

**MEMORIAL DESCRITIVO
ARQUITETÔNICO**

**AMPLIAÇÃO DE BARRACÃO INDUSTRIAL
NA LINHA BARRINHAS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS

JARDINÓPOLIS/SC, MAIO DE 2016

1. INFORMAÇÕES INICIAIS

1.1 IDENTIFICAÇÃO

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JARDINÓPOLIS
Obra: **Ampliação de Banheiros em Barracão Industrial**
Endereço: Linha Barrinhas, Interior, Jardinópolis/SC

Os projetos são de autoria da Arquiteta e Urbanista Ariane Detoni Galera o qual responde pelos direitos autorais, inscritos no CAU/SC sob o número A109190-5, protegido pelo decreto da lei nº 12.378 de 31 de Dezembro de 2010 e Resolução nº 67, de 5 de Dezembro de 2013. Ser for o caso houver necessidade de alteração os mesmos deveram ser avisados e junto com proponente acordar as alterações necessárias.

1.2 Observações Preliminares

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, indicados a seguir, que só serão definidos após a aprovação final dos projetos complementares executivos pela FISCALIZAÇÃO e pelos poderes competentes.

São contemplados os serviços compreendidos no projeto arquitetônico, hidrossanitário e elétrico. Os demais serviços devem obedecer os memoriais descritivos específicos desenvolvidos por outros profissionais, sendo portanto de responsabilidade técnico que executará a obra.

Em caso de dúvidas, se não houver especificação em nenhum documento contratual, o padrão existente é o que deverá ser seguido, mas antes da execução as arquitetas projetistas e a fiscalização deverá ser consultada.

Todas as obras e serviços constantes dos projeto deverão ser adaptadas para atender a NBR 9050/2004 (em especial itens 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 6.5, 6.6, 6.7 e outros), caso o projeto não esteja de acordo com a referida norma a contratada deverá adaptá-los as suas expensas.

Deverão ser observadas e atendidas todas as normas de segurança do trabalho, em especial a NR18.

2. SERVIÇOS INICIAIS

Administração da Obra - É composta por acompanhamento técnico periódico (Arquiteto ou Engenheiro), acompanhamento permanente de mestre de obras (no caso empreiteiro). Ficando ao proprietário responsável pela compra de materiais e contratação de mão de obra.

Instalações Provisórias - Será executado um barraco de dimensões 2x2m para guarda dos materiais, como cimento, ferramentas, projetos da obra, construído com tábuas e barrotes de pinho, cobertura de telha de fibro-cimento ondulada de 6mm, sem forro, com assoalho bem estruturado para suportar o peso do cimento. O assoalho deverá ser elevado em relação ao nível do solo, para que não passe umidade aos materiais estocados, e as paredes deverão ser bem vedadas para impedir a entrada de água da chuva.

Placa da Obra - As placas dos responsáveis deverão ser fixadas na parte frontal da obra em local visível, colocadas no início dos trabalhos. Também deverá ser providenciada placa padrão com as informações da Obra e Convênio, de dimensões conforme normativas da Caixa.

Movimentação e Nivelamento de terra – deverá ser feita corte de terra conforme cotas de nível definidas no projeto arquitetônico. Será mantido o sistema de tratamento de esgoto no projeto Sanitário e Hidráulico, conforme solicitado em projeto.

Serão feitas as escavações necessárias para execução da fundação, abrindo-se valas para as sapatas. Nos aterros deverá ser utilizado material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 20cm, molhadas e apiloadas, garantindo-se a estabilidade do terreno.

Limpeza e organização da Obra – Referente às este item é de responsabilidade do empreiteiro a limpeza da obra e organização dos materiais. E a referente à reciclagem e retirada de resíduos de matérias da obra é de responsabilidade do empreiteiro ou do proprietário ou conforme combinado entre ambos, alertando que determinados matérias devem ter destino ambientalmente correto, podendo acarretar multas municipais do departamento do Meio Ambiente.

Dispositivos de proteção e segurança - A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

As fundações a serem executadas serão do tipo sapatas isoladas, sendo utilizado concreto com FCK = 25 MPa

A cota de assentamento das sapatas será definida mediante aprovação do responsável técnico pelo projeto estrutural, devendo estar em solo que apresente resistência compatível com a considerada pelo projetista.

