



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA : REFORMA – UPA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DA VALE VERDE

LOCAL: R. Henrique João Baptista Crisci - Araraquara, SP, 14809-348

O objetivo deste documento é estabelecer os critérios de construção aplicáveis às atividades de execução de construção civil para a UPA- Unidade de Pronto Atendimento VALE Verde.

Além das diretrizes estabelecidas por este documento, as instalações irão atender aos padrões requeridos pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) através de suas resoluções e instruções normativas.

A execução dos Serviços deverá seguir:

- Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Decreto nº 56.819, de 10 de março de 2011 - Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo;
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP);
- Normas vigentes (ABNT);
- Código de Obras vigentes do município.

A CONTRATADA será responsável pela análise dos projetos e possíveis interferências de campo. Em caso de divergência entre os desenhos, a contratante deverá ser consultada.

1. PREMISSAS BÁSICAS

A obra, trata-se de OBRA COMUM, só será aceita como entregue, quando estiver totalmente concluída e em condições de uso, sem que isso venha eximir a empresa CONTRATADA de eventuais reparos em serviços que estejam em desacordo com a boa técnica e normas construtivas, ou ainda, de substituir quaisquer peças ou equipamentos que apresentarem problemas ao se iniciar sua utilização.



Todas as remoções de entulho, limpeza da obra, isolamentos com áreas existentes, construção de tapumes, instalação de canteiro de obras, correrão à conta da CONTRATADA, bem como a guarda dos materiais e ferramentas.

As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

Os trabalhos realizados deverão ser fiscalizados por técnicos de segurança, os quais deverão permanecer em campo durante todo o expediente de trabalho. A empresa CONTRATADA deverá providenciar equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamento de proteção coletiva (EPC) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas da NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MTE, bem como os demais dispositivos de segurança. A mão-de-obra deve ser uniformizada, identificada por meio de crachás. É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da empresa executora deverá dar assistência à obra, fazendo-se presente no local durante todo o período da obra e quando das vistorias e reuniões efetuadas pela FISCALIZAÇÃO. Este profissional será responsável pelo preenchimento do Livro Diário de Obra. O diário de obra deverá ser preenchido DIARIAMENTE e fará parte da documentação necessária junto à medição, para liberação da fatura. Este livro deverá ficar permanentemente na obra, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos e especificações técnicas.

A Contratada deverá estar aparelhado com equipamentos e ferramentas necessárias à obra, bem como manter pessoal habilitado em número suficiente para perfeita execução dos serviços nos prazos previstos e acordados. Com exceção de onde estiver indicado o contrário, é obrigação da empresa CONTRATADA a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, andaimes, guinchos, caminhão munck e guindaste (caso necessário) etc. para execução ou aplicação na obra; deve também:



- Retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvida;
- Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações e regras técnicas;
- O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade e adiante neste caderno, edital e contrato;
- Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica (projeto, fiscalização e execução). Os modelos da placa serão fornecidos pela após a contratação, a serem disponibilizadas junto ao alinhamento do terreno, antes do início dos serviços;
- Fornecimento de RRT e ART de execução de todos os serviços;
- Fornecimento de CREA (Cópia simples) e/ou CAU (Cópia Simples)

2. MATERIAIS E SERVIÇOS

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente memorial descritivo, planilha orçamentária e/ou projeto. Os materiais a empregar serão todos, sempre que houver certificados e obedecerão às condições da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir o material especificado, deverá ser solicitada substituição por escrito, com a aprovação da FISCALIZAÇÃO do projeto. A CONTRATADA deve considerar em sua proposta materiais de PRIMEIRA LINHA para os acabamentos discriminados neste memorial e no projeto anexo.

É vedado à empresa CONTRATADA manter no canteiro das obras quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal e orçamento comparativo.

Cabe a CONTRATADA adquirir materiais em quantidade necessária à conclusão das obras no prazo fixado. Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o Projeto, Memorial Descritivo e normas vigentes. A CONTRATADA será responsável por REFAZER qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto, memorial ou normas vigentes, sem que acarrete



custos a contratante. O controle de qualidade e outros serviços exigidos pelo Contratante não exime a CONTRATADA de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ele executados. A CONTRATADA, ainda na condição de proponente, deverá analisar previamente toda a documentação fornecida.

2.1 Subempreitada

A contratação de subempreiteira deverá ter a anuência do município e não exime a CONTRATADA da integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços realizados. Os danos causados pelos subempreiteiros ao CONTRATANTE e/ ou a terceiros não exoneram a CONTRATADA da responsabilidade solidária pelo evento, pois, perante o prejudicado, independe se os danos tenham sido causados por aqueles ou pela CONTRATADA.

