as portas de abrir de ferro tipo grade a serem instaladas.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na montagem do batente, das portas e dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para a argamassa.

EXECUÇÃO

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;
- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

5.4. VIDROS

5.4.1. C4949-VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e fixação do vidro na esquadria;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Vidro temperado incolor, espessura 6 mm;
- Perfil de alumínio anodizado em U, tipo "cavalão";
- Perfil de borracha EPDM maciço para esquadrias;
- Fita de espuma para vedação, espessura 6 mm, largura 12 mm, fornecido em rolos de 10 m
- Silicone acético de uso geral, para vedação;
- Parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Phillips e bucha de Nylon sem aba S6.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram consideradas perdas de material;
- Por se tratar de um vidro de segurança com grande resistência a mudanças de temperatura, a composição é indicada para instalação em janelas, box de banheiro, divisórias e vitrines.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros;
- Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil; - Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U;
- Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados os parafusos;
- Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosas; - Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo;
- Aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

5.4.2. C2680-VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Vidraceiro: responsável pela verificação das dimensões e fixação do vidro na esquadria;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Vidro impresso do tipo martelado ou canelado, espessura 4 mm;
- Perfil de borracha EPDM maciço para esquadrias;
- Fita de espuma para vedação, espessura 6 mm, largura 12 mm, fornecido em rolos de 10 m.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram consideradas perdas de material;
- Considerou-se que as baguetes são parte da esquadria.

EXECUÇÃO

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros, considerando folga de 2mm entre o vidro e o caixilho de alumínio ou PVC;
- Colocar a fita de espuma de vedação em todo o perímetro do caixilho, evitando o contato direto do vidro com o caixilho;
- Posicionar o vidro cuidadosamente, utilizando luvas e ventosas;
- Encaixar, primeiramente, a baguete superior, para evitar a queda do vidro;
- Continuar o processo com as demais baguetes;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Posicionar o perfil de borracha entre a baguete e o vidro, em todo o perímetro para bloquear a entrada de água e ajudar a fixar os materiais.

6. SISTEMA DE COBERTA

6.1. CP0003SEDUC ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO GALVANIZADO PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Perfil em aço galvanizado;
- Chapa de aço, espessura de 4,75 mm;
- Chapa de aço A-36, espessura de 6,35 mm;
- Parafuso zincado autobrocante flangeado, 4,2x19, para fixação das ripas;
- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças;
- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 3/8" para fixação dos caibros.

EQUIPAMENTO

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;
- A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista;
- A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 4,0 m, distanciamento entre eixos das terças entre 1,5 e 2,5 m, distanciamento entre eixos dos caibros de 1,0 a 1,4 m e distanciamento entre eixos das ripas de 0,32 m;
- Foi considerado o transporte vertical;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:

-> CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;

-> CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

EXECUÇÃO

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

- Posicionar as perfis conforme previsto no projeto, conferindo distância entre elas, pontaletes ou outros apoios, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as peças;

- Posicionar os perfis conforme previsto no projeto, conferindo distância entre os perfis ou outros apoios, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as peças;

6.2. C2450-TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares;

- Servente com encargos complementares;

- Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m³, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);

- Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira;

- Guincho elétrico de coluna.

EQUIPAMENTO

- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado $\varnothing \frac{1}{4}$ " ou haste de alumínio $\varnothing 5/16$ ";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

6.3. C4790 - FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÃ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Pannel em lã de vidro, revestido na face aparente com PVC
- PVC microperfurado nas opções Boreal e Omni
- Nas dimensões de 1250mm x 625mm
- Densidade: 60 Kg/m³
- Espessura: 15, 20 e 25 mm
- Peso : 0,900 - 1,200 e 1,5000 Kg/m²
- Borda: Reta

APLICAÇÃO

A aplicação é recomendada para melhoria do conforto acústico e térmico em áreas de grande e pequeno porte, como por exemplo salas de aula, que precisam de um bom desempenho termoacústico.

INSTALAÇÃO

- O forro é suspenso através de perfis metálicos fixados ao teto por tirantes rígidos. Em caso de vãos elevados entre forro e o teto, recomenda-se o uso de estrutura auxiliar.

- As placas são removíveis permitindo acesso às instalações sobre o forro;

Recomenda-se o uso de luminárias suspensas ou embutidas evitando que a ação do calor possa prejudicar os revestimentos.