Sob as vigas de baldrame e as sapatas deverá ser lançado lastro de concreto magro na espessura de 5cm, sendo este um lastro de concreto com pouco cimento, tendo como objetivo regulariza a superfície de apoio e não permitir a saída de água do concreto, além de isolar a armadura do solo.

A estrutura moldada "in loco", por sua vez, será composta por vigas de baldrame com seção 15x40cm, sapatas com seção de 40 x 40 cm e vigas de amarração com seção de 15x20cm, sendo toda esta estrutura executada utilizando-se concreto com $fck \geq 25$ MPa e respeitando rigorosamente os detalhes apresentados no projeto estrutural.

Sobre todas as vigas de baldrame, tanto pré-moldadas como moldadas "in loco", curadas, deverá ser executada a impermeabilização com 2 demãos de hidroasfalto, aplicado a frio, cobrindo as laterais das vigas, no mínimo 15,00 cm, aplicadas uma demão perpendicular à outra.

4. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

As paredes deverão obedecer fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras conforme locais de indicação especificadas em projeto e planta de construção.

As **paredes internas e externas** de alvenaria deverão ser levantadas com tijolo cerâmico assentados em cutelo obtendo espessura de **15 centímetros** de parede. O encunhamento poderá também ser feito através de argamassa aditivada com expansor. Na execução das paredes, quando da locação dos vãos das portas, serão deixadas golas de 10cm, no encontro com paredes ortogonais.

TRAÇOS:

- ALVENARIA TIJOLOS OU BLOCOS DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:1:6

Serão utilizados ferros de amarração entre as peças de concreto e as alvenarias. As juntas de argamassa terão na media 15 mm. O levantamento de alvenarias deve respeitar os alinhamentos e dimensões do Projeto Arquitetônico, esquadros, planicidade e prumo com uma tolerância de prumo de 2,5 a cada pé direito.

As **divisórias** entre sanitários e chuveiros serão em pedra de granito tipo andorinha ou similar, bipolar, 3 cm de espessura e 1,80 m de altura. As placas de granito deverão ser chumbadas na parede e no chão.

Durante a obra deve-se proteger a superfície dos painéis, evitando riscos e manchas. É preciso tomar cuidado para não deixar, em contato com os painéis, restos de palhas de aço ou de ferro, pois esses materiais podem manchar a superfície. Produtos ácidos e abrasivos não devem ser usados para limpar as divisórias.

5. TRATAMENTOS

Impermeabilizações – Juntos das vigas de baldrame é obrigatório aplicação de **três demãos de hidroasfalto** nas três faces aplicados conforme instrução do fabricante ou aplicar manta asfáltica 4mm Denver ou Similar. As caixas de inspeção de esgoto cloacal ou de água pluvial deverão ser impermeabilizadas com gel cristalizante ou com manta 4mm marca Denver ou similar.

Nos banheiros a impermeabilização será com manta asfáltica 4mm marca Denver ou similar, para isso deverá ser feita regularização dos pisos e 30 cm nos boxes de banheiros. Sob os revestimentos impermeabilizantes, deverá ser executado regularização dos pisos com caimento adequado e suficiente em direção aos ralos, antes de receber a impermeabilização, e sobre esta deverá ser executado camada de proteção mecânica de 3 cm.

Na Alvenaria: As três primeiras fiadas de tijolos deverão ser assentadas com argamassa aditivada com impermeabilizante tipo SIKA 01.

Reservatórios d'água – Serão instalados reservatórios em fibra de vidro Bakof/Tec ou marca similar com capacidade conforme os Projetos Hidrossanitário, sendo que os mesmos deverão ser interligados com chave boia e conforme especificações de Projeto.

6. CONTRAPISO

Contrapiso - No esquadro da obra, após a compactação do solo, que deverá ser feita em camadas de 20 cm, será colocada uma camada de brita nº1 com 5,0 cm de espessura. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto com $fck \geq 15$ MPa, na espessura mínima de 5,0 cm, devendo ser reguada e nivelada. Deverão ser executadas juntas de dilatação apropriadas.

Para impermeabilização do contrapiso, será adicionado ao concreto impermeabilizante. Todos os caimentos para as águas de lavação deverão ser dados no contrapiso.

7. FORROS E TETOS

Os forros serão executados em Forro de PVC, laminas com 15 cm de largura e 8 mm de espessura em toda a parte da ampliação dos banheiros. Estrutura em Madeira.