Os subempreiteiros contratados pela CONTRATADA terão características de subempreiteiros autônomos, com condição econômico-financeira suficiente para descaracterizar a condição de empregado.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Com o objetivo de atender as necessidades de reforma e manutenção preventiva da UPA- Unidade de Pronto atendimento Valle Verde (prédio principal e anexos), faz-se necessária a contratação dos serviços e materiais para:

- Reforma do telhado, com substituição do telhado, calhas, rufos, condutores, cumeeiras e manutenção de estrutura existente, com retirada e reposicionamento de painéis solares. Instalação de SPDA.
- Manutenção do reservatório de água
- Substituição de piso (demolição e instalação de pisos e rodapés novos).
- Substituição de soleiras e peitoris danificados.
- Revisão dos aparelhos de ar-condicionado, adequar instalações (drenos, elétrica) e instalação de novos aparelhos.
- Embutir na alvenaria as instalações elétricas improvisadas em canaletas e manutenção geral.



- Substituição de portas, guarnição e ferragens (dobradiças, maçanetas etc).
- Manutenção de visor e esquadrias, calafetação das mesmas.
- Pintura de brises, gradis, portões, estruturas auxiliares de sustentação e elementos da fachada.
- Manutenção de luminárias existentes, e complemento da iluminação existente.
- Recuperação de paredes internas e externas, laje e forro que sofreram com infiltrações, recuperar trincas e fissuras.
- Preparo e Pintura geral (paredes, forro, gradis, brises etc)
- Substituição de gabinetes e armários.
- Retirar e reposicionar mobiliário e equipamentos existentes, para execução das atividades nos ambientes.
- Instalação de bate-macas.
- Instalação de gradis no entorno da edificação principal e anexas, com portões de acesso para controle.
- Execução de blindagem da sala de raio x.
- Instalação de bate-macas.
- Remoção de entulho e resíduos de obra.
- Limpeza geral.

3.1 Normas e Regulamentos

A administração da obra deverá ser feita por engenheiro credenciado, mestre geral de obras e todos os elementos necessários ao bom andamento dos serviços. É obrigatório manter um histórico diário da obra contendo fotos e documentação (Diário de Obras), entre outros. Essa documentação será de responsabilidade do engenheiro administrador. A segurança do canteiro de obras, inclusive patrimonial, dos almoxarifados e da obra é de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas,



e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pela CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

O Cronograma da Obra terá cópias impressas entregues a FISCALIZAÇÃO e ao Engenheiro administrador (de acordo com orientações pré-estabelecidas) e será de responsabilidade da Contratada seguir rigorosamente as datas previstas no citado, salvo situações fora do previsto, como intempéries, acidentes, etc., devendo ser informadas as partes.

3.2. Instalações provisórias

Segundo normativas vigentes, deve ser considerado, além das áreas administrativas de apoio, vestiário e banheiro para uso de funcionários, tendo suas dimensões a serem calculados conforme número de funcionários. Também deve ser previsto local para guarda de ferramentas e outros produtos perecíveis ou de maior valor. Toda a infraestrutura necessária para o bom funcionamento destas áreas de apoio serão de responsabilidade da CONTRATADA.

3.3. Demolições, remoções e movimentações

As demolições e remoções necessárias à execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA e deverão ser feitas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitarem danos à integridade do que será mantido, bem como deverá providenciar toda a sinalização e proteção para os usuários.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obra caçamba própria para entulho, que deverá ser substituída na frequência necessária ao não acúmulo excessivo de entulho na obra e de acordo com as normas municipais.

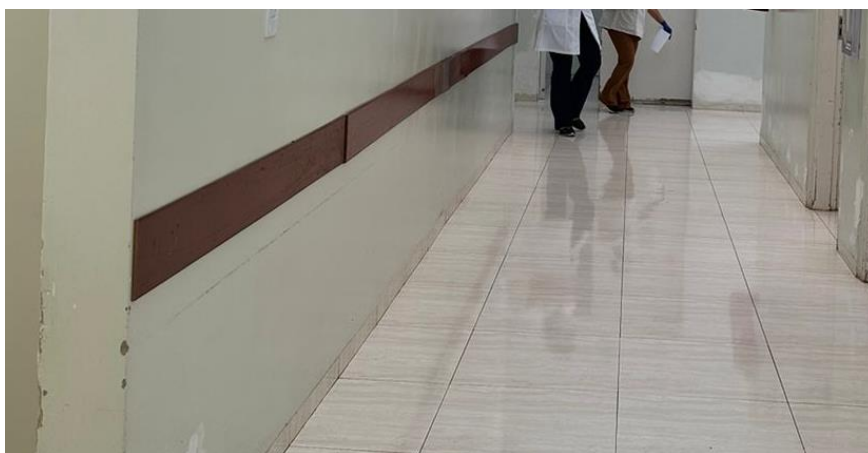
Deverão ser consideradas:

