



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE
Gerência de Instalação

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa do ramo de engenharia civil para a execução Dos Serviços de Reforma e Construção da Ampliação do Fórum de Rodrigues Alves/AC, para instalação da Comarca.
- 1.2. O empreendimento está localizado na Rua Alfredo Gama, s/nº - Bairro Livramento - Porto Acre.
- 1.3. O prédio terá área de 324,30m², sendo 99,60 de construção existente e 224,70m² de construção nova. Será executada uma reforma na parte existente e construção nova de um gabinete completo. A Reforma contempla serviços na Copa, Cejusc, Protocolo Reclamação dos Juizados, Bateria de banheiros, Hall Publico e DML. A construção nova contempla: Bateria de banheiros adaptados, Secretaria da Vara, Sala de Audiência, Assessoria do Gabinete e Gabinete do Juiz. A ampliação do CIC de Rodrigues Alves é para instalação da Comarca em Rodrigues Alves. Os projetos de arquitetura e complementares (executivos) serão fornecidos pelo Contratante.



2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. Ampliação e Reforma do CIC de Rodrigues Alves, para instalação da Comarca.

Processo Administrativo nº _____
Concorrência nº ___/2015



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

- 2.1.1. Devido à demanda e o número de habitantes em Porto, tem a necessidade de implantação da Comarca na Cidade. Para que essa implantação possa ocorrer será ampliado e reformado o CIC. Na situação atual não tem como instalar a comarca sem a ampliação. Haja vista que o prédio existente é pequeno e não tem salas suficientes para todos os setores de atendimento. Nesse sentido, sensível a essa situação e que se elaborou a presente Proposta de Projeto, que buscará atender às atuais exigências de atendimento ao público e uma melhor logística, dessa forma demonstra-se a preocupação com melhores condições de servir a população.
- 2.2. **Preço:** Para formação do preço de referência da obra, foram adotados os preços dos insumos e as composições de custo unitário com base nas Tabelas SINAPI, SICRO e COTAÇÕES LOCAIS;
- 2.2.1. Seguiu-se, no que aplicável, as regras definidas no art. 125 da Lei n. 12.465/2011 (LDO/2012);
- 2.2.2. Utilizou-se de pesquisa de mercado, em complementação aos dados constantes do SINAPI, em virtude da constatação de que o preço de alguns insumos necessários para execução da obra não constava do referido sistema.

Os dispositivos das leis de diretrizes orçamentárias que fixam a obrigatoriedade da adoção dos custos unitários constantes do Sinapi, como limitadores dos custos de obras e serviços executados com recursos dos orçamentos da União, estão em perfeita sintonia com os princípios insertos no caput do art. 37 da Constituição Federal, sendo, portanto, de observância obrigatória, inclusive, pelos órgãos e entidades da Administração Indireta, sempre que houver correspondência entre os itens orçados pela Administração e os que integram aquele sistema de referência, salvo quanto às demais hipóteses previstas em lei. (Acórdão 1732/2009 – Plenário)

3. ESPECIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO OBJETO

A seguir serão apresentados alguns serviços relevantes do objeto, já os serviços que não foram citados estarão claramente especificados nos memoriais de arquitetura e de projetos complementares.

- ✓ **Administração, ferramentas, EPI e EPC.**

Todos os custos relacionados à Administração locais relativos à execução dos serviços tais como, horas do encarregado(s), ferramentas, Segurança e Medicina do Trabalho – incluindo equipamentos de proteção individual e coletiva – entre outros, deverão ser considerados em composição de preço unitário próprias.

A administração do serviço deverá contar necessariamente com dedicação integral de encarregado experiente e de auxiliar técnico para o acompanhamento das atividades/serviços, e dedicação do responsável técnico no local dos serviços.

- ✓ **Reforma e Ampliação**



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

As vedações externas das 04 (quatro) fachadas devem seguir o detalhamento e especificação do projeto arquitetônico. E será com alvenaria de tijolo cerâmico, seguindo o mesmo partido que se tem a construção existente. As esquadrias das fachadas e algumas do interior do prédio e da construção nova serão em madeiras empregadas e deverão ser de Lei, bem secas, isentas de carunchos, sem nós, buracos ou fendas que venham a comprometer sua estética ou durabilidade a porta de entrada principal em vidro temperado de 10mm. A cobertura deverá seguir o Projeto de Arquitetura e só poderá ser executada após a aprovação pela Fiscalização, da montagem da estrutura da cobertura. O telhado terá caimentos e dimensões conforme previstos nos desenhos de projeto da cobertura. Em toda a extensão da cobertura, sobre a estrutura de madeira, serão assentadas em telhas fibrocimento, fixadas com os acessórios recomendados pelo Fabricante. As telhas deverão ser fixadas seguindo rigorosamente as instruções do Fabricante.