SEGURANÇA

Conforme a norma : ABNT - NBR 9442 - CLASSE A

Conforme a norma: IT 10 - Classe II A

6.4. C4468-FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Perfil metálico F-47;
- Conector de perfil F-47;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm;
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m);
- Suporte nivelador;
- Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm.

EXECUÇÃO

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em "U");
- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U");
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Ajustar o comprimento das régua do forro de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

6.5. C2249-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares; - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm;
- Pregos polidos com cabeça, bitola 18x27;
- Parafuso e bucha S-8;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

6.6. 94210-"TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (CASA DE GÁS E DEPOSITO)"

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares;
- Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; - Guincho elétrico de coluna.

EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

6.7. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos.
- Perfil "U" de aço laminado, U 254X22,7 (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Cantoneira de aço abas iguais (qualquer bitola), E = 5/16" (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 mm) 49,79 kg/m².
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 mm) 74,69 kg/m².
- Eletrodo revestido AWS-E7018, diâmetro igual a 4,00 mm: utilizado para execução das ligações entre as peças.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

-Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.

-Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva.

EQUIPAMENTOS

Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m, capacidade máxima de 60 t, potência 260 KW e tração 6 x 6.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o peso em KG da cobertura, considerando-se as características da composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos no transporte das peças metálicas até o estoque e o local de içamento, na montagem da peça e fixação final.

- Não foram consideradas perdas para os perfis metálicos.

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma:

- CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta;

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

EXECUÇÃO

Transporte

- Prender a cinta nas peças e no gancho do guindaste;

- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem;

- Desprender a cinta.

Montagem

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste

- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem

- Realizar pontos de solda nos locais adequados.

- Desprender a cinta.

- Fixação final

Realizar a soldagem completa da peça.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Fica a cargo da CONTRATADA, desenvolver e dimensionar o projeto de estrutura metálica a ser executado, seguindo o projeto arquitetônico e as especificações disponibilizadas. A CONTRATANTE terá de validar o projeto desenvolvido pela CONTRATADA.

6.8. C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)
ITENS E SUAS CARACTERISTICAS

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Perfil laminado aço estrutural "H" HP 310 x 79 (79kg/m): utilizado como elemento estrutural.
- Chapa de aço, ASTM A36, E=1/2" (12,7 mm) 99,59 kg/m² ": utilizado para execução das ligações entre as peças.
- Parafuso estrutural ASTM A325, zincado, cabeça sextavada, diâmetro 3/4"x 1 1/2" (19,05 mm x 38,1 mm): ": utilizado para execução das ligações entre as peças (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.
- Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva.

EQUIPAMENTO

Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m, capacidade máxima de 60 t, potência 260 KW e tração 6 x 6.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Utilizar o peso total de aço correspondente ao perfil ou perfis em "I" utilizados, excluídos os contraventamentos, no projeto de pilares.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos no transporte das peças metálicas até o estoque e o local de içamento, na montagem da peça e fixação final.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Não foram consideradas perdas para os perfis metálicos e parafusos.
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

EXECUÇÃO

Transporte

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem.
- Desprender a cinta. Montagem
- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem.
- Colocar todos os parafusos e aparafusá-los até a condição de pré-torque em ambos os encontros.
- Desprender a cinta.
- Fixação final
- Realizar o torqueamento final dos parafusos conforme especificação do projetista.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Fica a cargo da CONTRATADA, desenvolver e dimensionar o projeto de estrutura metálica a ser executado, seguindo o projeto arquitetônico e as especificações disponibilizadas. A CONTRATANTE terá de validar o projeto desenvolvido pela CONTRATADA.

6.9. CP0041JN - ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTA EM TELHA METÁLICA, LARGURA DE 2M, PILARES A CADA 3M, INCLUSIVE PINTURA (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Suporte de parede em aço galvanizado com barra de 1/2";
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, (NBR 5580);
- Eletrodo revestido AWS - E6013 , diâmetro de 2,50 mm;
- Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os ofícios e ajudantes envolvidos na montagem e instalação da peça;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Foram consideradas perdas por entulho no cálculo de consumo dos perfis e eletrodos;

EXECUÇÃO

- Conferir medidas na obra;
- Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
- Cortar e perfurar os tubos, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas;
- Soldar os tubos sobre os suportes;
- Soldar as emendas entre os trechos dos tubos;
- Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;

6.10. CP0041JN ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTA EM TELHA METÁLICA, LARGURA DE 2M, PILARES A CADA 3M, INCLUSIVE PINTURA (M)
TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares;
- TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; - Guincho elétrico de coluna.

EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Tinta esmalte sintético premium brilhante;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

EXECUÇÃO

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

7. REVESTIMENTOS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

7.1. 87894-CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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

O chapisco será executado uma camada de argamassa constituída de cimento e areia, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3mm.

O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção.

Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

Produtos adesivos poderão ser adicionados à argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base.

As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

Procedimentos de Execução A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

7.2. 87794-EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Argamassa industrializada multiuso, preparo mecânico e aplicação com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 25 mm.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.
- Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição;
- A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Aplicação da argamassa com projetor mecânico com energia de impacto determinada em projeto.
 - Sarrafeamento da camada com a régua, retirando o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira.

7.3. 88489-APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

EXECUÇÃO

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

8. PISOS

8.1. INTERNOS

8.1.1. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4
- ESP= 3cm

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
- Argamassa - argamassa de cimento e areia traço 1:4 (argamassa fluida de cimento auto adensável e autonivelante) com espessura nominal de 30mm.

EXECUÇÃO

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Delimitar as áreas de execução do contrapiso com argamassa autonivelante;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Posicionar niveletas com auxílio de nível a laser;
- Lançar mecanicamente a argamassa de contrapiso até o nível determinado;
- Agitar superficialmente com rodo graduado.

8.1.2. C1920-PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.
- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l:
material que compõe o revestimento do piso.
- Granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco: material que compõe o revestimento do piso.
- Junta plástica 17 x 3mm: material que compõe o revestimento do piso.
- Polidora de piso, 100 kg, 4 hp: para dar acabamento no piso.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

EXECUÇÃO

- 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;
- Misturar à argamassa 1:3 os agregados de granilite de acordo com as instruções do fornecedor;
- Após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- Sobre a argamassa, espalhar os agregados puros de granilite e alisar com desempenadeira de aço;
- Após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

8.1.3. C4439-CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 30x30 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento.
- O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados.
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

EXECUÇÃO

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

8.1.4. C1123-REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Depois de 3 dias de assentadas, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executada com argamassa de rejunte, na cor compatível da cerâmica;

As juntas serão escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento;

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza de rejuntamento;

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida a limpeza da pavimentação.

8.1.5. C2284-SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da soleira.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da soleira.
- Soleira em granito polido, tipo andorinha/quartzo/castelo/corumba ou equivalentes, largura de 15cm, espessura da pedra de 2cm e comprimento conforme situação: material que compõe a soleira.
- Argamassa colante tipo AC III: para a fixação da soleira na base de aplicação.

EXECUÇÃO

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;

Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

8.1.6.87642-CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
- Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo manual;
- Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;
- Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

EXECUÇÃO

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

8.1.7. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

Itens e suas características

- Placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

AC III, preparada conforme indicação do fabricante;

- Argamassa para rejunte.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Critérios de aferição

- Para os cálculos foi utilizada uma área de banheiro representativa das obras analisadas.
- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento.

O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados

2. Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Limpar a área com pano umedecido.

8.2. EXTERNOS

8.2.1. C4819-PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (PASSEIO PÚBLICO)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

EXECUÇÃO

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;

8.2.2.C4819-PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (PRAÇA PEDAGÓGICA)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.
- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

EXECUÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;

8.2.3. C1429-GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 cm de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

Adbos Orgânicos A terra de plantio utilizada no preenchimento das jardineiras e das covas das árvores será enriquecida com adubos orgânicos na seguinte composição:

75 % do volume: terra vegetal (de superfície);

20 % do volume: terra neutra (de subsolo);

5 % do volume: esterco de curral curtido ou composto orgânico.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição.

8.2.4.94275-ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra.
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

EXECUÇÃO

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

8.2.5.94996-EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto.
- Tela de aço soldada: armadura do concreto.
- Lona plástica: separa a camada granular do concreto.

EXECUÇÃO

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

8.2.6.97095-CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 15 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017 (PÁTIO COBERTO)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE -- SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

EQUIPAMENTO

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2 CV trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

EXECUÇÃO

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das formas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;
- Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem;
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte.