- Remoção de folhas de porta simples de madeira e das portas duplas a ser substituídas.
- Demolição de todo piso existente
- Demolição de balcão na sala de Reidratação, na sala Farmácia e no COMP(próximo as áreas de funcionários)



- Remoção de batentes e acabamento nas salas de Guarda Maca e Guarda de carrinhos, em que ficam duas macas de observação.

- Remoção de telhamento da cobertura e substituição.
- Remoção e recolocação de painéis solares.



- Remoção dos bate macas existente

- Retirada de rodapés onde houver sobressalência.
- Retirada de qualquer item existente na área que não foi mencionado neste documento e que se faça necessário para perfeito andamento da obra e execução dos serviços contratados.

3.4. Manutenção de reservatório de água

O primeiro procedimento a ser executado é o esvaziamento total do reservatório. Depois deve ser executada a verificação da escotilha de visita, bem como garantir ventilação do ar para não causar risco de intoxicação aos funcionários no ato da aplicação da pintura.

Procede-se então com a limpeza da superfície com jato de alta pressão, com máquina de alta pressão específica para remoção de resíduos e camadas soltas de tinta. Então segue para preparação da superfície executando a raspagem da parte interna enferrujada, teto fundo e costado com lixadeira elétrica, detecção e reparos de furos com solda elétrica. Então, deve ser



feita a desoxidação de pontos com ferrugem na estrutura interna com escova de aço e remoção da sujeira. Limpeza das paredes teto e costado com solvente para limpeza.

No interior do reservatório, no fundo deve ser aplicada uma demão a base de epóxi, totalizando em média 90 a 100 micrômetros de espessura seca na cor cinza óxido conforme ABNT-NORMA: NBR 7831 (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva). Específico para o uso e reserva de água potável.

Para acabamento deve ser aplicado duas (02) demãos a base de epóxi poliamida de alta espessura totalizando em média 300 micrômetros de espessura seca, conforme ABNT-NORMA: NBR 7831 (Sistema de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva). Específico para o uso e reserva de água potável. Considerar Adepoxi AWWA TAR FREE dupla função, com características de alta resistência fisioquímica e alta impermeabilidade, com 200 micros de filme seco específico para contato com alimentos aquosos, na cor azul piscina, anticorrosivo e atóxico.

No revestimento externo considerar limpeza das paredes e tetos do reservatório, desoxidação das partes oxidadas. No acabamento, aplicar duas (02) demãos em esmalte poliuretano, automotiva em média de 250 a 280 micrometros de espessura seca, conforme ABNT-NORMA: NBR 7833. Manter a cor branco existente.

O tempo de secagem deverá ser de no mínimo de 48 horas para total evaporação do solvente, recomendado pelo fabricante antes do uso, descartar a água duas ou três vezes para sair o gosto da tinta nova na água.

3.5. Substituição do telhado e manutenção de estrutura existente

Todo telhamento antigo deverá ser removido. A nova cobertura será feita com telhas metálicas termoacústicas (sanduíche), que é formada pela telha metálica preenchida com o material isolante. Os parafusos usados devem ter vedação para evitar eventuais goteiras em caso de contato com a água. Existem modelos e tamanhos de parafusos diferenciados, é preciso muita atenção para o tipo de peça para fixação na estrutura. Durante o período de execução dos serviços contratados, a empresa deverá proteger a cobertura que estiver sido removida ou descoberta com auxílio de lonas plásticas para garantir que a água de chuva ou umidade atinja o interior da edificação. Todo e qualquer problema decorrente desta fase é de inteira



responsabilidade da CONTRATADA. É recomendável um planejamento de execução nesta etapa. A cobertura será de telha termoacústica com espessura de 5mm, fixada em estrutura metálica com vedação e fixadores apropriados.

Deverá ser previsto telhado em telha sanduíche para os corredores técnicos externos, CONFORME INDICADO EM PLANTA.

Antes dos serviços de execução do telhado, deverá ser removidos os painéis solares que deverão ser devidamente embalados e armazenados, para reposicionamento após a conclusão dos serviços.