8. COBERTURA

A estrutura da cobertura será em madeira reaproveitada das formas da estrutura de concreto, desde que as mesmas não sejam de pinus, deverá ser confeccionada em tesouras dupladas e toda madeira devesa receber tratamento antipragas. O telhado será em telhas tipo Ondulada e fixada na estrutura de madeira, respeitando a inclinação apresentada em projeto e receberá calhas, rufos e algerosas metálicos obedecendo aos locais e dimensões previstas em projeto.

Calhas e algerozas – em chapa galvanizada em local onde tiver contato com alvenarias ou concreto. As calhas devem ter caimento de 2% e ser dimensionadas convenientemente para escoar totalmente as águas pluviais e obedecer às orientações e citações nos Projetos Arquitetônico e Sanitário.

Não está prevista captação das águas pluviais.

9. REVESTIMENTOS E PINTURAS

Nas paredes externas o revestimento será com chapisco, emboço e reboco. As paredes internas serão revestidas com:

Chapisco, emboço e azulejo até o teto: nos Sanitários;

Chapisco, emboço e reboco: integralmente na alvenaria de fechamento.

Chapisco:

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8mm e fica retida na 2,4mm, e será aplicado sobre a parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

Emboço:

Os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm.

O traço para o emboço será 1:2:8 de cimento, cal em pó e areia média (passa na peneira 2,4mm e fica retida na 0,6mm).

Reboco:

Sobre a camada de emboço, curado, limpo, sem poeira, molhado, será executado o reboco, na espessura máxima de 5mm, traço 1:2 de cal em pasta e areia fina peneirada, com adição de 5% de cimento. O acabamento deverá ser feltrado.

Disposições gerais:

As argamassas serão preparadas mecânica ou manualmente. O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Revestimento com azulejo:

As paredes deverão ter azulejos até o teto, sendo observado o esquadro dos mesmos.

Será utilizado azulejo de dimensões 33x45cm, na cor branca, de primeira qualidade. A colocação dos azulejos será iniciada após o emboço estar curado, cerca de 10 dias. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa pré-fabricada de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo, preparada de acordo com as recomendações do fabricante.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3 a 4mm. Com o lado denteado da mesma desempenadeira, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos. Com estes cordões ainda frescos, efetua-se o assentamento, batendo-se um a um. A espessura final da camada entre os azulejos e o emboço, será de 1 a 2mm.

Quando necessário, os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamento apropriado, não se admitindo o processo manual.

A espessura das juntas será de 3,0mm para os azulejos de 30x30cm.

Decorridos 7 dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

10. REVESTIMENTO DO PISO

Será aplicado piso cerâmico, na cor a ser definida pelo profissional responsável pelo projeto arquitetônico, devendo ser do tipo carga pesada, PEI-5, seguindo as seguintes orientações:

- Preparo da superfície:

Deverá ser removida toda poeira e partículas soltas existentes sobre o contrapiso.

Umedecer a superfície e aplicar pó de cimento, o que implica a formação de pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a superfície e argamassa de regularização.

- Argamassa de regularização:

O assentamento deverá ser com argamassa de cimento, cal em pó e areia média, no traço 1:0,5:5. Na colocação da cerâmica deverá ser respeitado o caimento, voltado para os ralos.

A espessura máxima será de 25mm. Caso seja necessário espessura maior, a camada de regularização deverá ser executada em duas etapas, sendo a segunda iniciada após a cura da primeira.

A quantidade de argamassa a preparar será tal que o início da pega do cimento venha a ocorrer posteriormente ao término do assentamento. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafeiar argamassa em área de cerca de 2 m² por vez.

A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher (para eliminar os possíveis vazios) e, depois, sarrafeada. Sobre a argamassa ainda fresca, espalha-se pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm ou 1 litro por m². Para auxiliar a formação da pasta passar, levemente, a colher de pedreiro.

- Colocação do piso:

A cerâmica será imersa em água limpa e estará apenas úmida (não encharcada) quando da colocação. A cerâmica será batida uma a uma com martelo de madeira apropriado, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento.

Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação da cerâmica, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança.

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de 3 a 5mm.

Decorridos 7 dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação, com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície, será espalhada por sobre ela para proteção e cura.

11. ESQUADRIAS

Esquadrias de alumínio:

As barras e os perfis serão confeccionados com liga de alumínio específico para esquadrias, e terão acabamento para superfícies expostas.

Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu peso próprio e do peso dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos.

