



SECRETARIA DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
GOVERNO MUNICIPAL

**CONCEIÇÃO
DO JACUIPE**
UMA CIDADE PARA TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA
E AMPLIAÇÃO EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE – BAHIA.**

Eng^o. Nelson Ferreira de Azevedo
CREAN^o 50.673

CONCEIÇÃO DO JACUIPE - BAHIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

OBJETO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os critérios para a **REFORMA E AMPLIAÇÃO EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE – BAHIA**, bem como especificar os materiais e técnicas construtivas a serem utilizados.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

As escolas deverão ser reformadas conforme especificado na planilha orçamentária, abrangendo diversas melhorias. Isso inclui a pintura completa dos edifícios, a colocação de novos revestimentos, a revisão e reparo das coberturas, bem como a revisão das instalações elétricas e hidráulicas. Além disso, será realizada a instalação de sistemas de ar-condicionado nas escolas listadas na planilha, garantindo um ambiente mais confortável para alunos e professores. Essas reformas visam proporcionar uma infraestrutura adequada e moderna, atendendo às necessidades específicas de cada instituição.

ADM E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Placa de obra em chapa de aço galvanizado instalada em estrutura de madeira.

ADM

INFRAESTRUTURA

Fundações em concreto armado

O terreno deverá ser limpo, serão abertas valas, com fundo nivelado e fortemente compactado. A limpeza das valas deverá ser executada até a profundidade que o solo apresenta resistência. Em função das características do terreno e considerando a segurança. Optou-se por fundações do tipo rasas, compreendendo a execução de fundações do tipo sapatas em concreto armado moldadas “in loco”. Para execução das fundações, o concreto utilizado deverá ter, no mínimo, fck 20,0 MPA, conforme especificado na planilha orçamentária.

Deverá ser executada uma camada de concreto magro com espessura de 5,0 cm sob a base de todas as sapatas.

SUPERESTRUTURA

Estruturas de concreto armado (vigas, pilares, lajes)

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

Para pilares e vigas serão executados de acordo com os quantitativos previsto em planilha. O concreto a ser utilizado deverá ter fck 20,0 MPA no mínimo.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desmoldantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

Todo elemento estrutural deverá ser perfeitamente adensado e vibrado durante a concretagem.

PINTURA PAREDES

Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual.

Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006; Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha). Execução: Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Fundo selador e massa acrílica em paredes

Para a aplicação de fundo selador acrílico e massa acrílica, a superfície deverá estar limpa, seca e livre de poeira ou gordura. Inicialmente, o fundo selador acrílico deverá ser aplicado uniformemente, permitindo um tempo adequado para a secagem. Após a secagem do selador, a massa acrílica deverá ser aplicada, preenchendo quaisquer imperfeições na superfície. A massa deverá ser lixada após a secagem para garantir uma superfície lisa e uniforme.

Pintura látex acrílica, aplicação manual em paredes, duas demãos.

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. Execução: Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; 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; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

Lixamento manual em superfícies metálicas em obra.

As superfícies metálicas deverão ser lixadas para posterior recebimento de fundo selador e pintura. Realizar o lixamento da superfície metálica a ser preparada com lixa para ferro 150.

Pintura com tinta esmalte ou óleo sobre metais ou madeira (por demão).

Nas portas e superfícies metálicas, será aplicado fundo anticorrosivo (uma demão) sobre a superfície totalmente seca, isenta de poeira, mofo e manchas, e a tinta de acabamento será, por fim, aplicada.

As superfícies de madeira deverão ser lixadas com lixa para madeira nº 80 ou 100. A tinta esmalte ou a óleo será aplicada nessas superfícies totalmente secas, isenta de poeira, mofo e manchas, deixando-se secar e executando lixamentos entre as demãos.



© 2012 R&L.COM.BR

SECRETARIA DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
GOVERNO MUNICIPAL

**CONCEIÇÃO
DO JACUIPE**
UMA CIDADE PARA TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Pintura de letreiro

A parede deve ser limpa e livre de sujeira, graxa, mofo e descamação de tinta, sendo lixada se necessário para garantir uma superfície lisa. A tinta deve ser de alta qualidade, resistente ao clima e adequada para uso externo, se aplicável, com a cor escolhida de acordo com o design do letreiro. O design do letreiro, incluindo a fonte, o tamanho das letras, a cor e qualquer gráfico ou logotipo, deve ser claramente definido e aprovado antes do início da pintura. A tinta deve ser aplicada de maneira uniforme e sem gotejamentos, garantindo que o letreiro seja legível de uma distância razoável. Por fim, deve-se permitir tempo suficiente para a tinta secar completamente antes de expor o letreiro ao clima ou ao toque.

COBERTURAS

Trama de Madeira Massaranduba

Deverá ser utilizada trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais de 2 águas para telha cerâmica capa-canal, incluso transporte vertical.

Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo romana, com até 2 águas, incluso transporte vertical

Deverá ser utilizada telha cerâmica de encaixe, romana, com até 2 águas, incluso transporte vertical.