As águas pluviais serão recolhidas conforme indicação no Projeto de Arquitetura. A vedação entre telhas deverá ser feita com material indicado pelo Fabricante, seguindo, rigorosamente, as instruções do mesmo. As fixações e os acessórios das telhas deverão ser fornecidos pelo Fabricante escolhido. Após a conclusão dos serviços e antes do início da limpeza, deverá ser feita vistoria minuciosa pelas partes inferior e superior da cobertura verificando a existência de frestas, trincas, folgas na fixação, etc. Caso exista qualquer tipo de dano, discrepância de projeto, imperfeições nos arremates e na montagem dos materiais, todos os reparos necessários deverão ser corrigidos imediatamente pela Contratada sem ônus para a Contratante.

O trânsito de pessoas sobre a cobertura, durante e após a execução da mesma, nunca deverá ser realizado diretamente sobre as telhas; deverão ser utilizados tábuas ou outro dispositivo que distribua a carga sobre as telhas, conforme NBR 7196. O trânsito no local deverá ser evitado até a conclusão dos serviços.

Introdução

Este caderno estabelece as condições que deverão ser obedecidas pela Construtora na execução dos serviços e, em conjunto com todos os projetos e Normas Técnicas Brasileiras, servirá de documento hábil a ação da Fiscalização.

A Construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todos os projetos com respectivos memoriais e cadernos de especificação técnicas e das condições locais onde serão implantadas as edificações.

Qualquer dúvida sobre este memorial, ou ainda, sobre os detalhes dos projetos, deverá ser discutida com o proprietário ou com os arquitetos, autores do projeto e coordenadores dos demais projetos complementares, com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.

A Construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços adotados na execução da obra.

A obra a ser executada é composta da seguinte edificação:

Reforma e ampliação do Prédio do Centro Integrado de cidadania (cic) do município de Rodrigues Alves - Poder Judiciário do Estado do Acre.

Limpeza do Terreno

Processo Administrativo nº _____
Concorrência nº ___/2015



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

Em toda a área destinada à implantação do edifício, bem como naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida a limpeza geral. Ficarão sob inteira responsabilidade da construtora as providências e medidas necessárias para providenciar os locais para onde serão removidos os detritos e terra imprópria, procedentes da limpeza do terreno, ficando, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

Locação das Obras

Concluídos os trabalhos de limpeza, a construtora deverá proceder a locação planialtimétrica das áreas trabalhadas, definir os eixos das edificações e dos vários elementos da obra, como, platôs, etc. As marcações devem ser feitas por meio de quadros de madeira, que deverá ser aprovada pela Fiscalização.

Movimento de terra

A construtora executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas no projeto de arquitetura. Na execução da terraplanagem, de cortes e de aterros deverão ser obedecidas as normas técnicas da ABNT para tais serviços.

As áreas externas deverão ser niveladas de forma a permitir sempre fácil acesso e escoamento das águas superficiais.

Barracões e Banheiros

Os barracões para alojamento, refeitório, escritório de obra, guarda de ferramentas e guarda de materiais deverão ser locados de forma a não prejudicar o desenvolvimento da obra. Os barracões destinados à guarda de materiais devem ser de fácil acesso tanto para o recebimento de materiais como para a utilização destes na obra.

Os banheiros, bem como os chuveiros, devem ser ligados à rede provisória de esgotos que encaminhará os dejetos para as fossas sépticas projetadas que deverão ser construídas logo no início das obras no local definido em projeto

Tapumes e Segurança

A obra deverá ser cercada, por tapumes, para evitar transtornos. Serão de uso obrigatório, os equipamentos de proteção individual como: capacetes, protetores faciais, óculos de segurança, equipamentos para proteção nos pés, pernas, mãos e braços, cintos de segurança, equipamentos de proteção auditiva, etc, conforme o caso.

Tratamento do Solo

Nas áreas que receberão aterro, situados acima do nível original do terreno deverá ser feito tratamento do solo com produto com persistência residual prolongada comprovada em solo de padrão argilo-arenoso, a base do princípio ativo Clorpirifós, na concentração de aplicação de 1% de princípio ativo, utilizando como solvente água. A calda deve ser aplicada quando o aterramento estiver completo, nivelado e pronto para receber o contrapiso. Após o tratamento deve ser instalado o contrapiso, sem novas adições de aterro ou manipulações do local. Denominação do produto comercial : DURSBAN 4EBR 480CER

Caso ocorram manipulações com substituição de solo nas áreas já tratadas as mesmas deverão receber reforço do tratamento acima descrito.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

A execução do contrapiso poderá ser iniciada assim que o odor diminuir, quando ocorre o secamento do solo.

As árvores localizadas no entorno próximo das edificações a serem construídas (até a distância de 10-15m) devem ser inspecionadas, quanto à presença de ninhos de cupins arborícolas. Esses cupins nativos são comuns em áreas de clima quente, embora pouco agressivos, podem penetrar nas edificações em busca de madeira. Caso ninhos sejam encontrados, a simples remoção mecânica da totalidade da construção termítica será eficiente para eliminar o problema sem tratamento químico. Árvores cujo tronco esteja oco ou mostre sinais de maior comprometimento por ataque de cupins devem ser removidas, incluindo raízes.

Fundações

A execução das fundações deverá seguir criteriosamente as especificações das empresas responsáveis pelo projeto de fundações, bem como as normas técnicas específicas.

Os serviços somente deverão ser iniciados após a aprovação pela fiscalização e da locação da obra.

Estrutura em Concreto Armado

A estrutura de concreto deverá ser executada em estrita obediência ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural e às normas da ABNT. Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado sem autorização da fiscalização. Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverá ser comunicada à fiscalização.

Deverá ser tomado especial cuidado para que o recobrimento da armação obedeça o especificado no projeto estrutural, afim de evitar que o concreto seja danificado ao longo do tempo pelo meio agressivo. Para garantir o recobrimento da ferragem devem ser utilizados afastadores de concreto (pastilhas) moldados previamente, sendo à eles incorporado um amarril de arame recozido que os fixará à ferragem. Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um imã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro. As formas devem ser copiosamente molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.

A construtora deverá elaborar projeto das formas a serem utilizadas, bem como, do seu escoramento, com as placas dispostas harmoniosamente e levando-se em consideração os níveis de concretagem com distribuição uniforme das amarrações, evitando a deformação das formas, assim como, mantendo os afastamentos convenientes das armações em relação a superfície do concreto.

A execução das formas, escoramentos e cimbramentos, deverá garantir o nivelamento, prumo, esquadro e alinhamento das peças, devendo a verificação ser feita por aparelho. Deverão ser dimensionadas de acordo com os esforços a que serão submetidas. As cotas e níveis deverão obedecer rigorosamente ao projeto de estruturas.

Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com a colocação de caixas ou pedaços de tubos nas formas, de acordo com os projetos de estruturas e de instalações. Não poderão ser feitas furações nas peças estruturais senão aquelas previstas no projeto.

As furações para escoamento de água, mesmo que eventual, deverão ser feitas com tubos de PVC que ficarão incorporados às peças de concreto.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE
Gerência de Instalação

Rampa

A rampa de acesso devera ter inclinação de 8,33%. Executada em concreto armado, deverá ser tomado os devido cuidados para que a inclinação esteja correta.

O corrimão deve ser duplo, de acordo com a NBR 9050.

Cobertura

Telhas da edificação – Telha Fibrocimento

A cobertura deverá seguir o Projeto de Arquitetura e só poderá ser executada após a aprovação pela Fiscalização, da montagem da estrutura da cobertura.

O telhado terá caimentos e dimensões conforme previstos nos desenhos de projeto da cobertura.

Em toda a extensão da cobertura, sobre a estrutura de madeira, serão assentadas em telhas fibrocimento, fixadas com os acessórios recomendados pelo Fabricante. As telhas deverão ser fixadas seguindo rigorosamente as instruções do Fabricante.

As águas pluviais serão recolhidas conforme indicação no Projeto de Arquitetura.

A vedação entre telhas deverá ser feita com material indicado pelo Fabricante, seguindo, rigorosamente, as instruções do mesmo.

As fixações e os acessórios das telhas deverão ser fornecidos pelo Fabricante escolhido.

Após a conclusão dos serviços e antes do início da limpeza, deverá ser feita vistoria minuciosa pelas partes inferior e superior da cobertura verificando a existência de frestas, trincas, folgas na fixação, etc. Caso exista qualquer tipo de dano, discrepância de projeto, imperfeições nos arremates e na montagem dos materiais, todos os reparos necessários deverão ser corrigidos imediatamente pela Contratada sem ônus para a Contratante.

O trânsito de pessoas sobre a cobertura, durante e após a execução da mesma, nunca deverá ser realizado diretamente sobre as telhas; deverão ser utilizados tábuas ou outro dispositivo que distribua a carga sobre as telhas, conforme NBR 7196. O trânsito no local deverá ser evitado até a conclusão dos serviços.

Impermeabilizações

Deverão ser impermeabilizados todos os locais e elementos arquitetônicos ou estruturais que tiverem contato permanente ou temporário com umidade, a fim de impedir a passagem da mesma para o interior do edifício ou de um ambiente para o outro, mesmo que não indicados no projeto ou neste memorial, mas que se faça necessário a impermeabilização.

Os serviços de impermeabilização somente serão iniciados após colocação de todos os elementos fixos, tais como, ralos, tubulações diversas, antenas, caixas de passagem, etc. Os serviços de impermeabilização deverão ser feitos com as superfícies a serem impermeabilizadas perfeitamente limpas e secas.

A construtora será a única responsável pela garantia de qualidade das impermeabilizações executadas, no mínimo, pelo espaço de tempo estabelecido no Código Civil Brasileiro, devendo refazer inteiramente as impermeabilizações que apresentarem defeitos ou imperfeições.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

Para a execução das impermeabilizações deverão ser obedecidas as Normas da ABNT. Deverão ser impermeabilizados:

- 1) Baldrame e alvenarias e quaisquer outras peças em contato com o solo.
- 3) Jardineiras
- 4) Contrapiso de banheiros, áreas de Serviço e cozinha.

Preparação da superfície

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc.

Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2 cm.

Na região dos ralos, deverá ser criado um rebaixo de 1 cm de profundidade, com área de 40x40 cm com bordas chanfradas para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos neste local.

Promover a hidratação da argamassa para evitar fissuras de retração e destacamento.

Fazer testes de caimento, identificando e corrigindo possíveis empoçamentos.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

Juntas de dilatação deverão ser consideradas como divisores de água de forma a evitar o acúmulo de água. As juntas deverão estar limpas e desobstruídas, permitindo sua normal movimentação.

Nas áreas verticais em alvenaria, executar chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3, seguido da execução de uma argamassa desempenada, de cimento e areia média, traço 1:4.

Deverá ser previsto o arremate da impermeabilização nos paramentos verticais de acordo com os detalhes inseridos no projeto de impermeabilização.

Os ralos e demais peças emergentes deverão estar adequadamente fixados de forma a executar os arremates, conforme os detalhes do projeto.

Aplicação do material

Aplicar sobre a regularização uma demão de primer com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 6 horas;

Alinhar a manta asfáltica em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas;

Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder à aderência total da manta. Nas emendas das mantas deverá haver sobreposição de 10 cm que receberão biselamento para proporcionar perfeita vedação. Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm na posição vertical.

Alinhar e aderir à manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10 cm na manta aderida na horizontal, conforme detalhe de projeto.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

A manta deverá estar aderida no topo da jardineira, ou nas paredes contínuas, subir 20 cm acima do nível da terra.

Após a aplicação da manta asfáltica, fazer o teste de estanqueidade, enchendo os locais impermeabilizados com água, mantendo o nível por no mínimo 72 horas.

Observações

a) Não há necessidade de retirar o filme de polietileno para aplicação da manta asfáltica, pois o mesmo é extingüível à chama do maçarico.

b) Recomenda-se para áreas verticais, acabamento da manta asfáltica em areia. Este procedimento é necessário para que haja uma boa ancoragem do chapisco e da argamassa de proteção mecânica na manta asfáltica.

c) Caso a opção de acabamento na vertical seja da manta asfáltica seja PP: polietileno/polietileno, após a conclusão da impermeabilização, deve-se incidir a chama do maçarico a uma distância de 1 metro para que o filme de polietileno retraia-se. Este procedimento é necessário, uma vez que o polietileno se solta causando o descolamento da proteção mecânica e do acabamento.

d) Executar reforços em pontos críticos, tais como ralos, tubos emergentes, juntas de dilatação, etc.

e) A impermeabilização deve atender o disposto na norma NBR- 9575/2003- Impermeabilização – Seleção e projeto.

Consumo

Primer: 0,40 l/m²;

Manta asfáltica: aprox. 1,15 m² de manta/m² de superfície (10% para sobreposições e 5% para arremates e reforços).

Estocagem

Primer – Armazenar por 18 meses e o por 12 meses a partir da data de fabricação, em local seco e ventilado e nas embalagens originais e intactas e longe de fontes de calor.

Manta asfáltica - Armazenar por 5 anos a partir da data de fabricação, as bobinas na vertical, em local seco, sem incidência de chuva e com boa ventilação e longe de fontes de calor.

Paredes e Divisórias

Alvenarias

Na execução das alvenarias a construtora deverá obedecer as Normas Técnicas pertinentes. As argamassas de assentamento poderão ser preparadas mecânica ou manualmente e deverão ser confeccionadas com areia média lavada e cimento portland, podendo também ser utilizada argamassa pré-fabricada.

A dosagem das argamassas deverá ser determinada de acordo com o tipo de alvenaria e local de sua aplicação com o traço básico.

Qualquer argamassa em cuja composição houver cimento, somente poderá ser utilizada até no máximo 1 hora após a adição de água.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE
Gerência de Instalação

Execução

As paredes em alvenaria deverão estar perfeitamente aprumadas e planas.

As medidas representadas em planta já consideram os limites de dimensões totais para espessura de paredes.

As imperfeições de prumo e planicidade, quando ocorrerem no assentamento dos blocos cerâmicos, devem ser corrigidas na aplicação do reboco.

A espessura máxima admitida para a somatória chapisco+emboço+reboco (já incluída massa corrida e pintura) é de 2,5cm.

Modo de assentamento:

As paredes deverão ser executadas utilizando-se blocos inteiros, com juntas amarradas. Antes do início dos serviços deverá ser calculada a modulação de cada painel a fim de se evitar, ao máximo, o emprego de blocos cortados.

Defeitos e cortes de blocos:

A operação deverá ser cuidadosa, de modo que as peças obtidas sejam perfeitamente regulares.

É vedado emprego das peças rachadas, emendadas ou com qualquer tipo de defeito de forma ou fabricação.

Condições Especiais de Execução:

As fiadas deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas aprumadas e as juntas não poderão ter espessura superior a 1,4 cm para tijolos de barro.

Para perfeita aderência das alvenarias de tijolos, as superfícies de concreto a que se devam justapor, estas devem ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

A amarração das paredes de alvenaria nos pilares, deverá ser executada através de barras de aço de 1/4" fixadas no concreto e projetadas no interior da alvenaria.

O encunhamento das alvenarias junto a fundo de vigas ou lajes, só será feito após oito dias da execução das mesmas, as referidas alvenarias deverão ser interrompidas 20cm abaixo do concreto para posterior complementação das fiadas

A fiscalização poderá exigir a correção dos serviços que não satisfaçam as condições estipuladas neste capítulo, bem como, a total demolição e reconstrução das alvenarias que apresentem defeitos visíveis de execução e a sua reconstrução será efetuada as expensas da construtora.

Os materiais a serem utilizados nestes serviços deverão ser submetidos a aprovação da fiscalização, antes de sua utilização na obra.

Divisórias

Banheiros

Divisória em granito



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

As placas de granito serão fixadas às paredes por chumbamento de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e, entre si, através pinos de latão a cada 40cm no sentido vertical. Ver detalhes no projeto de arquitetura.

Fornecer todos os elementos de sustentação e fixação necessários. Usar somente fixações mecânicas. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante.

Secretaria e Assessoria

Divisória tipo Naval

As divisórias tipo Naval serão anexadas às paredes, piso e teto pelas guias, fixadas por bucha e parafuso. Em seguida, o painel deverá ser colocado por dentro das guias e a bandeira juntamente com a travessa, fechando o módulo de painel cego. Para fixar os próximos painéis, o montante fará a junção de fechamento.

Revestimento de Parede

Todos os serviços a seguir especificados deverão ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada ferramentas e equipamentos apropriados.

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento de paredes, deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluidos em geral. As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades.

Será substituído qualquer elemento que por percussão, soar chocho, demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Revestimento com Argamassa

Os revestimentos com argamassa não deverão ultrapassar a espessura total de 2,5cm e obedecerão as seguintes etapas: chapisco, emboço e reboco.

Chapisco

O chapisco deverá ser aplicado sobre superfícies perfeitamente limpas e molhadas, isentas de pó, gordura, etc. não devendo haver uniformidade na chapiscagem.

O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido, pelo menos, durante as primeiras 12(doze) horas.

A aplicação de argamassa sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação do mesmo.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico de 1:4 e deverão ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas todas as superfícies lisas de concreto, como tetos, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

Emboço

Processo Administrativo nº _____
Concorrência nº ___/2015

mf



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

Para execução do emboço, além das diretrizes do item Condições Gerais deverão ser considerados os itens a seguir:

O emboço deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa das alvenarias e dos chapiscos.

A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada.

Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiada em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões.

O tratamento final do emboço deverá ser feito com desempenadeira, de tal modo que, a superfície apresente paramento áspero para facilitar a aderência dos revestimentos, tais como: reboco, revestimento cerâmicos de paredes e pisos, etc.

Nas alvenarias cujo acabamento final será em revestimento cerâmico, o emboço deverá ter acabamento perfeito, sem defeitos para que os mesmos não sejam repassados para o revestimento.

O emboço deverá permanecer devidamente úmido, pelo menos, durante as primeiras 48 horas.

As aplicações dos revestimentos sobre as superfícies emboçadas só poderão ser efetuadas 72 horas após o término da execução do emboço.

Reboco

O revestimento em reboco será executado de preferência com argamassa pronta, de boa procedência e aprovada pela fiscalização. Deverá ter a espessura máxima de 0,5cm e acabamento desempenado com desempenadeira de feltro.

1. Todos os andaimes para a execução dos serviços de revestimentos deverão ser construídos independentes das paredes a revestir, de forma a não apresentar manchas de retoques dos furos das travessas.

2. O reboco final liso só deverá ser executado após a colocação de peitoris e marcos (batentes), antes da colocação de guarnições e rodapés.

Revestimento com cerâmica

Caso ocorram cantos externos em paredes revestidas com cerâmica os mesmos serão arrematados em toda a altura com cantoneiras de alumínio tipo AZ-A1 da Neo-Rex do Brasil Ltda, não sendo permitido emendas das cantoneiras, devendo sempre utilizar-se barras inteiras.

O assentamento deverá ser executado por mão de obra especializada, em junta à prumo com todas as peças devendo ser bitoladas a fim de se manter o mesmo tamanho. A massa de assentamento poderá ser pré-fabricada, a critério da fiscalização. Caso seja elaborada na obra o traço será de 1:1:5 de cimento, cal hidratada e areia média lavada.

Todos as cerâmicas deverão ser da mesma procedência e partida para garantir sua uniformidade. As juntas deverão ser perfeitamente alinhadas, tanto horizontal como verticalmente. Após o assentamento das cerâmicas e decorridas 72 horas as paredes serão



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

rejuntadas com massa de rejuntamento comercial ou massa de cimento branco na proporção de 3:1 e perfeitamente limpas.

Revestimento de Piso

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídos todas as canalizações que devem ficar embutidas, bem como após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos. Os contrapisos deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente niveladas. Os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% em direção à ralos ou portas externas. No caso de pisos em ambientes de diferente níveis, a soleira deverá ser em granito.

Os pisos externos deverão ser executados com caimento de 0,5% e acabamento necessário para o escoamento de águas pluviais e de lavagem.

O assentamento das placas de piso deverá seguir, rigorosamente, as instruções do fornecedor escolhido.

A base do piso deverá ter sido executada há mais de 14 dias para que estejam completamente secas. Bases com problemas de umidade deverão ser impermeabilizadas.

A superfície das bases não deve apresentar desvios de prumo e planeza superiores aos previstos pela NBR 13749. Devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta ou outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante.

Após a verificação e correção de eventuais problemas da base, deverão ser seguidos os seguintes passos:

Preparar a argamassa colante e aguardar o tempo necessário para sua aplicação (definido pelo fabricante). A argamassa preparada deve ser utilizada no prazo máximo de 2 horas e 30 minutos.

Iniciar a aplicação da argamassa, espalhando-a sobre a base com uma desempenadeira. Passar primeiro com o lado liso e depois com o lado dentado, fazendo ângulo de 60 graus entre a desempenadeira e a base, formando sulcos e cordões, utilizando desempenadeira com dentes 8x8x8mm. A aplicação da argamassa deve ser feita na base e no verso do revestimento cerâmico.

Após a aplicação da argamassa colante, assentar os revestimentos cerâmicos utilizando espaçadores (peças de plástico em forma de "cruz" ou "T", que fazem com que os pisos tenham a mesma distância entre si). Bater com um martelo de borracha para garantir a aderência. Retirar os excessos de argamassa das juntas e sobre os revestimentos. A espessura da camada de argamassa depois do assentamento das peças deverá ser no mínimo de 3mm e no máximo 10mm.

Cuidados com a secagem da argamassa e cor do rejunte:

O tempo de secagem superficial pode ser alterado dependendo do clima. Calor, frio, vento e umidade do ar.

Após rejuntar com espátula de borracha, utilizar esponja úmida para retirar os excessos de rejunte e posteriormente passar um pano seco (aproximadamente 15 a 30 minutos).

A cor do rejunte a ser aplicado deverá ser similar a do piso.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE
Gerência de Instalação

O corte das peças, quando necessário, deverá ser feito manualmente com o uso de ferramentas adequadas, como brocas diamante, cortadores diamante, pinças, rodas para desgaste, etc.

Quando do corte e assentamento, deve-se tomar o cuidado de eliminar as arestas cortantes do material cerâmico que ficarem expostas ao contato físico. Para isso deve-se proceder a um bisotamento chanfrado a 45 graus discreto de 2mm nas arestas vivas.

A base de concreto sobre a qual será aplicado o piso deverá ter sido dimensionada e executada de modo a não sofrer deformações. Aplicado um lastro de concreto simples, com resistência mínima de 10 Mpa, na espessura de 5cm. Essa camada deverá ser executada somente após a conclusão dos serviços de instalações embutidas no solo.

Deverá ter sido considerada também, a espessura de rebaixo em relação ao piso final acabado, para colocação do revestimento.

A superfície do substrato respeitará as indicações dos caimentos contidos nos desenhos, sendo que na ausência destes, deverão ser obedecidas as declividades estabelecidas abaixo:

Nos locais onde não houver manuseio com água e nem lavagem, ocaimento será de 0,2% em direção às portas, escadas ou saídas;

Nos locais sujeitos a lavagem eventual, o caimento será de 0,5% para ralos, portas, escadas ou saídas;

Nos banheiros, 1% para os ralos; na copa/cozinha, o caimento deverá ser 1% para as para os ralos.

Antes do início da aplicação do revestimento deverão ser verificadas diretamente na obra pela Fiscalização e pelos representantes da Contratada, as condições técnicas da base (substrato) que irá receber o piso, para que o desempenho deste não seja comprometido por irregularidades.

O piso só deverá ser executado depois de assentadas as canalizações que devam passar por baixo dele e após a locação e nivelamento dos ralos e caixas, quando houver. Não deverá haver também mais movimentação no local, devido à execução de outros serviços.

Todo o material a ser utilizado na execução de um mesmo piso deverá proceder de um único Fabricante, devendo ser, obrigatoriamente, de primeira qualidade, sem uso anterior. Exemplificando: a cerâmica do piso de revestimento cerâmico deverá ser comprada de um único fabricante, o rejunte a ser empregado poderá ou não ser comprado do mesmo fabricante, porém o fabricante de rejunte escolhido fornecerá todo o rejunte necessário para execução do piso; e assim por diante.

Cabe à Contratada a responsabilidade quanto aos materiais empregados e as respectivas recomendações do Fabricante.

A Contratada deverá impugnar o recebimento ou o emprego de todo o material que, no ato de sua entrega à obra ou durante a verificação que deverá preceder ao seu emprego apresentar características discrepantes da especificação.

Deverão ser consideradas as recomendações do Fabricante, quanto ao contra-piso, cantos e reforços nos rodapés, penetração nos ralos, canaletas e nas passagens de tubulação.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

A execução do piso deverá obedecer rigorosamente às instruções do fabricante e só poderá ser efetuada por profissionais especializados.

A cerâmica a ser colocada em um mesmo ambiente deverá ser de uma só partida, a fim de se obter uniformidade de cor e tamanho.

Antes da colocação dos ladrilhos deverão ser bitolados e molhados. Não serão aceitos ladrilhos empenados, ou dimensões irregulares.

Soleiras

Deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento, prumo e caimento das peças, para que se mantenham as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo e nivelamento das alvenarias e placas de granito, bem como a dimensão dos vãos, para se poder, caso haja necessidade, distribuir as diferenças, antes do início do assentamento das peças, junto às alvenarias.

Nas juntas entre as placas de granito a fixação e rejuntamento deverão ser feitos com massa plástica, marca IBERÊ ou equivalente, não se deixando frestas.

Instalações Elétricas

As instalações elétricas serão executadas conforme os projetos executivos e memoriais descritivos específicos e em obediência as posturas legais e Normas Técnicas pertinentes.

Instalações Hidráulicas

As instalações hidráulicas serão executadas conforme o projeto executivo e memorial descritivo específicos e em obediência as posturas legais e Normas Técnicas pertinentes.

Louças e Metais Sanitários

Instalação de vaso sanitário

Serrar o excesso da tubulação de esgoto, aferir a distância entre o vaso e a parede, marcar os pontos de fixação colocando o vaso para orientação, retirá-lo e furar o piso.

Colocar as buchas plásticas e os parafusos no furo do piso, colocar o vaso para tirar a medida entre ele e a conexão da parede, medir o tubo de ligação de acordo com o tamanho necessário. Serrá-lo e fixá-lo para o perfeito acabamento.

Retirar o vaso e colocar a bolsa cônica na saída do esgoto, assentar o vaso encaixando-o nos parafusos.

Aplicar uma pasta lubrificante na conexão da parede e no tubo de ligação para possibilitar um perfeito encaixe, colocar e apertar o tubo de ligação, limpando o excesso de pasta lubrificante.

No caso de vaso sanitário com caixa acoplada, fazer a fixação da caixa acoplada através de parafusos, instalando e ajustando ao mesmo tempo o tubo de ligação.

Executar o acabamento entre o vaso e o piso para perfeita vedação.

Instalação de lavatórios



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

Marcar os pontos de corte na parede onde será fixado o lavatório, chumbar a mão francesa de granito na parede, colar a bancada de granito com lavatório sobre a mão francesa, colocar o sifão, interligando a conexão da parede com o lavatório.

Colocação de registros

Retirar a capa plástica protetora do registro.

Colocar o adaptador de registro, quando necessário. Instalar o acabamento, colocando primeiramente a canopla, depois a borboleta, e fixá-las com parafuso.

Colocação de acabamento para válvula de descarga

Ajustar a tampa com a canopla levantada sobre a válvula.

Fixar os parafusos no corpo da válvula. Assentar a canopla sobre a válvula.

Colocação de torneira

Aplicar fita veda rosca ao redor da torneira e fazer sua fixação.

Colocar o engate, interligando a saída de água da parede com a torneira. Aplicar fita veda-rosca na válvula de pia e fazer sua colocação.

Colocar o sifão, encaixando-o na válvula de pia e na conexão da parede.

Esquadrias

Deverão ser obedecidos os detalhes constantes no projeto arquitetônico.

As madeiras empregadas deverão ser de Lei, bem secas, isentas de carunchos, sem nós, buracos ou fendas que venham a comprometer sua estética ou durabilidade.

Se houver qualquer modificação no projeto dos caixilhos, todos os desenhos de fabricação deverão ser previamente aprovados pelos autores do projeto.

Todas as esquadrias deverão ser fabricadas conforme o detalhamento executivo fornecido pela Contratada e aprovado pela Contratante.

Após a montagem, os caixilhos e contramarcos deverão estar com as dimensões dos desenhos, ou conforme a medição do vão, esquadrejados, sem empenos e com os perfis indicados nos desenhos de detalhamento.

O fechamento dos cantos das esquadrias deverá ser executado de forma a garantir a rigidez dos quadros e uma total impermeabilização dos mesmos. Para um perfeito funcionamento das esquadrias é fundamental que os vidros sejam instalados de forma adequada, de acordo com o sistema aplicado e as normas da ABNT.

Todas as ferragens de esquadrias e caixilhos, tais como fechaduras, ferrolhos, fechos, cremosas, dobradiças, trilhos, etc. deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis, devendo apresentar os movimentos completamente livres. As ferragens de esquadrias possuirão acabamento com pintura eletrostática preta.

As esquadrias deverão possuir quadro de vedação emborrachado (EPDM) siliconado que apresentem processo de vulcanização, garantindo vedação e estanqueidade das esquadrias.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ACRE

Gerência de Instalação

As peças só poderão ser assentadas depois de aprovadas pela Contratante e os protótipos de cada tipo assentados na obra.

A instalação do caixilho deverá obedecer ao posicionamento na alvenaria ou no concreto, conforme indicado nos desenhos e ser perfeitamente alinhado e aprumado.

Os caixilhos deverão ser assentados perfeitamente sobre os contramarcos.

Após o assentamento, todas as esquadrias deverão estar perfeitamente aprumadas e niveladas.

Deverão ser previstos, após a fixação das esquadrias, elementos de vedação que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto.

Todos os vãos expostos às intempéries deverão ser submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato de mangueira d'água sobre pressão, ou será feito o teste de estanqueidade, conforme a NBR 6486. Se a água penetrar, a Contratada deverá providenciar as medidas corretivas ou até troca das esquadrias, sem ônus para a Contratante.

Portas e Batentes de madeira

As portas e batentes deverão seguir as dimensões do projeto. As folhas serão lisas em compensado semi-oca de boa procedência, preparadas para receber pintura em esmalte fosco, montadas em batentes com 5 cm de espessura e largura de 14 cm e 24 cm de acordo com as paredes em que irão ser instalados.

As guarnições terão 7cm e serão colocadas de forma que 2,5cm fique sobre o batente e o restante fique sobre a parede. Os batentes e as guarnições deverão ser pintados com esmalte fosco.

Após a colocação dos batentes os mesmos serão protegidos a fim de se evitar danos com movimento normal da obra.

Esquadrias metálicas e serralheria

Todos os projetos executivos das esquadrias metálicas e serralheria deverão ser obrigatoriamente aprovados previamente pelos arquitetos e pelo contratante.

Antes da instalação da esquadria, conferir as dimensões de acordo com o projeto arquitetônico;

O local para instalação da esquadria deve estar rebocado e se necessário com a pintura já finalizada;

Fazer limpeza do local de instalação;

Encaixar a esquadria no local verificando o esquadro;

Furar os locais onde serão colocados os parafusos;

Instalar as buchas e os parafusos para a fixação da esquadria;

Aplicar silicone para vedação nas partes necessárias;

Após a instalação conferir o funcionamento correto da esquadria;

Vidros lisos em esquadrias