8.2.7. CP0038JN - CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO (UN)

ESPECIFICAÇÃO PAINEL SOLAR

- Potência máxima (Pmax): 420W
- Número de células: 144 half-cell
- Tensão de máxima potência (Vmp): 39,5V
- Corrente da máxima potência (Imp): 10,64A
- Tensão de circuito aberto (Voc): 48V
- Corrente do curto-circuito (Isc): 11,26A
- Tipo de células: Silício Policristalino
- Eficiência do módulo: 19,01%
- Tolerância de potência: 0 + - 5%
- Tamanho do cabo:
- Retrato - positivo: 500mm, negativo: 350mm



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Paisagem: 1400mm
- Conexão de salto: 1670mm
- Dimensões MAXIMAS: 2108 X 1048 X 40mm
- Certificação INMETRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRING BOX 32A 2E/2S

Caixa de junção (String Box), equipada com Dispositivos de Proteção contra Surtos Solar e dispositivos de interrupção e seccionamento do circuito entre o módulo fotovoltaico e o inversor.

- Número de entrada: 2
- Número de saídas: 2
- Tensão nominal de entrada: Uc: 1040Vdc
- Corrente máxima por string: I_{MAX}: 20 kA @ 8 / 20 μs (L-L)
- DPS Classe II (plugável com cartuchos).
- Certificação INMETRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INVERSOR SOLAR TRIFÁSICO 380V, 20Kv

- 2 MPPTs
- DPS Tipo II CC e CA
- Tecla sensível ao toque e display OLED
- Monitoramento incluso
- Alta eficiência 98.6%
- Certificação INMETRO

Dados de entrada:

- Tensão máx. de entrada 1100 VCC
- Área de tensão MPP 200~1000 VCC
- Tensão nominal de entrada 580 VCC
- Corrente DC máxima por string 25A
- Rastreadores de MPPT 2
- Números de arranjos por MPPT 2

Dados de saída

- Potência nominal de saída 20KW
- Tensão nominal trifásico 230/400V (3NPE)
- Frequência nominal 50/60Hz



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Corrente máx. de saída 31.9A
- Eficiência máxima 98.75%
- THDi <3%

Dispositivos de proteção

- Proteção contra polaridade reversa CC
- Interruptor CC
- Proteção de sobretensão CC/CA tipo II
- Monitoramento de falta à terra
- Proteção de curto-circuito de saída
- Monitoramento da rede elétrica

Geral

- Faixa de temperatura operacional -25°C...+60°C
- Emissão de ruído = 50dB (A)
- Humidade relativa 0~100%
- Topologia sem transformador
- Resfriamento por arrefecimento inteligente
- Grau de proteção IP65

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CONECTOR MC4

- Corrente nominal: 30A
- Corrente máxima: 36A
- Bitola do cabo: (2.5mm² 25A) / (4.0mm² / 6.0mm² 36A - Amperagem Máxima) (AWG14/12/10)
- Grau de proteção: */IP2 IP67
- Tensão nominal: 1000V DC
- Classificação de inflamabilidade: UL94-V0
- Teste de tensão: 1000V
- Categoria de sobre tensão/Índice De Poluição: CATIII/2
- Resistência de contato: 5 ohms
- Conector material: Cobre
- Tipo conexão: Crimpagem
- Conector de isolamento material: PPO ou PBT
- Faixa de temperatura de operação: -40°C ~ + 90°C
- Certificação INMETRO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CABO FOTOVOLTAICO 4mm² 100M

Condutor

- Formado por fios de cobre eletrolítico, estanhado, têmpera mole, encordoamento classe 5, conforme IEC 60228.

Isolamento

- HEPR - Composto termofixo elastomérico não halogenado, 120 °C, resistente a UV, na cor preta, conforme TUV 1169 e EN 50.618;

Cobertura

- XLPO_HFFR - Composto termofixo elastomérico não halogenado, baixa emissão de fumaça, retardante de chama, 120 °C, resistente a UV, conforme TUV 1169 e EN 50.618;

Identificação

- Preto, vermelho, verde-amarelo

Temperaturas

- Temperaturas ambiente: -40 a 90 °C
- Temperatura máxima no condutor: 120 °C (20.000 horas)
- Temperatura de curto circuito: 250 °C, 5 seg.