Cobertura com placas de policarbonato, tipo alveolar, com até 2 águas, incluso transporte vertical

Deverá ser utilizada placa de policarbonato, tipo alveolar, com até 2 águas, incluso transporte vertical.

Retelhamento e correção

Deverá ser realizada a remoção de telhas antigas danificadas, a revisão e preparação adequada do telhado e a instalação de novas telhas, garantindo o alinhamento correto e a vedação para proteção contra intempéries.

Instalação de calha em fibra de vidro

As especificações da calha em fibra de vidro devem seguir o indicado na planilha orçamentária. Para a instalação de calha de fibra de vidro, a calha adequada deverá ser selecionada com base no local e na quantidade de água que deverá ser drenada. O local de instalação deverá ser preparado, garantindo que esteja limpo e nivelado. A calha deverá ser fixada com suportes de montagem, garantindo que esteja nivelada e inclinada na direção correta para permitir o escoamento da água. As conexões entre as seções da calha e com os tubos de descida deverão ser seladas para prevenir vazamentos. Após a instalação, a calha deverá ser inspecionada para garantir que esteja segura e funcionando corretamente.

Instalação de rufo em chapa de aço galvanizado

Para a instalação de rufo galvanizado, o local de instalação deverá ser preparado, garantindo que esteja limpo e nivelado. O rufo galvanizado deverá ser selecionado com base no tamanho e formato necessários para o local de instalação. A instalação deverá ser realizada de acordo



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

com as normas técnicas aplicáveis, garantindo que o rufo esteja corretamente posicionado e fixado de forma segura. Após a instalação, o rufo deverá ser inspecionado para garantir que esteja seguro e corretamente posicionado. Qualquer ajuste necessário deverá ser feito imediatamente.

Calhas Calha em chapa de aço galvanizado

Para a instalação e conserto de calhas, o local adequado deverá ser identificado, considerando a direção do escoamento da água. O modelo da calha deverá seguir o especificado na planilha orçamentária. A calha aço galvanizado deverá ser medida e cortada de acordo com o comprimento necessário. Suportes de fixação deverão ser instalados no local designado, garantindo que estejam nivelados para permitir o escoamento adequado da água. A calha metálica deverá ser fixada nos suportes e as seções da calha deverão ser conectadas usando selante e rebites para prevenir vazamentos. Após a instalação, a calha deverá ser inspecionada para garantir que esteja segura e funcional.

Intalação de forro PVC

O forro deverá ser em régua de PVC, conforme especificado na planilha orçamentária. O local onde ocorrerá a instalação deverá ser preparado, garantindo que o espaço esteja limpo e livre de obstáculos. Em seguida, será montada uma estrutura de suporte, que pode ser feita de metal ou madeira, dependendo das especificações do fabricante. A instalação das lâminas de PVC na estrutura de suporte deverá ser feita com cuidado para garantir o alinhamento adequado. As lâminas serão encaixadas umas nas outras, formando uma superfície contínua que cobre todo o teto. É importante garantir que todas as lâminas estejam firmemente fixadas na estrutura de suporte para evitar qualquer movimento ou vibração.

Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos

O elemento a impermeabilizar deverá ter a superfície totalmente limpa e seca. A impermeabilização constará da pintura contínua em um mínimo de 2 demãos de hidra asfalto, aplicadas à trincha, perpendicularmente a camada anterior. Cada demão somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior. A área a impermeabilizar compreenderá a superfície superior da viga ou verga e deverá seguir um mínimo de 25cm nas laterais das mesmas.

ALVENARIA

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal

Alvenaria as paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes. Serão executadas com blocos cerâmicos furados na horizontal, bem cozidos, com textura e cor uniformes, com espessura nominal (após rebocadas) de 15 cm, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:8. As juntas entre os tijolos devem ter espessura homogênea. As juntas verticais, desconstruídas pela amarração, devem ser apuradas. A amarração entre alvenarias deverá ser feita de maneira que as peças de uma parede penetrem na outra parede alternadamente, de forma a se obter um engaste perfeito, mesmo que uma parede atravesse a outra. Os cortes na alvenaria para colocação de tubulações, caixas e elementos de fixação em geral, devem ser executados, preferencialmente, com disco de corte para evitar danos e impactos que possam danificar a alvenaria. Todas as aberturas feitas na



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

parede para passagem de tubulação, caixas de passagens, tomadas etc. deverão ser preenchidas posteriormente, com argamassa de assentamento, pressionando-a firmemente de modo a ocupar todos os vazios.

Chapisco aplicado em alvenarias

Deverá ser chapiscada toda superfície de alvenarias que receberão emboço ou reboco. Para a aplicação de chapisco em alvenarias, a superfície deverá estar limpa e livre de poeira. A mistura de chapisco, geralmente composta por cimento e areia, deverá ser preparada em proporções adequadas. A aplicação deverá ser feita com uma colher de pedreiro, garantindo que a superfície seja completamente coberta com uma camada uniforme. O chapisco deverá ser deixado para curar adequadamente antes da aplicação de qualquer revestimento adicional.