3.6. Instalação de toldos em policarbonato

Contornando a edificação principal deverá ser considerada cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar, para proteger todas as esquadrias existentes, garantindo uma cobertura o mais contínua possível. Nas entradas de emergência e acesso de veículos deve-se considerar cobertura plana em chapa de policarbonato alveolar de 10 mm. Conforme indicado nos desenhos.

Atenção aos trechos em que a cobertura deverá ser plana e alta o suficiente para garantir acesso das ambulâncias.

3.7. Acabamento das paredes

3.7.1. Chapisco, Emboço e Reboco

Aos serviços preliminares para execução dos revestimentos, as paredes deverão ser preparadas devendo-se certificar que as calhas, conduítes e canos em geral estejam íntegros. As eventuais frestas entre tubos, canos e conduítes embutidos e a alvenaria deverão ser seladas com espuma de poliuretano.

As superfícies dos blocos que irão receber argamassa de regularização deverão ser cuidadosamente limpas, de modo a se remover qualquer material estranho, que venha a prejudicar a aderência entre a superfície do bloco e a argamassa. Os revestimentos das paredes



somente serão iniciados após a completa cura da argamassa de assentamento e dos concretos e após o embutimento de peças e canalização, e de seus respectivos testes.

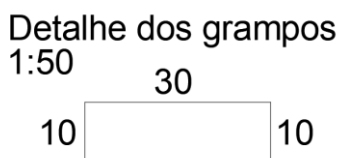
Os revestimentos de argamassa serão constituídos de duas camadas superpostas, contíguas e uniformes, chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 ou argamassa pré-fabricada dentro das especificações e preceitos da norma NBR 7200 e, emboço paulista em cimento, cal e areia no traço 1:2:6 ou argamassa pré-fabricada dentro das especificações – multimassa weber quartzolit. O emboço deverá ser feito em camada única, desempenado, feltrado, firme e limpo.

Existem alguns pontos críticos da edificação que atualmente estão com manifestações patológicas críticas, por isso é considerado refazimento do reboco nesses trechos. Especialmente após execução de grampos e tratamentos de trincas e infiltrações.

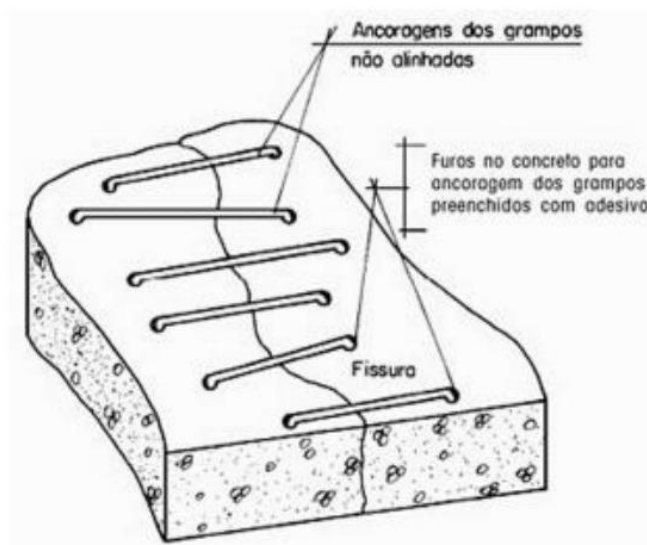
3.7.2. Recuperação de trincas, fissuras e forro

As trincas deverão ser tratadas de duas formas: grampeamento e utilização de tela e/ou emulsão própria para vedação de trincas.

Com os revestimentos demolidos 30 centímetros para cada lado das trincas, deverão ser fixadas barras de aço em formato de grampo (Figura) através da perfuração da alvenaria e chumbamento das barras com argamassa de cimento e areia, de forma a unir os lados da parede separadas pela trinca. A distância ideal entre os grampos é de 0,15 metros.



A contratada também deve considerar a reposição de trechos de laje que sofreram com infiltrações e outras patologias.



Fonte: (Souza e Ripper, 1998)

3.7.3. Pintura

Antes de se iniciar os serviços de emassamento e pintura, deverão ser corrigidas todas as manifestações patológicas.





Todas as superfícies onde houver pintura deverão estar firmes (coesas), secas e serão cuidadosamente limpas para retirar poeira, gordura, sabão ou mofo, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, pós a secagem da massa acrílica, a mesma deverá ser lixada para regularização de todas as imperfeições.

Os materiais a serem utilizados devem estar completamente misturados e serem mantidos com consistência uniforme durante sua aplicação. Observar o intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas de tinta, devendo sempre a demão precedente estar perfeitamente seca. Evitar escorrimento ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, que deverão estar devidamente fitadas e protegidas. Quando estes não puderem ser evitados, removê-los enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

Deverão ser aplicadas quantas demãos forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies e considerar produtos de primeira linha.

Em superfícies metálicas está considerado a remoção de pintura com lixamento.



Obs.: A CONTRATADA deverá oferecer teste de cores para aprovação e aplicação da pintura desejada.

- **Especificações:**
 - Nas paredes externas considerar pintura Tinta latex PVA anti-mofo; ref. Coralmur da Coral, Premium ou equivalente técnico, considerar cores existentes (nas cores azul firmamento e cor branco partitura referências das Coral).
 - Nas paredes internas de acesso dos pacientes, utilizar pintura a meia altura (conforme existente) em epóxi com acabamento semibrilho, cor branco gelo.
 - No forro/ fundo de laje considerar pintura com tinta acrílica fosca na cor branco
 - Nos elementos metálicos de fachada que recobrem as janelas considerar pintura cor cinza clara, conforme existente. Cor RAL 7004, cinza claro.
 - Nas escadas metálicas tipo marinheiro e guarda-corpos das áreas técnicas considerar pintura com tinta á base de poliuretano acrílico alifático (PU) na cor amarela RAL 1003;

3.7.4. Blindagem da sala de Raiox

A sala 51 de nome “SL DE EXAME DE RADIOLOGIA” atualmente encontra-se com a blindagem danificada devido a com reparos no piso, adaptação de tomadas elétricas, presença de pontos de infiltração, adaptações da estrutura para assegurar a fixação da porta de chumbo. Deste modo, deverá passar por novo processo de blindagem garantindo segurança contra risco de exposição radiológica.





Está prevista a substituição das portas com proteção radiológica, devendo ter acabamento em laminado melaminico na cor branca. Considera-se ainda reforço estrutural para a parede, em que atualmente foi executado um improviso para prevenir mais quedas. Da mesma.

Deverá ser executado adequadamente o revestimento em barita, de modo a garantir a blindagem da sala. O mesmo deverá acontecer após os serviços de adequação elétrica, serviços de cobertura e quaisquer outros que interfiram na perfeita execução.

3.7.5. Piso epóxi multicamadas

O piso epóxi deverá ser em camada monolítica com 02 camadas espatuladas líquidas à base de resina epóxi, com 4mm de espessura, apresentando acabamento composto por quartzo colorido policromático, selado por resina translúcida de alta transparência, aplicada em 03 (três) demãos de acabamento, sendo 02 demãos a base de resina epóxi e a última demão a base de resina poliuretânica alifática - PU (textura semi lisa). Na cor: cinza CZ 240, (Deverão ser aprovadas por meio de amostras). Referência de fornecedores: Solepoxy, NSBrazil, Reade, ou equivalente técnico.



O encontro do piso epóxi junto aos ralos deverá ser sempre na parte superior da borda do mesmo. Todos os cantos deverão ser arredondados. Onde houver inclinação no piso, deverá ser rigorosamente respeitada garantindo o perfeito escoamento da água. Nos encontros entre o piso e alvenaria, divisória ou drywall, deve ser considerado execução de rodapé sanitário, arredondado.

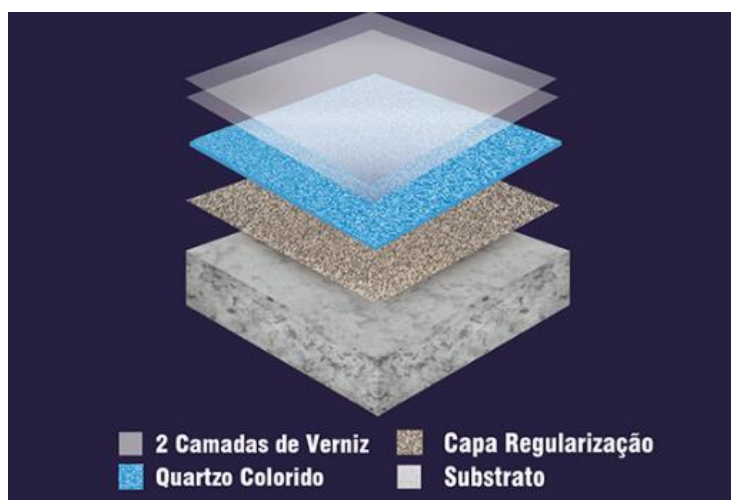


Imagem de aplicação, conforme fornecedor.

A CONTRATANTE não aceitará acabamento mal executado, com diferenças de tonalidades entre uma área e outra, riscos, fissuras, quebrado ou trincado. Caso essas patologias sejam identificadas, a CONTRATADA deverá providenciar/refazer o piso, considerando por conta própria o custo do material e mão de obra.

Áreas em que deverá ser feita a aplicação: Indicado em planta

3.7.6. Porcelanato

Para aplicação do porcelanato, o contrapiso deve estar completamente compactado e limpo, sem gordura, sabão, mofo etc. Deverão ter sido removidos rodapés antigos. Todos os tipos de sujeiras e detritos devem ser retirados. Todas as canalizações das redes de água, esgoto, eletricidade, etc., devem estar devidamente envolvidas, estanques, instaladas e



testadas. Quando existirem fissuras no substrato elas serão calafetadas com mastique de poliuretano. O contrapiso deverá encontrar-se perfeitamente nivelado e sustentado, eventuais problemas de ruptura estão diretamente ligados à sua deformação. Caso necessário, nova camada de nivelamento deverá ser executada. O fabricante do porcelanato/cerâmicos aconselha o uso de argamassas industrializadas, à base de cimento, pois possuem aditivos que melhoram o seu desempenho, tornando-as impermeáveis, anti-fungos e etc. Devem-se seguir as recomendações do fabricante para instalação do piso.

Antes do assentamento do piso, recomendasse a verificação da existência de umidade no contrapiso ou na base, por meio da fixação de um plástico sobre o contrapiso por um período de 24 horas. Após este período, deve ser observada a existência de umidade na face interior do plástico. Caso verifique umidade, não deve ser assentado o piso cerâmico.

Os revestimentos devem ter vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição de padronagem especificada em projeto.

As peças de porcelanato serão assentadas e batidas, uma a uma, com a finalidade de se obter perfeita aderência. Após a colocação e a pega da argamassa, verificam-se os ladrilhos e serão substituídos aqueles que apresentarem pouca aderência.

O rejuntamento deverá ser executado no mínimo 5 dias após a colocação dos ladrilhos, utilizando-se rejunte específico. É necessário que o material do rejunte seja resistente às deformações, a produtos químicos em geral e à abrasão. Além das juntas entre peças, serão previstas as juntas de expansão e contração que serão sempre necessárias no encontro com paredes, pisos, colunas, vigas, saliências, reentrâncias, etc.

Seguir técnicas de instalação, espaçamento e armazenamento de acordo com as indicações do fabricante.



Fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado 80x80 tipo acetinado, cinza claro, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, com as seguintes características:



- a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
- b) Absorção de água: $Abs \leq 0,5\%$, grupo BIa classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Resistente a gretagem;
- f) Antiderrapante: sim;
- g) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças. Norma técnica: NBR 15463.

Não serão aceitos revestimentos de porcelanato com trincas, partes quebradas, riscos e com desnível no assentamento.



Áreas em que deverá ser feita a aplicação:

Banheiros, quartos médicos e **demais áreas em que não será instalado piso epóxi**. Além das edificações anexas.

3.7.7. Pedras

A CONTRATADA deverá confirmar as medidas no local após a instalação das portas e esquadrias para a instalação das soleiras. As soleiras deverão ser assentadas com argamassa de forma que fiquem alinhadas com o piso. Aguardar a secagem completa com o isolamento das áreas. Deverão ser instaladas soleiras no encontro entre diferentes pisos.

Todas as soleiras deverá ser utilizado o Granito Branco Itaúnas polido com espessura de 2cm (confirmar granito instalado nas esquadrias.)



Imagem de referência do Granito Branco Itaúnas

3.7.8. Impermeabilização

As superfícies receberão revestimento impermeabilizante, semi-flexível, bicomponente (A+B), à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros de excelentes características impermeabilizantes e aderência.

A execução das impermeabilizações compreenderá desde a preparação das superfícies a serem impermeabilizadas, a execução, a regularização e os caimentos, à impermeabilização propriamente dita com seus detalhes; os testes de estanqueidade quando for o caso; e as proteções mecânicas e térmicas necessárias; assim como todos os arremates.

Estes critérios e procedimentos fixarão claramente a responsabilidade total da CONTRATADA para a execução destes serviços.



Os serviços deverão ser bem executados, com emprego de materiais de primeira qualidade, mão de obra especializada e equipamentos adequados de aplicação que garanta os trabalhos a executar, os quais deverão obedecer rigorosamente estas especificações, as recomendações do fabricante dos materiais e as normas da ABNT, bem como quaisquer outras normas pertinentes.

Durante a realização dos serviços de impermeabilização será estritamente vedada à passagem, nos recintos dos trabalhos, de quaisquer pessoas estranhas àqueles serviços, de forma a não ferir a impermeabilização já executada.

Todas as tubulações de passagem e ralos deverão ser instaladas antes do início dos serviços de impermeabilização, aplicando-se em seguida uma camada de regularização com caimento em direção aos ralos ou calhas, que deverá ter mais de 7 dias de cura antes da aplicação da impermeabilização.

No caso onde houver paredes de alvenaria, a impermeabilização deverá subir até 40 cm ao longo das mesmas. Os trabalhos de impermeabilização deverão ser contínuos e evitados as emendas, sendo adotadas sob o parecer do Aplicador.

Farão parte, também, do escopo da CONTRATADA a elaboração dos detalhes construtivos de todas as impermeabilizações com todas as suas interferências e arremates conforme necessidades, antes de ser feita a impermeabilização

3.8. Adequação de instalações elétrica e de instalações de ar-condicionado

Faz parte do escopo da CONTRATADA adequar instalações improvisadas já existentes, instalações de novas tomadas quando se fizer necessário. Incluso embutir na alvenaria fiação atualmente instalada por meio de canaletas ou de outros modos improvisados.





Devido a insuficiente iluminação das salas que se nota especialmente durante a noite, considerar a instalação de novas luminárias nas áreas de circulação e atendimento aos pacientes. Além de complemento nas áreas externas, por motivo de segurança.

Considerar instalação de drenos de ar condicionado **adequados**, garantindo descarte do condensado de modo a não causar danos ao piso ou paredes. Nos trechos internos, considerar sanca de gesso, para isolar a instalação, possibilitando limpeza adequada.

Está considerado a instalação de novos aparelhos, em substituição aos que estão quebrados, além de novos aparelhos.

3.9. Esquadrias

3.9.1. Ajuste, manutenção e limpeza de janelas e visores

Fazer os ajustes necessários para perfeito funcionamento. Proteger adequadamente todas as esquadrias que serão mantidas, durante todo o período de obra. Caso, ainda assim seja necessário limpar completamente eventuais respingos de tintas ou argamassa sobre todas as ferragens e acessórios.



Está considerada a vedação com mastique de poliuretano de todas as janelas e visores, com atenção especial aos que fazem divisa a área externa. Deverá ser garantida a perfeita estanqueidade.

Considerar instalação de telas mosquiteiros nas janelas.

3.9.1. Substituição de portas

As portas internas deverão ter suas folhas substituídas, batentes pintados e novas guarnições instaladas. Não serão aceitas portas fora do alinhamento/esquadro, ou que apresente desnivelamento, danos e riscos, essa observação vale para todo tipo de porta. Caso em obra seja verificado pelo CONTRATANTE, que a porta apresente qualquer um destes itens mencionados acima, a CONTRATANTE deverá refazer o serviço, considerado material e mão de obra por conta (no caso de danos, a porta deverá ser substituída por uma porta nova).

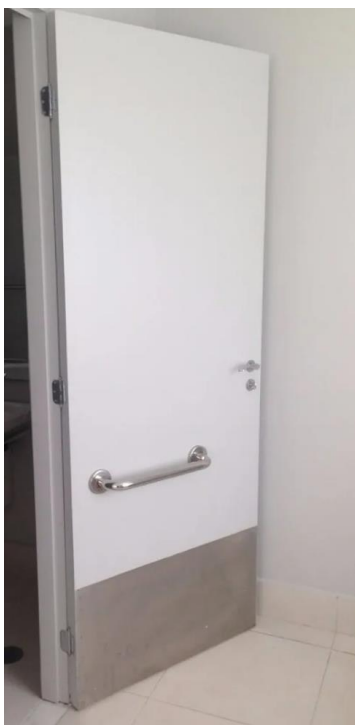
As suas fechaduras e maçanetas deverão ser entregues em funcionamento e as chaves devem ser entregues ao responsável da obra.

Todas as portas terão as folhas de madeira sarrafeada, revestida nas 2 faces com laminado liso 82x210cm. Considerar acabamento em todas as faces aparentes, com atenção especial as furações das ferragens.

As portas de sanitários PCD, seguirão as instruções Norma Brasileira para acessibilidade 9050 e deverão ter proteção inferior interna e externamente em chapa de aço inox, barra de apoio, maçaneta, fechadura e maçaneta em inox lixado, dobradiças também em inox e guarnições em madeira.