Nenhum perfil estrutural ou de contramarcos apresentará espessura inferior a 2mm. O contato direto de elementos de cobre, metais pesados ou ligas, em que estes predominam, com peças de alumínio será rigorosamente vedado.

As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção. Os perfis que compõem os quadros das folhas móveis serão unidos por cantilhões, internos de alumínio extrudado, o que garantirá a amarração do quadro e vedação das juntas de canto.

As ferragens e artefatos similares, tais como fechos, comandos, alças, etc., serão do mesmo material das esquadrias. As vedações de folhas móveis serão constituídas por sistema duplo, com emprego de fitas ou escovas vedadoras de polipropileno.

Todas as folhas móveis das esquadrias de alumínio serão remetidas para a obra em quadros inteiramente montados, com exceção dos vidros. Colunas, guias, contramarcos, etc., serão remetidos desmontados, sendo a sua montagem efetuada na obra, por ocasião das respectivas instalações. As esquadrias e seus componentes serão remetidos para a obra, acondicionados em papel adesivo crepado.

Portas de alumínio

As portas de acesso aos vasos sanitários e chuveiros serão de abrir, do tipo veneziana, e a porta de acesso ao refeitório será de correr. Os perfis das folhas serão unidos por cantilhões de alumínio extrudado e aparafusado, e as dobradiças serão de liga de alumínio especial para este fim.

Janelas de alumínio

Serão utilizadas janelas de correr no refeitório, com contramarco dotado, na parte inferior, de drenos contínuos; folhas com suportes de liga de alumínio duro, com roldanas de náilon especial; nos elementos verticais serão previstas juntas de vedação de neopreno, e nas horizontais serão aplicadas escovas vedadoras de polipropileno; puxadores de alumínio extrudado; fixação dos vidros por meio de baguetes de pressão de alumínio.

Já nos banheiros serão utilizadas janelas do tipo maxim air, e na indústria serão utilizadas janelas basculantes, em alumínio anodizado fosco, conforme indicações, dimensões e detalhes constantes no projeto arquitetônico. Serão utilizados vidros lisos, na espessura de 4 mm. Todas as ferragens para esquadrias serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

As portas e janelas de alumínio serão confeccionadas de acordo com as dimensões indicadas em planta, respeitando-se a locação e peitoril arbitrados.

Portas de madeira

Serão utilizadas portas de madeira no acesso aos banheiros, de lâminas, compensadas, de Cedro ou madeira equivalente, capeado com duas folhas, uma cada face, da mesma madeira. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

Para fixação das guarnições, nos tacos de madeira, serão empregados 8 parafusos, no mínimo, por guarnição.

As portas serão pintadas com tinta à óleo em três demãos aplicadas sobre um fundo regulador.

Vidraçaria: Serão utilizados vidros lisos, na espessura de 4mm, na totalidade das esquadrias. O assentamento das chapas de vidro será efetuado com o emprego de baguetes, confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas com calafetador de base de elastômero, de preferência silicone, que apresente aderência com o vidro e a liga metálica, e as chapas deverão ficar assentes em calços de elastômero, de preferência neopreno.

Ferragens: Todas as ferragens para esquadrias serão de metal, cromadas, acabamento polido, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento; as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Soleira de Granito - Serão empregadas soleiras externas e internas com espessura de 2 cm em granito a ser definido pelo proprietário, na largura da parede mais 03 cm balanceada externamente.

Peitoril de Granito - Executar peitoril, no vão total das janelas, prevendo sempre que sejam embutidos 2,0 cm na alvenaria em ambos os lados. Os peitoris devem ter espessura de 2,0 cm, conter bocéis de no mínimo 2,0 cm, possuir inclinação de 2% para fora, sempre conter pingadeiras caracterizadas por um vinco na face inferior da pedra.

12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Antes da execução dos revestimentos deverão ser verificados todos os pontos hidráulicos e feitas todas as alterações necessárias. Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e CASAN.

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins e respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados pelo Construtor, com o maior apuro e de acordo com indicações dos projetos de instalações.

Os aparelhos sanitários serão de grês porcelânico branco e os metais cromados, acabamento brilhante. Os banheiros serão executados para utilização do público em geral. Não será utilizado mictório nos banheiros.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, utilizando-se adaptadores necessários às peças roscáveis.

13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Antes da execução dos revestimentos de piso deverão ser verificados todos os pontos sanitários e feitas todas as alterações necessárias. Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e CASAN.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável. As tubulações enterradas deverão ter um caimento perfeito, 2% para tubulações até 100mm e 1% para 150 mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, revestidas internamente.

O esgotamento das águas servidas se dará através de fossa séptica, indo para sumidouro e revestidos com tijolos assentes com junta livre, e ter enchimento no fundo, de cascalho ou pedra britada, de pelo menos 0,50 m de espessura. Os sistemas de tratamento deverão estar localizados a uma distância mínima de 1,50 m de divisas e da edificação, e 15 m de fontes d'água quando houverem.

É vedado o encaminhamento ao tanque séptico de águas pluviais ou despejos capazes de causar interferência negativa em qualquer fase do processo de tratamento ou a elevação excessiva da vazão do esgoto afluente, como os provenientes de piscinas e de lavagem de reservatórios de água.

Fossa Séptica

As fossas sépticas serão executadas em alvenaria de tijolos maciços, rebocada internamente, com cobertura em laje de concreto armado.

Unidade na qual se processam conjuntamente, os fenômenos de decantação e digestão, de fluxo horizontal e contínuo, destinada ao tratamento primário dos despejos domésticos.

Os tanques sépticos podem ter forma prismática ou cilíndrica, em função da profundidade possível; os tanques prismáticos são aconselháveis em situações que impossibilitam a execução de tanques com maior profundidade.

A largura interna mínima deverá ser de 0,80m, ou o diâmetro interno mínimo não poderá ser inferior a 1,10m. A relação comprimento/largura (para tanques prismáticos retangulares) deverá ser: mínimo=2:1 e máximo=4:1.

Sumidouro

Os sumidouros ou poços absorventes são poços secos escavados no chão e não impermeabilizados, que orientam a infiltração de água residual no solo.

Os sumidouros devem ter as paredes revestidas em alvenaria de tijolos, assentes com juntas livres, e com enchimento no fundo de cascalho, pedra britada em pelo menos 0,50m de espessura.

As lajes de cobertura dos sumidouros devem ficar ao nível do terreno, ser de concreto armado e dotadas de aberturas de inspeção com tampão de fechamento hermético, cuja menor dimensão em seção seja 0,60m.

As dimensões dos sumidouros são determinadas em função da capacidade de absorção do terreno, conforme especificado pela NBR 13969/97 (Tanques Sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação), no Anexo A (Procedimentos para estimar a capacidade de percolação do solo – K)., devendo se considerada como área útil de absorção as superfícies do fundo e das paredes laterais, até o nível de entrada do efluente do tanque séptico.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Antes da execução dos revestimentos deverão ser verificados todos os pontos de energia e feitas todas as alterações necessárias. Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer rigorosamente os projetos, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT e CELESC.

Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC para 70°/750V, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme o projeto, embutidos em eletrodutos de PVC flexível corrugado nas paredes ou tetos, específicos para a aplicação em eletricidade.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade. obedecendo todos os detalhes de dimensionamento e posicionamento dos pontos, conforme projeto.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

15. REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA

Após a conclusão das obras e serviços também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a CONTRATANTE, itens estes danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

Terminada a obra, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral das obras e serviços, e de seus complementos.

Deverá proceder periodicamente à limpeza da obra e de seus complementos removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de obras e serviços e ou adjacências provocados com a execução das obras e serviços, para bota fora apropriado, sem causar poeiras ou maiores transtornos.

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes da obra e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

Em seguida será feita uma varredura geral da obra e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, para evitar formação de poeira. E posteriormente, feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, divisórias, etc., com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira. Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões.

EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE ÁCIDO MURIÁTICO OU QUALQUER OUTRO TIPO DE ÁCIDO EM QUALQUER TIPO DE LIMPEZA, EXCETO NOS CASOS CITADOS ESPECÍFICAMENTE NESTE MEMORIAL.

Tratamento final - Após a conclusão da limpeza interna e externa das obras e serviços deverão ser aplicados produtos para conservação e embelezamento dos pisos, das esquadrias, dos vidros, etc.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução das estruturas e vedações se complementam com as demais especificações abaixo citadas e é aconselhado que o empreiteiro esteja a par de todas as informações citados neste e que tenha copias de todos os projeto em obra.

JARDINÓPOLIS/SC, MAIO DE 2016.

ARIANE D. GALERA
Arquiteta e Urbanista
CAU/SC A109190-5