Tensão de trabalho

- AC (U_o/U) = 600/1.000 V
- DC (U) = 1.800 V
- Certificação INMETRO

CARACTERÍSTICA TÉCNICA ESTRUTURA DE SUPORTE PARA 4 MÓDULOS

Estrutura Para Fixação Em Telha Metálica P/ 04 Placas Retrato 4,80m/35mm Completa

CONSTITUIDO POR:

- Peça : Parafusos Brocante SX Ø5,5 x 25
- Material: Aço Zincado
- Quant. 40
- Peça: Perfil Alumínio - 4,2 ou 4,4m
- Material: Liga de Alumínio 6063-T5
- Quant.:2



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE -- SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Peça: Chapa Trava - Grampo Intermediário
- Material: Liga de Alumínio 6063-T5
- Quant.:6
- Peça: Chapa Trava - Grampo Final
- Material: Liga de Alumínio 6063-T5
- Quant.:4
- Peça: Borracha de Vedação 1,20m
- Material: Borracha
- Quant.: 1
- Certificação INMETRO

8.2.8. CP0039JN - CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM (UN)

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA E CUIDADOS

- Antes de iniciar a instalação, é importante ler por completo o manual de montagem e orientação da estrutura de suportes fotovoltaicos. Preferencialmente levar para o local da instalação o manual de montagem da estrutura.
- O sistema deve ser instalado apenas por profissionais tecnicamente qualificados.
- Os profissionais devem seguir as normas de segurança do trabalho para prevenção de acidentes e estar providos de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's).
- Para trabalhos em altura o profissional deve estar apto segundo norma regulamentadora Nº 35 - NR35.
- É de responsabilidade do profissional realizar avaliação prévia da estrutura do telhado quanto as cargas suportadas para garantir a integridade do sistema e segurança aos usuários.

INSTALAÇÃO EM COBERTURA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL

1. Determine o local mais apropriado para a instalação, de acordo com a cobertura e o tipo de módulo a ser instalado;
2. Com o auxílio de uma trena, faça a marcação dos locais onde serão fixados os suportes, sempre na parte superior da telha você pode utilizar também um fio de nylon para facilitar o alinhamento dos suportes.
3. Cole a manta de vedação sob os 2 furos do suporte, posicione-o sobre o local previamente marcado na cobertura, faça o furo da telha usando uma furadeira com broca 5,5 mm, através dos furos do próprio suporte, tomando cuidado para não aumentar o diâmetro dos furos existentes.
4. Após furar a telha, retire o suporte, faça a limpeza do local e reposicione-o para ser feita a sua fixação. Aplique o vedante PU nos furos antes de inserir os fixadores.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

5. Faça a fixação do suporte sobre a telha utilizando os rebites especiais fornecidos juntamente com ele e através do uso de uma rebiteadeira, siga os passos abaixo: a) Fixe o primeiro rebite; b) Posicione o clamp; c) Fixe o segundo rebite; d) Siga esta orientação para os demais suportes.
6. Verifique se os suportes estão devidamente fixados e posicione o módulo sobre ele, movimentando os clamps (final ou intermediário) para o perfeito alinhamento. Fixe os dois primeiros clamps finais do módulo utilizando uma chave de boca 13 ou parafusadeira (torque recomendado de 17 N/m) e siga com a fixação dos demais suportes.
7. Sempre se certificar do perfeito aperto dos componentes da estrutura a fim de manter a integridade da instalação e a garantia do produto.
8. Este tipo de cobertura também permite o uso do nosso suporte com maior comprimento, sendo fixado entre 2 ondas da telha (sempre na parte superior), sendo possível inverter o sentido de fixação dos módulos.
9. Após a fixação das placas, a conexão elétrica deverá ser seguida de acordo com projeto disponibilizado pela CONTRATANTE.

9. PINTURA

9.1. C1615-LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

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

EXECUÇÃO

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

9.2. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (P/ GRADIL)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Tinta esmalte sintético grafite com proteção para metais ferrosos;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Solvente diluente a base de aguarrás.

EXECUÇÃO

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

9.3. 100760 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (PARA ELEMENTOS DE PVC DA FACHADA)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Tinta esmalte sintético premium brilhante;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

EXECUÇÃO

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

9.4. 102213 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura verniz.
- Solvente diluente à base de aguarrás.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Verniz sintético brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo (base solvente).