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 30 mm

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm. Execução: Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos. Aplicar a argamassa com colher de pedreiro. Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso. Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno. Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Instalação de vergas e contravergas pré-moldadas de concreto

Nas portas, janelas e vão abertos em alvenaria, deverá ser executado vergas e contravergas. Para o serviço de execução de vergas e contravergas pré-moldadas, as peças adequadas deverão ser selecionadas com base nas dimensões da abertura. O local de instalação deverá ser preparado, garantindo que esteja limpo e nivelado. As vergas e contravergas pré-moldadas deverão ser posicionadas corretamente e fixadas de forma segura. Após a instalação, as vergas e contravergas deverão ser inspecionadas para garantir que estejam seguras e corretamente posicionadas. Qualquer ajuste necessário deverá ser feito imediatamente.

Alvenaria de pedra 0,35 x 0,60m

Para a execução de alvenaria de pedra de mão, a área de trabalho deverá ser preparada e nivelada. As pedras deverão ser selecionadas com base no tamanho e na forma desejados, garantindo que se encaixem bem juntas. A argamassa, geralmente uma mistura de cimento, areia e água, deverá ser preparada e aplicada na área de trabalho. As pedras deverão ser colocadas uma a uma na argamassa, ajustando-se conforme necessário para garantir a estabilidade. Após a colocação das pedras, a argamassa deverá ser deixada para curar adequadamente.

Concreto Armado $f_{ck}=21,0\text{MPa}$, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)

Os serviços em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

especificado em planilha orçamentária. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

PISO E REVESTIMENTOS

Lastro de concreto magro

Para a execução de um lastro de concreto magro de 5cm, o local deverá estar limpo e nivelado. Uma forma deve ser instalada para conter o concreto, garantindo a espessura desejada. O concreto deve ser despejado e espalhado uniformemente, preenchendo todos os cantos. Após a cura, uma inspeção deverá ser realizada para confirmar a ausência de defeitos e a conformidade com a espessura especificada.

Rampa

Deverá ser executada rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público.

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

Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)

O contra piso em argamassa (preparo mecânico) de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, espessura de 3cm será executado com antecedência mínima de 7 dias em relação ao assentamento do piso, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação, para regularização da base e lajes de concreto, como regularização das bases de todos os pisos internos e externos. Com a finalidade de garantir a aderência do contra piso à camada imediatamente inferior, esta última será umedecida e polvilhada com cimento Portland (formando pasta), lançando-se, em seguida, a argamassa que constitui o contra piso. O acabamento da superfície do contra piso será executado à medida que é lançada a argamassa, apresentando acabamento áspero, obtido por sarrafeamento ou ligeiro desempenamento, para posteriormente receber o piso final.

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

Os revestimentos cerâmicos deverá ter a cor clara de preferência branca te, serão executados com cuidado especial, por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empeno e desbitolagem. A colocação será feita de modo a se obter juntas máximas de 2mm.

O rejuntamento será feito com material adequado e destinado para esse fim. Quando necessário, os cortes e furos em cerâmica só serão admitidos se executados por máquina.

Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 50x50 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m².

Os revestimentos cerâmicos deverá ter a cor clara de preferência branca te, serão executados com cuidado especial, por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empeno e desbitolagem. A colocação será feita de modo a se obter juntas máximas de 2mm.

O rejuntamento será feito com material adequado e destinado para esse fim. Quando



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

necessário, os cortes e furos em cerâmica só serão admitidos se executados por máquina.

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm aplicadas a meia altura das paredes ou paredes inteiras.

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas a meia altura das paredes ou paredes inteiras.

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

Recomposição de pavimento em piso intertravado sextavado, com reaproveitamento dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

blocos sextavado, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material

Para a recomposição de pavimento em piso intertravado sextavado, os blocos existentes deverão ser cuidadosamente removidos e reservados para reaproveitamento. A vala deverá ser preenchida e compactada para garantir uma base sólida. Os blocos sextavados deverão ser recolocados no padrão original, garantindo um encaixe firme e nivelado. Qualquer material excedente deverá ser removido do local após a conclusão do trabalho.

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas a meia altura das paredes ou paredes inteiras.

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

Passeio (calçada)

Deverá ser executado passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado esp= 7cm

Piso de alta resistência na cor cinza e polimento

Deverá ser executado piso de alta resistência na cor cinza com juntas de dilatação. Para a execução de um piso de alta resistência a preparação da superfície é crucial e deverá incluir a limpeza, nivelamento e, se necessário, a aplicação de um primer para garantir uma boa aderência do material do piso. A mistura do material do piso deverá ser feita de acordo com as especificações do fabricante para garantir a resistência desejada. A aplicação do material do piso deverá ser feita de maneira uniforme, garantindo a espessura correta em toda a área. Após a aplicação, o piso deverá ser deixado para curar pelo tempo recomendado pelo fabricante. Finalmente, o piso deverá ser polido ou acabado conforme necessário para garantir uma superfície lisa e durável.

