

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA PRAÇA JOCAFE

RESIDENCIAL JOCAFE, BAIRRO SANTA CRUZ, LINHARES/ES

1.0 INTRODUÇÃO

O memorial se refere a obra de Reforma Praça Jocafe, localizado Av. Abigail Abreu Ferreira, Residencial Jocafe, Bairro Santa Cruz- Município de Linhares/ES.

2.0 EXECUÇÃO DA OBRA

Durante a execução da obra o Contratante acompanhará os serviços através de fiscalização, o que não diminui a responsabilidade da Contratada. Este acompanhamento será baseado nas especificações contidas no Projeto, neste Memorial, na Planilha Orçamentária, no Código de Obras do Estado e Município, e as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas, e estes deverão ter cópias arquivadas e atualizadas na obra à disposição da fiscalização. A obra será executada de acordo com o cronograma de execução, devendo a Contratada, sob a coordenação da Fiscalização, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança.

A Contratada deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo dois conjuntos completos do projeto, constando de Desenhos, Detalhamentos, Memorial Descritivo e Planilha de Quantidades. Nos casos de divergências nas medidas entre desenhos e cotas nos projetos, e nas informações nos projetos, memorial e planilhas prevalecerão sempre as cotas e demais informações dos projetos, seguidos pelo memorial e posteriormente pela planilha.

Em nenhuma hipótese deverão ocorrer alterações nos projetos, detalhes ou especificações constantes na documentação técnica pré-aprovada sem autorização da por escrito da fiscalização da obra. Caso seja necessária alguma alteração, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência para que se encontre a solução e se autorize as modificações. O Contratante se reserva no direito de recusar as alterações feitas no projeto ou especificação sem sua prévia aprovação.

A locação da obra deverá seguir rigorosamente as cotas do projeto executivo, e todo material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade e satisfazer as especificações. Bem como a mão-de-obra que deverá ser qualificada e aprovada pela fiscalização. O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da Contratada.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, o Contratante poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

Caberá também à Contratada verificar a lista de materiais e quantitativos no início da obra apresentando por escrito à fiscalização, a ocorrência de erros, para que sejam tomadas providências em tempo hábil. Ao recebimento do material a inspeção quantitativa e qualitativa do material fornecido pelo Contratante é de responsabilidade da

Contratada, devendo a mesma aceitar ou negar o material e assumindo a partir daí a responsabilidade pelo mesmo. Quanto ao uso, a Contratada deverá aplicar o material com responsabilidade, e em caso de sobra o material deverá ser encaminhado ao almoxarifado do Contratante, assim como em caso de falta por desperdício, a Contratada deverá repor o material faltante.

Quanto à hierarquia documental a ser considerada durante a execução da obra a Contratada deverá seguir rigorosamente o seguinte critério:

01. Projeto;

02. Planilha Orçamentária;

03. Memorial Descritivo.

3.0 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A obra até a sua conclusão, o que se finda com a oficialização do “Termo de Recebimento”, nos termos do Código Civil Brasileiro e do Contrato.

A presença da fiscalização não diminui ou exime a responsabilidade da Contratada. Assim quaisquer danos aos serviços já realizados, ou danos causados a terceiros, a reparação é de total responsabilidade da Contratada.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, inclusive os que forem fornecidos pelo contratante e estocados na obra, assim como dos serviços já executados são de inteira responsabilidade da Contratada, sendo a mesma responsável por repor integralmente quaisquer materiais ou serviços extraviados ou danificados.

Visando execução de qualidade e confiabilidade à execução do contrato, a contratada deverá manter na obra um Engenheiro Civil ou de Produção Civil ou Arquiteto e Urbanista registrado no CREA e/ou CAU, como responsável técnico pela obra. E deverá ser apresentado ART do CREA e/ou CAU referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Toda a correspondência do escritório da obra, dirigida à fiscalização, tais como: diário de ocorrência, avaliações, pedidos de medição etc. deverão ser assinados pela administração da obra ou superiores.