EXECUÇÃO

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento), aplicar o verniz com uso de trincha ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1. C3648 RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M³,
H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M³

- Reservatórios cilíndricos para água, executados em concreto armado, utilizando-se anéis pré-moldados para a torre e complementados com lajes em concreto pré-moldado ou moldado in loco, dimensionados conforme projeto hidráulico específico para cada obra:
 - Anéis pré-moldados: » diâmetros externos: 2,0m (tolerância: +20cm / -10cm); » altura: 0,50m e 1,00m.
 - Torres d'água: » altura de 9m, com anéis de diâmetro 2,0m;
- Casa de máquinas localizada abaixo do reservatório inferior, destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba.
- Fundação e base de concreto armado.

Componentes e Acessórios

- Chaves de bóia de máximo e mínimo, localizadas respectivamente nos reservatórios superior e inferior para comando automático do conjunto motor-bomba.
- Duas eletrobombas, instaladas de acordo com o projeto de hidráulica específico da obra.
- Boca de inspeção no teto e no costado (quando houver) diâmetro mínimo de 600mm.
- Escadas de acesso internas.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Escadas de acesso externas com guarda-corpo.
- Plataformas de acesso ao reservatório inferior ao lado da escada.
- Guarda-corpo de proteção no topo do reservatório.
- Fixador da luz de sinalização e fixador de para-raios no topo do reservatório.
- Acessórios hidráulicos (braçadeiras e fixadores da tubulação), conexões hidráulicas, isoladores de cabeamento do para-raios fixados no costado.

Acabamento

- Células d'água: impermeabilização com argamassa polimérica, flexível, produto atóxico que não comprometa a potabilidade da água, em atendimento à Portaria MS nº 2.914/2011 e NBR 12170.
- Laje de cobertura: impermeabilização com emulsão acrílica ou emulsão asfáltica, respectivamente.
- Superfícies externas do reservatório: tratamento hidrorrepelente e hidrofugante.

EXECUÇÃO

Recomendações gerais

- Estrutura - Toda a estrutura do reservatório será em concreto armado utilizando para a execução o sistema de anéis pré-moldados para a torre, complementado com lajes em concreto pré-moldado ou moldado in loco.
- O sistema emprega anéis pré-moldados com dimensões adequadas ao volume do reservatório e à altura da torre.
- A espessura mínima dos anéis é de 8cm (com tolerância de -5mm), admitindo-se espessura mínima de 7cm apenas para anéis com diâmetro 2,5m, respeitadas as prescrições da NBR 6118 quanto ao cobrimento da armadura visando a durabilidade da estrutura.
- Os anéis devem ser sobrepostos a partir da base sobre o bloco de fundação de forma a garantir a verticalidade da torre.
- As lajes devem ser maciças e executadas pelo fornecedor do reservatório concomitantemente com a evolução da montagem dos anéis, em cada nível previsto no PE-HID.
- Fundação e base devem ser executadas de acordo com o projeto específico para cada obra, que deve ser fornecido pelo fabricante do reservatório para as diversas situações de volumetria,



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

contemplando os tipos em sapata direta, estacas ou tubulões, definidos de acordo com o parecer geotécnico específico a ser fornecido pela FDE.

- Obedecer rigorosamente o projeto do reservatório, o de seus elementos constituintes e as normas da ABNT, particularmente aquelas citadas neste documento.
- A Construtora deverá fornecer um Dossiê Técnico da execução do reservatório onde devem constar no mínimo:
 - Data de início e término da execução do reservatório;
 - Lista de fabricantes, fornecedores e subcontratados; - Histórico da execução do reservatório, compreendendo: a fundação, a base, os anéis pré-moldados e as lajes, seu transporte e montagem, e as partes moldadas no local;
 - Descrição das eventuais patologias ocorridas e os procedimentos adotados para as correções;
 - Relatórios dos ensaios de corpo de prova do concreto moldado in loco, aos 7 dias, 14 dias e 28 dias de idade;
 - Documentação Técnica do Reservatório, a ser fornecida pelo fabricante homologado à Construtora:
 - » projeto executivo da fundação e da base;
 - » desenhos esquemáticos da torre (não é necessário entregar projeto executivo e memória de cálculo);
 - » impermeabilização interna (células d'água): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia;
 - » impermeabilização externa (laje de topo do reservatório): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia;
 - » tratamento hidrorrepelente (superfície externa dos anéis): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia
 - » ART referente ao projeto executivo da fundação e da base, ART referente à execução da torre do reservatório e ART referente aos serviços de impermeabilização (uma única ART poderá ser aceita, desde que claramente especificados os serviços de projeto e os de execução);
 - » manual de orientação para instalações hidráulica, elétrica, componentes, acessórios e outros;
 - » manual de manutenção preventiva.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- As aberturas para portas, inspeções e outras poderão ser feitas na obra da seguinte forma:
 - Fazer o corte com 3 cm além da abertura necessária, utilizando serra diamantada, furadeira elétrica, ou similares, sem impacto. É vedado o uso de marteletes, rompedores a ar comprimido, marretas e equipamentos de impacto em geral;
 - Recompôr os 3cm em todo o perímetro com argamassa polimérica, de forma a satisfazer as dimensões das peças a serem fixadas;
 - Após cura da argamassa instalar os batentes, esquadrias ou outros.
- Furos para tubulações nas áreas molhadas devem ser feitos com serra-copo e as tubulações fixadas através de flanges rosqueadas e vedadas com juntas elastoméricas ou plásticas. Os furos de saída ou entrada de tubulações devem ser feitos com serra-copo nas áreas secas das paredes.
- Fixações de escadas, guarda-corpos e outros devem ser feitas com buchas de fixação em concreto tipo expansão, não de impacto, de modo a não vazar as paredes do reservatório.