Lajes pré-moldadas unidirecional (tampão da fossa)

Para o tampão da fossa, serão executadas lajes pré-moldadas treliçadas unidirecional de concreto e tavelas cerâmicas, de acordo com o especificado na planilha orçamentária, segundo



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

as recomendações das normas técnicas da ABNT, com $f_{ck} = 25,0$ MPa. As Laje serão pré-moldada unidirecional, biapoçada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4).

Tampa de concreto para caixas de passagem

As caixas de passagem das instalações hidrossanitárias, deverão ser tampadas com tampas de concreto pré-moldadas. O local da instalação deverá ser preparado. Isso inclui a limpeza da caixa de passagem e esgoto e a verificação de sua integridade estrutural. A tampa de concreto armado deverá ser cuidadosamente colocada sobre a caixa de passagem de esgoto. Deve-se garantir que a tampa esteja nivelada e segura. Após a instalação, a tampa deverá ser inspecionada para garantir que esteja segura e corretamente posicionada. Qualquer ajuste necessário deverá ser feito imediatamente.

PORTAS E ESQUADRIAS

Instalação de fechaduras e dobradiças

Para a instalação das fechaduras e dobradiças, as medidas precisas da porta, das dobradiças e da fechadura deverão ser tomadas para garantir um encaixe correto. Após a instalação, a fechadura deverá ser testada, assim com a dobradiça, para garantir que ela funcione corretamente.

Restauro de esquadrias de madeira

Para o restauro de esquadrias de madeira, inicialmente será realizada uma avaliação para determinar a extensão do dano. A área afetada será então preparada, podendo envolver a remoção de partes danificadas. Paralelamente, o enxerto de madeira é moldado para se ajustar perfeitamente ao local danificado. Uma pasta, composta por pó de serra e cola, é preparada e aplicada tanto na área danificada quanto no enxerto. Este último é fixado com a ajuda da pasta, que preenche quaisquer lacunas e assegura a fixação. Após a secagem completa, o enxerto pode ser lixado e pintado para harmonizar com o restante da esquadria.

Instalação de Portas

Para a instalação de portas, a porta adequada deverá ser selecionada com base no local e no propósito. As medidas precisas do vão da porta estão definidas na planilha orçamentária ou definidas pela fiscalização, devendo ser tomadas para garantir um encaixe correto. O vão da porta será preparado, o que pode incluir a remoção da porta antiga e a limpeza da área. A moldura da porta será instalada no vão, garantindo que esteja nivelada e quadrada. A porta será pendurada na moldura, com as dobradiças alinhadas corretamente. A fechadura será instalada na porta, de acordo com as instruções do fabricante. Após a instalação, a porta será verificada para garantir que abra e feche corretamente.

Janela de vidro temperado

Para instalação das esquadrias deverá ser selecionada com base no local e no propósito, de acordo com o especificado na planilha orçamentária. A montagem deverá ser realizada de acordo com o manual do fabricante. As peças fixadas através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa. Os vidros serão fixados por meio de baguetes de alumínio, guarnições de neoprene ou com massa de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

vidraceiro. Havendo folga entre o vidro e o baguete, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa.

Janela em madeira

As janelas especificadas na planilha orçamentária ou pela fiscalização, serão em madeira maciça. Para instalação das esquadrias deverá ser selecionada com base no local e no propósito, de acordo com o especificado em planilha. A montagem deverá ser realizada de acordo com o manual do fabricante. Todos os montantes e quadros serão colados e deverão ser montados com sistema de encaixes tipo espiga ou cavilha. Os batentes serão fixados com parafusos e chapuzes. Os parafusos terão suas cabeças rebaixadas e os respectivos orifícios tarugados com a mesma madeira dos batentes, a ser fornecida pelo fabricante das esquadrias.

A critério da fiscalização os batentes poderão ser fixados às alvenarias com espuma química expansível a base de poliuretano tipo insta-seal, great stuff ou similares.

Janela de vidro

As janelas especificadas na planilha orçamentária ou pela fiscalização, serão em vidro liso comum com esquadrias de alumínio. Para instalação das esquadrias deverá ser selecionada com base no local e no propósito, de acordo com o especificado em planilha. A montagem deverá ser realizada de acordo com o manual do fabricante. As peças fixadas através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa. Os vidros serão fixados por meio de baguetes de alumínio, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro. Havendo folga entre o vidro e o baguete, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa.

Soleiras em granito cinza andorinha

As soleiras especificadas na planilha orçamentária serão com pedra em granito polido cinza andorinha a ser escolhido pela fiscalização da obra.

Peitoril em granito cinza andorinha de 15cm

Os peitoris seguirão o especificado na planilha orçamentária. Para a instalação de peitoril em granito cinza andorinha com largura de 15cm assentada sobre argamassa colante, o local de instalação deverá ser preparado, garantindo que esteja limpo e nivelado. O peitoril de granito cinza andorinha deverá ser selecionado e posicionado no local preparado. A argamassa colante deverá ser preparada de acordo com as instruções do fabricante e aplicada na área onde o peitoril será instalado. O peitoril deverá ser cuidadosamente assentado sobre a argamassa colante, garantindo que esteja nivelado e alinhado corretamente. Após a instalação, o peitoril deverá ser inspecionado para garantir que esteja seguro e corretamente posicionado. Qualquer ajuste necessário deverá ser feito imediatamente.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Instalação de ralo no Banheiro

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde o ralo será instalado. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de ralo sifonado no Banheiro

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde o ralo será instalado. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de engate flexível em plástico branco no Banheiro

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde o engate será instalado. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de saboneteira e assento sanitário nos banheiros

Para a instalação de um kit de saboneteira e assento sanitário no banheiro, o local adequado para a saboneteira deverá ser identificado, geralmente próximo ao lavatório ou chuveiro. A saboneteira deverá ser fixada na parede de acordo com as instruções do fabricante, garantindo que esteja nivelada e segura. O assento sanitário deverá ser alinhado com o vaso sanitário e os parafusos de fixação deverão ser apertados para garantir uma instalação segura. Após a instalação, ambos os itens deverão ser inspecionados para garantir que estejam firmemente fixados e funcionando corretamente. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de torneira de boia para caixa de água no Banheiro

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde a torneira boia será instalada. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de sifão flexível em PVC no Banheiro

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde o sifão será instalado. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de válvula de descarga cromada com canopla lisa 40 mm no Banheiro

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde a válvula será instalada. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade.

Instalação de caixa de descarga de sobrepor

Deverá ser realizada a instalação de uma caixa de descarga de sobrepor. A superfície onde a caixa será instalada deverá ser verificada e preparada, garantindo que esteja limpa e pronta



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

para receber a caixa. A instalação deverá ser feita de maneira correta, seguindo as normas técnicas especificadas pela ABNT NBR 15491. Após a instalação, deverá ser realizado um teste para verificar o correto funcionamento e a estanqueidade da caixa de descarga. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20m

A pia da cozinha será em aço inox com bancada, dim 1,20x0,60m c/ 01 cuba, instalada torneira de pressão cromada de diâmetro 1/2" e sifão cromado, marcas de referência Fabrimar, deca ou Docol. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade.

Tanque de louça branca suspenso, 18l fornecimento e instalação.

O tanque serão do tipo suspenso (sem coluna) de 18l, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas de nylon tamanho S-8 e parafusos metálicos. Está quantificado de acordo com a planilha orçamentária. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm fornecimento e instalação.

Os lavatórios serão do tipo suspenso (sem coluna) de 40 x 30 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas de nylon tamanho S-8 e parafusos metálicos. Está quantificado de acordo com a planilha orçamentária. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade.

Instalação de vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada

Os vasos sanitários serão de louça branca, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de vaso sanitário infantil c/caixa de descarga acoplada

Os vasos sanitários infantis serão de louça branca, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de torneira cromada para pia

Deverá ser feita a verificação do local e da rede onde a torneira será instalada. Todas as conexões deverão ser vedadas. Após a instalação, será realizado um teste para verificar o correto funcionamento da instalação e sua estanqueidade. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de chuveiro simples



© 2012 R&L.COM.BR

SECRETARIA DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
GOVERNO MUNICIPAL

**CONCEIÇÃO
DO JACUIPE**
UMA CIDADE PARA TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Para a instalação de um chuveiro comum de plástico, deverá ser feita a seleção do chuveiro adequado com base no local e na pressão da água disponível. A área de instalação deverá ser preparada, garantindo que a tubulação de água esteja em boas condições. O chuveiro deverá ser montado de acordo com as instruções do fabricante, e então conectado à tubulação de água. Após a instalação, o chuveiro deverá ser testado para garantir que esteja funcionando corretamente e fornecendo água na pressão adequada. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de registro de pressão bruto de latão

Para a instalação de um registro de pressão bruto de latão 1/2", inclusive conexões, em um ramal de água fria, deverá ser feita a seleção do registro adequado e das conexões necessárias. O local de instalação deverá ser preparado, garantindo que o ramal de água fria esteja acessível e em boas condições. O registro deverá ser inserido nas conexões, garantindo um encaixe seguro e sem vazamentos. Todas as rosas deverão ser vedadas com fita veda-rosca ou outro material adequado para prevenir vazamentos. Após a instalação, o registro deverá ser testado para garantir que esteja funcionando corretamente e que não haja vazamentos. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de registro de gaveta bruto de latão

Para a instalação de um registro de gaveta bruto de latão 3/4", inclusive conexões, em um ramal de água fria, deverá ser feita a seleção do registro adequado e das conexões necessárias. O local de instalação deverá ser preparado, garantindo que o ramal de água fria esteja acessível e em boas condições. O registro deverá ser inserido nas conexões, garantindo um encaixe seguro e sem vazamentos. Todas as rosas deverão ser vedadas com fita veda-rosca ou outro material adequado para prevenir vazamentos. Após a instalação, o registro deverá ser testado para garantir que esteja funcionando corretamente e que não haja vazamentos. A peça sanitária está especificada na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Instalação de ponto de água quente

Para o serviço de instalação de ponto de água quente, deverá ser feita a seleção do local adequado para o ponto de água quente, considerando a quantidade de pontos especificada na planilha orçamentária. A tubulação de água quente deverá ser instalada a partir da fonte de água até o local selecionado, garantindo que esteja isolada adequadamente para evitar a perda de calor. O ponto de água quente deverá ser conectado à tubulação com conexões apropriadas para prevenir vazamentos. Após a instalação, o ponto de água quente deverá ser testado para garantir que esteja funcionando corretamente e fornecendo água na pressão e temperatura adequada.

Instalação de ponto de água fria

Para o serviço de instalação de ponto de água fria, deverá ser feita a seleção do local adequado para o ponto de água fria, considerando a quantidade de pontos especificada na planilha orçamentária. A tubulação de água fria deverá ser instalada a partir da fonte de água até o local selecionado. O ponto de água fria deverá ser conectado à tubulação com conexões apropriadas para prevenir vazamentos. Após a instalação, o ponto de água fria deverá ser testado para garantir que esteja funcionando corretamente e fornecendo água na pressão adequada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Revisão de ponto de esgoto

As instalações obedecerão às normas da ABNT, e normas da Concessionária local. A revisão do ponto de esgoto deverá ser executada de acordo com a FISCALIZAÇÃO, devendo obedecer às seguintes recomendações: Serão revisados pontos de esgoto contendo conexões e tubos. Todo local que necessitar de substituição a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

Instalação de caixa de inspeção em concreto

Para a instalação de caixas de inspeção de concreto armado em caixas de passagem de esgoto, o local onde a caixa de inspeção será instalada deverá ser preparado, o que inclui a escavação do solo até a profundidade necessária e a preparação de uma base estável e nivelada. A caixa de inspeção de concreto armado adequada deverá ser selecionada, sendo do tamanho correto para a caixa de passagem de esgoto e capaz de suportar as cargas previstas. A caixa de inspeção deverá ser cuidadosamente posicionada no local preparado e nivelada, e as conexões com a caixa de passagem de esgoto deverão ser feitas de acordo com as normas técnicas aplicáveis. Após a instalação, a caixa de inspeção deverá ser inspecionada para garantir que esteja segura e corretamente posicionada, fazendo qualquer ajuste necessário imediatamente. As caixas estão especificadas na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Barras de apoio

As barras de apoio serão metálicas, cromadas, de dimensões 80cm e fixadas na posição adequada conforme norma técnica da ABNT, nos sanitários destinados a pessoas portadoras de necessidades especiais.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução de serviço de instalações elétricas

Para a execução de instalações elétricas, deverá ser feita uma referência às normas técnicas aplicáveis, como a NBR 5410 da ABNT, que estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais e a preservação de bens. Deverá ser seguido o especificado nas normas, que inclui todos os pontos de luz, tomadas, interruptores e equipamentos elétricos, bem como o dimensionamento correto dos condutores e dispositivos de proteção.

Durante a execução, todas as instalações deverão ser realizadas por profissionais qualificados e experientes, seguindo rigorosamente o especificado na planilha. Deverá ser garantido que todos os equipamentos e materiais utilizados estejam em conformidade com as normas aplicáveis e sejam de boa qualidade. Após a instalação, deverá ser feita uma inspeção e teste das instalações para garantir que tudo esteja funcionando corretamente e de forma segura.

Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação

As instalações obedecerão às normas da ABNT, e normas da Concessionária local. A revisão do ponto de tomada simples deverá ser executada de acordo com a FISCALIZAÇÃO, devendo obedecer às seguintes recomendações: Serão revisados pontos de tomada simples contendo conexões, eletrodutos e fiações. Todo local que necessitar de substituição a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Revisão de ponto de interruptor com reposição do interruptor e fiação

As instalações obedecerão às normas da ABNT, e normas da Concessionária local. A revisão do ponto de interruptor deverá ser executada de acordo com a FISCALIZAÇÃO, devendo obedecer às seguintes recomendações: Serão revisados pontos de interruptor contendo conexões, eletrodutos e fiações. Todo local que necessitar de substituição a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

Instalação de Lâmpadas

Para a instalação de lâmpadas, a lâmpada adequada deverá ser selecionada considerando o soquete, a voltagem e a iluminação desejada e especificada no orçamento.

Fiação

Os fios serão em cobre com isolamento anti-chama nas bitolas indicadas, utilizando-se fios de cores diferentes para fase, retorno, neutro e terra, mantendo-se sempre as cores conforme a finalidade de uso.

Disjuntores

Serão usados disjuntores bipolares tipo Din de acionamento macio leve, cada disjuntor deverá ter a identificação dos compartimentos que abastece marcados no quadro de distribuição. Os disjuntores estão especificados na respectiva planilha orçamentária do objeto.

Quadro de distribuição

O quadro de distribuição deverá ser instalado conforme adequação do espaço e recomendações técnicas das normas da ABNT, com espaço para doze disjuntores, tendo como reserva, para eventuais ampliações. Serão em PVC na cor branca do tipo de embutir. Demais especificações estão na planilha orçamentária do respectivo objeto.

Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora)

Deverá ser realizada a instalação de um Ar condicionado split hi-wall, a potência do equipamento é definida na planilha orçamentária, sendo considerado o tipo de uso e área do ambiente. Primeiramente, deverá ser feita a verificação do local onde o ar condicionado será instalado, garantindo que haja espaço suficiente e uma fonte de energia adequada. A unidade interna deverá ser montada na parede em uma altura adequada e a unidade externa deverá ser instalada em uma área bem ventilada. Todas as conexões elétricas e de refrigeração entre as unidades interna e externa deverão ser adequadamente conectadas e vedadas. Após a instalação, deverá ser realizado um teste para verificar o correto funcionamento do ar condicionado e a eficácia do sistema de refrigeração.

Instalação de Refletores LED

Os refletores deverão ser instalados de acordo com o especificado na planilha orçamentária, sendo montado em uma altura adequada para maximizar a iluminação da área desejada. Todas as conexões elétricas deverão ser adequadamente conectadas e vedadas.

SERVIÇOS DIVERSOS



© 2012 R&L.COM.BR

SECRETARIA DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
GOVERNO MUNICIPAL

**CONCEIÇÃO
DO JACUIPE**
UMA CIDADE PARA TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Instalação de ventiladores

Para a instalação de ventiladores, o modelo adequado deverá ser selecionado com base no orçamento, considerando espaço disponível e na necessidade de refrigeração. A energia deverá ser desligada antes do início da instalação para garantir a segurança. O local de instalação deverá ser marcado e os furos para os parafusos de montagem deverão ser perfurados. O suporte do ventilador deverá ser fixado no teto/parede e o ventilador deverá ser montado no suporte. A fiação elétrica deverá ser conectada de acordo com as instruções do fabricante. Após a instalação, o ventilador deverá ser testado para garantir que esteja funcionando corretamente.

Instalação de extintores de incêndio

Para a instalação de extintores de incêndio, o tipo adequado de extintor deverá ser selecionado com base na classe de fogo esperada no local. O local de instalação deverá ser facilmente acessível e claramente sinalizado. A altura de instalação deverá ser tal que a alça de transporte do extintor esteja a uma altura conveniente, geralmente não mais que 1,5 metros do chão. O extintor deverá ser fixado firmemente na parede ou em um suporte para evitar que caia ou seja danificado. Após a instalação, o extintor deverá ser inspecionado para garantir que esteja em boas condições de funcionamento.

Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com borracha clorada, e= 5cm

A preparação da superfície da quadra deverá ser feita antes da aplicação da pintura, garantindo que esteja limpa, seca e livre de detritos. Qualquer rachadura ou irregularidade na superfície deverá ser reparada. A borracha clorada deverá ser aplicada com um rolo de pintura ou pulverizador de alta pressão, mantendo a espessura da camada em 5 cm. As linhas de demarcação deverão ser traçadas de acordo com as dimensões oficiais da quadra poliesportiva, garantindo que sejam retas e precisas.

A pintura deverá ser aplicada sobre a borracha clorada usando um rolo de pintura ou pulverizador de alta pressão, garantindo uma aplicação uniforme e sem bolhas ou gotejamentos. Após a aplicação da pintura, a quadra deverá ser deixada para secar completamente, sendo o tempo de secagem variável dependendo das condições climáticas. Após a secagem, a quadra deverá ser inspecionada para garantir que a pintura e as demarcações estejam corretas e precisas.

Pintura de piso com tinta acrílica, incluso fundo preparador

A superfície do piso deverá ser verificada e preparada para a aplicação da tinta acrílica, garantindo que esteja limpa e pronta para receber o fundo preparador e a tinta. O fundo preparador, essencial para a aderência e durabilidade da pintura, deverá ser aplicado antes da tinta acrílica. Após a aplicação do fundo preparador, a tinta acrílica será aplicada no piso, proporcionando um acabamento resistente e durável. A aplicação pode ser realizada com o uso de rolos ou pincéis e, após a aplicação, a tinta deve secar completamente antes de utilizar o piso.

Instalação de divisórias em sistema em chapas de gesso acartonado (drywall)

As divisórias em sistema em chapa de gesso acartonado estão especificadas na planilha



© 2012 R&L.COM.BR

SECRETARIA DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
GOVERNO MUNICIPAL

**CONCEIÇÃO
DO JACUIPE**
UMA CIDADE PARA TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

orçamentária. Deverá ser realizada a verificação e preparação da superfície onde a divisória de gesso acartonado será instalada, garantindo que esteja limpa e pronta para receber a estrutura metálica e as chapas de gesso acartonado. A estrutura metálica, que pode ter perfis de 48, 70 ou 90 mm de espessura, deverá ser instalada no local especificado. Em paredes curvas, o espaçamento entre os perfis verticais é menor, variando em função do raio de curvatura.

As chapas de gesso acartonado deverão ser parafusadas em ambos os lados da estrutura metálica. O tipo de chapa (Standard, resistente à umidade, ou resistente ao fogo) e a quantidade de chapas fixadas de cada lado serão especificados de acordo com as necessidades do ambiente. Se necessário, lã mineral ou de vidro pode ser usada no interior da parede para proporcionar isolamento acústico. Após a instalação, a divisória de gesso acartonado deverá ser verificada para garantir a correta instalação e funcionalidade.

Quadro escolar em fórmica branca com moldura

Deverá ser realizada a instalação de um Quadro escolar em fórmica branca com moldura de dimensões 120X250cm, especificado no orçamento. A superfície onde o quadro será instalado deverá ser verificada e preparada, garantindo que esteja limpa e regular para receber o quadro. O quadro deverá ser nivelado corretamente para garantir a sua funcionalidade.

Poda de árvores

Para a execução do serviço de poda de árvore, deverá ser feita uma avaliação da árvore para determinar quais ramos precisam ser podados. A segurança deverá ser a prioridade máxima, portanto, equipamentos de proteção individual adequados deverão ser usados e precauções deverão ser tomadas para evitar danos à propriedade ou lesões. Ferramentas de poda afiadas e limpas deverão ser usadas para fazer cortes limpos e precisos. Os cortes deverão ser feitos perto do tronco da árvore, sem danificar a casca. Após a poda, os ramos cortados deverão ser removidos e descartados de maneira adequada.

Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 cv ou 0,49 hp, hm 6 a 20 m, q 1,2 a 8,3 m³/h

Para a instalação da bomba centrífuga monofásica de 0,5 CV ou 0,49 HP, com altura manométrica de 6 a 20 metros e vazão de 1,2 a 8,3 m³/h, o local de instalação deverá ser preparado, garantindo que a fonte de alimentação e a tubulação de água estejam prontas e em boas condições. A bomba deverá ser posicionada no local de instalação e conectada à tubulação de água, com as conexões feitas de acordo com as instruções do fabricante para garantir um encaixe seguro e sem vazamentos. A bomba deverá ser conectada à fonte de alimentação monofásica, seguindo as normas de segurança elétrica e as instruções do fabricante. Após a instalação, a bomba deverá ser testada para garantir que esteja funcionando corretamente e fornecendo a vazão e a altura manométrica especificadas.

Parque infantil (verificar se a direção deseja)

Os brinquedos que irão compor o parque infantil, estão especificados na planilha orçamentária. Para a instalação de brinquedos de parque infantil, o local adequado deverá ser selecionado, garantindo que seja seguro e adequado para as crianças. Os brinquedos deverão ser escolhidos de acordo com as normas de segurança aplicáveis e a idade das crianças que irão utilizá-los. A preparação do local incluirá a nivelamento do solo e a instalação de um material de



© 2012 R&L.COM.BR

SECRETARIA DE
OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
GOVERNO MUNICIPAL

**CONCEIÇÃO
DO JACUIPE**
UMA CIDADE PARA TODOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO JACUIPE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

amortecimento, como areia ou borracha, se necessário. Cada brinquedo deverá ser montado de acordo com as instruções do fabricante, garantindo que todas as peças estejam seguramente fixadas. Após a instalação, cada brinquedo deverá ser inspecionado para garantir que esteja seguro para uso.

Manutenção de parque infantil manutenção

Para a manutenção de brinquedos de parque infantil, deverá ser feita uma inspeção regular dos brinquedos para garantir que continuem seguros e adequados para as crianças. Os brinquedos deverão ser verificados de acordo com as normas de segurança aplicáveis e a idade das crianças que os utilizam. A manutenção do local incluirá a verificação do nivelamento do solo e do material de amortecimento, como areia ou borracha, se presente.

Cada brinquedo deverá ser inspecionado de acordo com as instruções do fabricante, garantindo que todas as peças continuem seguramente fixadas. Se necessário, um procedimento de pintura deverá ser realizado. A superfície do brinquedo deverá ser preparada, removendo qualquer tinta descascada ou solta e lixando a superfície para garantir uma boa aderência da nova tinta. A tinta, preferencialmente atóxica e resistente ao desgaste e às condições climáticas, deverá ser aplicada de maneira uniforme.

Após a manutenção e a pintura, cada brinquedo deverá ser inspecionado novamente para garantir que continue seguro para uso.

SERVIÇOS FINAIS

Limpeza final de obra

A obra deverá ser entregue limpa interna e externamente, com todos os equipamentos e instalações em perfeito funcionamento. Deverão ser removidos todos os entulhos e restos de materiais da obra.


Eng.º Nelson Ferreira de Azevedo
CREA nº 50673-D