A Contratada deverá manter arquivado e atualizado na obra um livro para registro de ocorrências da obra, e ao seu término encaminhar cópia integral ao contratante.

A Contratada deve providenciar tudo o que for necessário, inclusive taxas, emolumentos, e custeio, junto aos órgãos competentes, para que façam as ligações provisórias e definitivas de água, luz e esgotos, se necessário. Deverá também fornecer todas as instalações necessárias ao seu funcionamento tais como escritório da obra, depósitos de materiais e ferramentas, sanitários e alojamentos etc. tudo conforme a NR-10 e outras legislações vigentes.

Deverão também ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do

Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários e todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários.

A Contratada também é responsável pela correta identificação da obra com placas, tapumes etc. conforme exigências do CREA e demais órgãos competentes.

Durante e ao término da obra a Contratada é responsável por manter a organização e limpeza da obra, retirando todo o entulho gerado pela obra, mantendo o canteiro em perfeitas condições de asseio e segurança aos funcionários, fiscalização e visitantes.

4.0 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Prefeitura Municipal de Linhares/ES poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

5.0 RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada deverá montar o canteiro de obras próximo às frentes de trabalho. Será de responsabilidade da Contratada a construção das instalações mínimas do canteiro de obras. Consideram-se como instalações mínimas, aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: escritório para Empreiteira e Fiscalização, instalações de sanitários para todo o pessoal da obra, pátio de estocagem e preparo de materiais, redes de distribuição de água e energia e outras construções ou instalações necessárias, a critério da Empreiteira, tais como refeitório, etc.

O CANTEIRO DE OBRA DEVE SERGUIR RIGOROSAMENTE A NR-18 E A NBR 12284.

ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA

Será de responsabilidade da Contratada o abastecimento de água potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras.

MANUTENÇÃO, HIGIENE E SEGURANÇA

Será de responsabilidade da Empreiteira, até o final da obra, a manutenção do canteiro de obras, quer sob aspecto físico como de ordem interna e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá fornecer e instalar no local da obra a placa de identificação da obra de acordo com as seguintes instruções:

As placas de identificação da obra deverão ser colocadas obrigatoriamente juntas (placa da Empreiteira e da Prefeitura Municipal);

Modelo, as dimensões, medidas, cores, tipo de material das placas serão conforme desenho fornecido pela Prefeitura;

As placas serão fixadas em estruturas de madeira suficientemente resistentes à ação dos ventos.

Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES

O local a ser escolhido para a mobilização dos contêineres e instalação do canteiro de obras fica a cargo da empresa vencedora do certame, sendo ela a responsável por definições gerais bem como custos adicionais que julgarem necessários.

Serão necessários os seguintes serviços preliminares:

- Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES
- Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", sem reaproveitamento
- Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.
- Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra
- Escavação mecânica em material de 1a. categoria
- Demolição de piso revestido com cerâmica
- Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto
- Demolição de piso granilite
- Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento
- Lixamento de pergolado
- Raspagem e limpeza do terreno (manual)
- Retirada de poste de aço de 4 a 6 m
- Retirada de brinquedos do playground
- Retirada de piso de borracha
- Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões
- Retirada de esquadrias metálicas
- Retirada de aparelhos sanitários

- Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento
- Demolição de alvenaria
- Demolição de estrutura de madeira para telhado
- Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira
- Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada.

5.2 PINTURAS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, conforme a umidade relativa do ar.

Será pintado em três demãos as paredes externas e internas conforme projeto arquitetônico. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre três demãos sucessivas. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe à contratada consultar a Fiscalização, para obter sua anuência e aprovação. Em tempos de chuva os trabalhos, caso necessário, serão suspensos por determinação da fiscalização.

Todas as tintas utilizadas para pinturas externas e internas deverão ser de 1ª (primeira) qualidade, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização.

Para pintura em estrutura de ferro, metálica e gradis será necessário aplicação de fundo anticorrosivo a uma demão e pintura em tinta esmalte sintético, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização. Todas as tintas em esmalte sintético deverão ser do tipo fosco.

Para as esquadrias em madeira é necessário emassamento, com três demãos de massa à base de água, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização e logo após aplicação de pintura com tinta esmalte sintético, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a três demãos.

Para os pisos de concreto será realizado pintura sobre pisos, sendo as marcas de referência as seguintes: Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente devidamente aprovada pela fiscalização., a três demãos, Linha Premium.

Especificações de Materiais:

- Camada separadora para execução de piso de concreto em lona plástica

- Execução de passeio cimentado com acabamento camurçado, em argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com 1,5 cm de espessura, sobre lastro de concreto de 8 cm, incluindo preparo da caixa.
- Execução de junta de dilatação 2 x 2 cm considerando 1cm de aplicação de isopor e 1cm de aplicação de mastique elástico do tipo sikaflex 1a ou equivalente
- Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium
- Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado (tátil de alerta), vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante AC-I, exclusive regularização e lastro
- Pintura sobre concreto ou blocos de concreto, aplicação manual, com três demãos de tinta látex acrílico premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente
- Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm
- Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente
- Reparo com concreto em meio fio, canteiros, bancos e muretas.
- Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo
- Fornecimento e instalação de pisos de borracha em placas 100x100cm e esp. 25mm ref. Square play (ou similar) para playground
- Preparo, regularização e compactação do terreno (compactador manual) para execução de piso de quadra
- Piso quadra poliesp. fck=25MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ mastique, base 5cm solo brita 30% e resina endure
- Pintura a base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas largura de 8cm para demarcação de quadra de esportes
- Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos
- Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m
- Rede para futebol de salão
- Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes
- Poste voleibol fg d=2 1/2" c/ carretilha e tampão
- Rede voleibol malha grossa, lona sup. e inferior

Especificação de Piso Playground:

Substituição de pisos de borracha danificados em placas 100x100cm e esp. 25mm ref. Square play (ou similar) para playground.

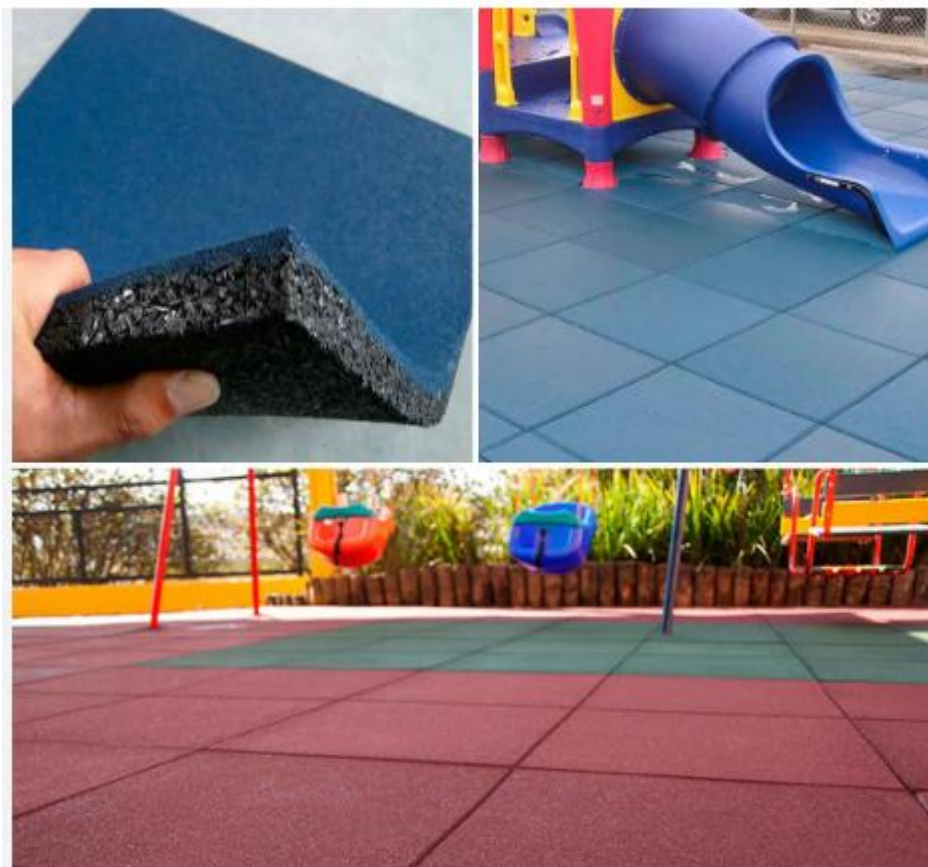


Imagem ilustrativa

Passo a passo aplicação piso emborrachado:

1: Contrapiso

O contrapiso deve estar bem nivelado e limpo para que a instalação seja efetiva.

2: Preparação da cola

Recomendamos a você o uso da Cola PU 041, pois ela foi desenvolvida especificamente para ser aplicada em pisos para absorção de impacto.

Para que a cola seja devidamente preparada, adicione 0.600kg do componente B (catalisador) em 4.400kg de componente A (base), gerando a mistura final da cola. Misture bem os dois conteúdos com o auxílio de uma

espátula e furadeira até que a textura fique homogênea. Após essa mistura, o tempo útil para manuseio do produto é de aproximadamente 40min.



Imagem ilustrativa aplicação da cola PU.

3: Delimite a área de aplicação

Coloque uma fita adesiva onde você não quer que a cola fique. Essa medida evita que a cola suje as áreas que você não deseja aplicar o produto.

4: Aplicação

Coloque uma camada da cola no contrapiso. Com auxílio de uma espátula dentada, espalhe o adesivo de maneira uniforme, para que toda a área receba a mesma quantidade. Depois disso, posicione o piso e prenda-o com o auxílio de um martelo de madeira ou borracha. Esse processo ajuda a cola a se espalhar por toda a parte de baixo das placas, garantindo que as mesmas não se soltem com facilidade.

5.3 ESQUADRIAS

Será necessário a instalação de alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 2 1/2" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo. E troca de trinco em ferro galvanizado de alambrado.

5.4 URBANISMO

5.4.1 Calçada

Será realizado a substituição nos locais demonstrado em projeto de urbanismo. Portanto será necessário a execução de passeio cimentado com acabamento camurçado, em argamassa traço 1:3 (cimento e areia) com 1,5 cm de espessura, sobre lastro de concreto de 8 cm, incluindo preparo da caixa e fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado (tátil de alerta), vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante AC-I, exclusive regularização e lastro.

5.4.2 Pavimentação em bloco de concreto de 35mpa

A pavimentação será executada com blocos de concreto pré-fabricados, intertravados, espessura 8cm e resistência de no mínimo 35 MPa. Estes serão assentados sobre um colchão de pó de areia travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. O fornecimento do bloco e sua colocação no local da obra, assim como a compactação, ficarão a encargo da empresa contratada. O bloco de concreto pré-fabricado deverá atender as seguintes especificações:

Deverão ser constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento portland poderá ser de qualquer tipo e classe, devendo obedecer a NBR 5732, NBR 5733, NBR 5735 e NBR 5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais devendo obedecer à NBR 7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de teores nocivos de sais, ácidos ou materiais orgânicos.

Os blocos deverão ser fabricados por processos que assegurem a obtenção de um concreto homogêneo e compacto. A resistência característica à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR 9781 deve ser igual ou maior a 35 Mpa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento, comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Acabamentos posteriores ao processo de fabricação não serão aceitos.

Os blocos deverão ter espessura mínima de 8cm, com variação máxima de 5 mm. A face superior do bloco não poderá apresentar área maior que 350 cm², suas arestas deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm.

Deverão ser apresentados laudos, referente à resistência característica do bloco à compressão, à fiscalização, antes do início dos trabalhos de pavimentação. Sendo o custo do ensaio responsabilidade da empresa contratada.

Os blocos de concreto serão assentados sobre a base de pó de pedra com espessura de 5cm.

Sobre a pavimentação deverá ser colocado um lastro de areia, que deve ser espalhado para cobrir o espaço entre os blocos de concreto. A pavimentação será compactada através de rolo compactador vibratório com capacidade de 15 toneladas de impacto. A inclinação do centro da rua para as calçadas deverá ser de 2%.

5.4.3 Meio Fio

Os meio-fios deverão ser de concreto de boa qualidade e bem acabados, confeccionados em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), ter resistência mínima de 15Mpa, de acordo com a norma brasileira vigente. Devem ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores alinhadas com linha.

Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhar-se e com altura suficiente para que penetrem na base. No encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento ou com uma rua sem pavimentação, deverá ser colocado meio-fio atravessado em toda a largura e executada a cabeceira com pedregulhos, no caso de encontro com rua sem pavimentação, deixando um perfeito nivelamento entre o calçamento e o pavimento de cascalho.

Os meio-fios serão rejuntados com argamassa 1:3 em toda a face e deverá ser aplicado caiação em todo o meio aparente. Eles deverão ser colocados antes do lançamento da camada de areia para assentamento dos blocos de concreto, de maneira a confinar o pó e os blocos de concreto.

Base

Será através de um colchão de 5,0cm de pó de pedra, onde serão assentados os blocos de concreto. O fornecimento e a colocação deste material no local da obra deverão ser realizados pela contratada, assim como a compactação com rolo compactador.

5.4.4 Ladrilho Hidráulico

Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro.

EXECUÇÃO

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos cimentícios assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Limpar o contrapiso com água e molhá-lo com água e cola branca. A argamassa utilizada para o assentamento do piso deve ter traço 1(cimento) : 3(areia). Passar argamassa nas placas, colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Pisos cimentícios, espessura 20mm ou 30mm, dimensões 250 x 400mm, de assentamento com argamassa.

Espessura 20mm: para aplicação em áreas internas. Espessura 30mm: para aplicação em áreas externas.

Cores: amarelo, azul e marrom (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas). Opção de acabamento: natural e envernizado, apenas em áreas internas.

Revestimento

Materiais de base ou acabamento, que recobrem alvenarias ou elementos de concreto, podendo ficar aparentes ou não.

Recomendações gerais

Todos os materiais empregados na execução devem estar de acordo com as respectivas NBRs da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quando houver.

Devem ser executados somente após término e testes das instalações e conclusão da cobertura.

As superfícies a serem revestidas devem ser limpas e molhadas a fim de evitar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem etc.) e outras impurezas que possam acarretar desprendimentos futuros.

As argamassas devem ser preparadas mecanicamente, salvo quando a quantidade for insuficiente para justificar o processo.

Nos ambientes internos, todos os cantos expostos devem ser protegidos com cantoneiras de alumínio.

Execução

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.

A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

Especificações de Materiais:

- Blocos pré-moldados de concreto intertravados tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 6 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm e rejuntamento com areia, utilizando compactador de placa vibratória e cortadora de piso
- Assentamento de meio-fio pré-moldado de concreto com dimensões de 15 x 12 x 30 x 100 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3
- Banco em madeira de madeira plastica, linha jardim, medindo 1,50m com encosto na cor Ipê, fabricante In Brasil ou Similar, chumbado no piso com concreto Fck 25mpa.
- Mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, base de 30x30x75 cm e tabuleiro 40x40cm embutido no concreto, feito com pastilhas de mármore branco e granito preto de 5x5x2cm conf. projeto
- Banco de concreto aparente com tampo de 40x40x5 cm e base de 20x20x36 cm para mesa de jogos, conforme detalhe em projeto
- Manutenção de mesa de concreto aparente com tampo de 60x60x5 cm, troca de tabuleiro 40x40cm embutido no concreto e pintura em tinta acrílica
- Manutenção de pergolados com substituição de peças danificadas

5.5 PAISAGISMO

Para os canteiros serão necessários o plantio das seguintes mudas:

- Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal
- Plantio de árvore ornamental de médio porte com altura de muda maior que 4,00m.

A execução de árvores e arbustos deverão ser realizadas 03 (três) meses antes do término da obra, para que as mesmas estejam em perfeita execução para a realização da entrega final da obra.

Critérios de execução do plantio:

Abertura de covas para arbustos baixos.

Ao se plantar uma árvore já formada e adulta deve-se atentar ao preparo da cova e plantio. Esta cova se for preparada e adubada com bastante antecedência deve-se abrir a cova em profundidade de 1m x 1m.

Nas áreas onde serão plantadas as árvores, o solo existente deverá ser removido, numa profundidade de 1m, e substituído por terra de superfície isenta de pragas e ervas daninhas, usando as mesmas proporções de adubo orgânico.

Plantio de gramado

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5cm e máximo de 15cm de terra fértil, dependerá de cada canteiro. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das mudas de grama. As mudas de grama devem ser perfeitamente justapostas. O terreno ou floreira deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

Sistema de plantio

Os trabalhos de plantio devem ocorrer na seguinte seqüência:

- 1- Preparar o solo com no mínimo 20 dias de antecedência;
- 2 - Abrir covas para árvores;
- 3 - Testar a drenagem natural, preenchendo as covas com água;
- 4 - Plantar as árvores;
- 5 - Tutorar árvores;
- 6 - Plantar os arbustos;
- 7 - Plantar gramados e forrações;
- 8 - Regar abundantemente.

As mudas deverão ser colocadas nas covas na posição vertical (raízes para baixo e copa/folhagem para cima) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda fique no nível desejado. A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo após o preenchimento da cova.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Limpeza geral da obra (edificação)
- Parque Infantil com Certificado de segurança, contendo 02 Torres em estrutura de madeira plástica, teias de corda, escorregador, túnel, jogo da velha. INCLUSO FRETE E MÃO DE OBRA.

A apresentação é obrigatória dos seguintes documentos: laudo de determinação de condutividade elétrica, que assegura a segurança dos materiais; ensaios de resistência aos intemperismos, realizados na Câmara UV-B e com Radiação de Arco de Xenônio conforme a norma ASTM G155-05^a, para garantir durabilidade; certificação de playground emitida por órgão competente conforme as normas da ABNT 16071/2021; certificado de conformidade emitido pelo INNAC, atestando a segurança dos produtos; laudos de ensaios químicos para cada produto listado, conforme as normas NBR 16071 e NM 300-3, para garantir a não toxicidade dos materiais; e laudos de ensaios físicos para cada produto listado, conforme as normas NBR 16071-2 e NBR 16071-4, verificando a resistência física e estrutural dos itens e ficha técnica com imagens a fim de demonstrar as

especificações pormenorizadas do produto oferecido pelo licitante a fim de comprovar se atende as necessidades do município ou se está próximo ao especificado do descritivo do Termo de Referência.



Imagem ilustrativa – equipamento playground

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados impreterivelmente na ordem do memorial descrito e seguindo fielmente o cronograma físico financeiro.

A execução da obra de construção deverá respeitar às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras, das Concessionárias Locais.

A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas, peitoris, pisos e paredes, etc. isentos de respingos de tinta, massa corrida ou argamassas. Com as instalações definitivamente ligadas às redes públicas, testadas e em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.

Manuela Merlo dos Santos

Arquiteta e Urbanista - CAU nº 53460-9