Acabamento

- Devem ser eliminadas as rebarbas e partes soltas eventualmente existentes.
- Devem ser limpas e, eventualmente, lixadas as partes da estrutura externa do reservatório com diferenças sensíveis de coloração.
- A impermeabilização interna às células d'água deverá ser executada com argamassa polimérica flexível de acordo com especificação e detalhamento do fabricante do reservatório.
- A laje de topo deverá ser impermeabilizada com emulsão acrílica ou emulsão asfáltica.
- As superfícies externas do reservatório deverão receber tratamento hidrorrepelente e hidrofugante, de acordo com especificação do fabricante do reservatório.

10.2. 89538 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Adaptador soldável curto em PVC com bolsa de 25 mm e rosca para registro de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.3. 94658 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Itens e suas características

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 32 mm x 1", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se mover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.4. 94660 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Itens e suas características

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, 40 mm x 1 1/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.5. 89363 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Itens e suas características

- Joelho 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.6. 89505 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 60 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.7. 89497 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

10.8. 89367 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- ☐ Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- ☐ Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- ☐ Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- ☐ Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- ☐ As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- ☐ Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.9. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- ☐ Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- ☐ Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- ☐ Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- ☐ As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- ☐ Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.10. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4
INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_12/2014

Itens e suas características

- ☐ Joelho 90 Graus com bucha de latão, pvc com diâmetro nominal de 25 x 3/4" mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- ☐ Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- ☐ Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- ☐ As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- ☐ Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.11. 89628 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

1. Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 60 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.12. 89620 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.13. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.14. 89426 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Luva soldável de PVC com diâmetro nominal de 32mm e redução para 25 mm, para



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC.

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;

☐ Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;

☐ Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;

☐ Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

☐ As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

☐ Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;

☐ O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;

☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.15. 94493 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- - Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- - Lixa d'água em folha, grão 100: aplicada para preparar a área de atuação do adesivo;
- - Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³: aplicada para limpar a área de atuação do adesivo;
- - Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 gramas: aplicado para melhor vedação na conexão entre as peças;
- - Registro de esfera PVC, soldável, com volante, de DN 60mm.

Execução



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.16. 94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- Lixa d'água em folha, grão 100: aplicada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³: aplicada para limpar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 gramas: aplicado para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de esfera PVC, soldável, com volante, de DN 40mm.

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos;
- Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.17. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- Lixa d'agua em folha, grão 100: aplicada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³: aplicada para limpar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 gramas: aplicado para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de esfera PVC, soldável, com volante, de DN 32mm.

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas;
- Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.18. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- Lixa d'agua em folha, grão 100: aplicada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³: aplicada para limpar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 gramas: aplicado para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de esfera PVC, soldável, com volante, de DN 25mm.

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas;
- Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos;
- Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

10.19. 89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de pressão bruto em latão forjado, bitola 3/4".

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

10.20. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

2. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.21. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.22. 89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.23. 89450 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 60 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.24. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4".

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

10.25. 102111 BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da bomba.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da bomba.
- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.
- Bomba centrífuga motor elétrico monofásico 0,49 hp bocais 1" x 3/4", diâmetro do rotor 110 mm, hm/q: 6 m / 8,3 m³/h a 20 m / 1,2 m³/h.
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm: utilizada na fixação da bomba na base.
- Vergalhão zincado rosca total, 1/4 " (6,3 mm): utilizado na fixação da bomba na base.
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4": utilizada na fixação da bomba na base.