BERNAL ENGENHARIA LTDA
CREA 1.930.580



Referência de porta de PCD

As portas duplas das circulação e emergência deverão ser substituídas por portas com dobradiça vai e vem, com visores nas folhas. As medidas deverão ser confirmadas in loco.



Referência porta dupla



3.10. Acessórios

3.10.1. Protetor de Impacto de Parede (Bate Maca)

Considerar protetores de impacto a ser instalado nas paredes em que há circulação de pacientes. Protetor de paredes, bate maca, estruturado internamente em alumínio e PVC, com reforços em neoprene e externamente com capas de vinil de alto impacto, acabamento texturizado, com altura de 10cm, modelo C/S Acrovyn SCR 40 ou equivalente técnico.

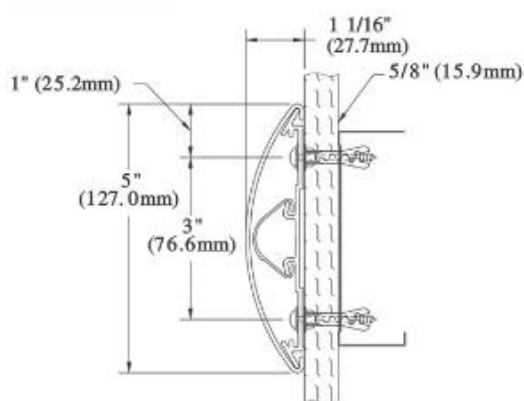


Imagem de referência dos protetores de impacto de parede



129 Azul Yale
LRV: 8

3.10.2. Espelho para banheiros

Espelho cristal com espessura 3mm com moldura em perfil de alumínio de 1cm, fundo em chapa compensada com 3 mm de espessura. O espelho deve receber camada de prata e dupla camada de tinta protetora, sendo resistente à umidade, oxidação e manchas. Deverão ser posicionados a cima do lavatório dos banheiros



3.10.3. Mobiliário

Está considerado gabinetes e armários novos em substituição ao existente.

A CONTRATADA deverá verificar os detalhes específicos de mobiliário, devendo avaliar e medir o local. Enviar para fiscalização para aprovação. E em seguida, a CONTRATADA deverá visitar o prédio para levantar o dimensionamento real antes de iniciar a fabricação e instalação. As alturas das bancadas devem ser confirmadas em projeto antes da fabricação.

3. OBSERVAÇÕES GERAIS

3.1. Cuidados com o que será mantido

A CONTRATADA será responsável pelo reparo de vegetações, mobiliário, equipamentos que, de alguma forma, sofrerem danos ou impactos com a obra.

3.2. Segurança do Trabalho

Considerar sinalizações de segurança de piso e parede previstas na normativa “Portaria 3214/78 - NR26 - Sinalização de Segurança e a NBR7195 e NBR 6493”.

É obrigatório por parte dos operários, o uso de equipamentos de segurança: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), que são de responsabilidade da empresa Contratada. A fiscalização poderá interromper a qualquer tempo a execução dos serviços sem ônus para a Contratante se constatar a falta de tais equipamentos.

Não será permitido que qualquer operário exerça suas funções, dentro do local de trabalho, sem os seus EPI’S correspondentes.

3.3. Movimentações de Equipamentos

A CONTRATADA deve considerar a movimentação dos equipamentos e mobiliário para execução dos serviços de reform. Ressalta-se que a atividade de movimentação compreende em movimentar e proteger o equipamento (retirada de um local ‘A’ e posicionamento em um local ‘B’). A CONTRATADA deverá prever todo o tipo de proteção necessária, tanto para o próprio equipamento, como para os acabamentos do prédio (piso, parede, visores, portas, etc.)



3.4. Limpeza da Obra

A Contratada deverá manter as instalações sempre limpas e os serviços de limpeza deverão satisfazer as seguintes condições:

- Deverá ser procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no interior das áreas, no decorrer da execução dos serviços.
- Não será permitida a deposição de entulho diretamente no solo devendo ser empregadas caçambas próprias para esse destino.
- É expressamente proibida a deposição de resíduo orgânico junto com demais resíduos.
- O canteiro será retirado no final dos serviços e o local deverá ser entregue limpo e recuperado.
- O material disponibilizado na desmobilização de canteiro é de posse da Contratante e cabe a ela definir seu destino.

BERNAL ENGENHARIA LTDA

João Luís Bernal
Eng. Civil e de Seg. do Trabalho
CREA 5060488436