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação.
- Conectar as tubulações de recalque e sucção na bomba.
- Posicionar e fixar a bomba no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.

10.26. 102137 "CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020"

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da chave de boia automática.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da chave de boia automática.
- Automático de boia superior/inferior, 15 A, 250V.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação.
- Posicionar a chave boia no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da chave boia automática ao quadro elétrico.

10.27. 89980 LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.28. 89390 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- União de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.29. 89568 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- União de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- ☐ O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

10.30. C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira plástica para jardim, de parede, 3/4";
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

10.31. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO

Tipo marinheiro com gaiola: Possui um gradil protetor ao redor do usuário.

escolha da tipologia deverá ser tomada de acordo com as normas vigentes (NR-18, Instruções técnicas do corpo de bombeiro e outras).

Para fixação em parede de alvenaria destes dois tipos de escadas deverão ser realizadas as seguintes etapas:

- Execução prévia de furo, com profundidade mínima de 20 cm, para receber os chumbadores da escada;
- Preencher o furo com argamassa grauteada especial;
- Introduzir os chumbadores, efetuar o acabamento ao redor do furo, retirando-se o excesso de argamassa ali existente. A fixação em concreto deverá ser executada através de chumbamento



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

tradicional, ou com chumbador mecânico em aço carbono, ou inox para cargas médias e altas (tipo parabolt).

DESCRIÇÃO

A escada tipo marinheiro em tubo de aço galvanizado de 1-1/2", conforme detalhamento específico.

RECOMENDAÇÕES

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Os montantes devem ser fixados na parede a cada 3 m (três metros), podendo os degraus ser fixados diretamente na parede ou no próprio montante. As extremidades inferiores dos montantes poderão ser fixadas no piso ou chumbadas na parede. As extremidades superiores dos montantes deverão ultrapassar 1 m (um metro) a superfície que se deseja atingir e ser dobradas para baixo. Caso a escada possua os degraus fixados diretamente na parede, na parte mais alta deverá existir um balaústre que permita o apoio do trabalhador. A seção transversal dos degraus deve possuir um formato que facilite apegada da mão, tendo uma resistência aproximada de três vezes o esforço solicitado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO

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

NORMAS TÉCNICAS ABNT

NBR 7678:1983: Segurança na execução de obras e serviços de construção;

NBR6323: Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido - Especificação;

NBR9209: Preparação de Superfície para Pintura - para aço carbono e aço carbono zincado.

11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

11.1. ESGOTO SANITÁRIO

11.1.1. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa gordura simples em concreto pré-moldado, circular, com tampa, com diâmetro interno de 40 cm.

EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

11.1.2. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Caixa sifonada em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. Dimensões: 100 x 100 x 50 mm;
- Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 50 mm;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC com anel de borracha e pote de 500 g;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE -- SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Execução

- Limpar o local de instalação da caixa;
- Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna;
- Fazer o acabamento final com lima meia-cana;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo);
- A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

11.1.3. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva Curta de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

EXECUÇÃO

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.4. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.5. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.6. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- ☐ Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- ☐ Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- ☐ A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.7. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.8. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- ☐ Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- ☐ Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- ☐ Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- ☐ Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- ☐ As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- ☐ Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

11.1.9. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.10. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS

Itens e suas características

- Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.11. 89813 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- ☐ Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- ☐ Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- ☐ Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.12. 89817 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.13. 89810 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

11.1.14. 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Sifão do tipo flexível em PVC, 1" x 1.1/2", para pias, lavatórios e tanques;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;
- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

11.1.15. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")

Itens e suas características



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- Tê pvc branco c/redução p/esgoto d=100x50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm e 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta;
- A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

11.1.16. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d`água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- ☐ Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.17. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- ☐ Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- ☐ Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- ☐ Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- ☐ Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- ☐ Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- ☐ Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

11.1.18. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.

2. Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.19. 89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE - CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- 1. Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.
- 2. Execução



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE (EMEI IRMÃ NELI SOBREIRA) NO BAIRRO LIMOEIRO POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE – SEDUC

LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE – CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE

- ☐ Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- ☐ Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- ☐ O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- ☐ Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.1.20. 89710 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

1. Itens e suas características

- Corpo de ralo seco PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Execução

- Limpar o local de instalação do ralo;
- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes