



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2021**

Processo Administrativo Nº. 065/2021

ANEXO XIII

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **Reforma da Unidade Básica de Saúde.**

*“Em caso de divergência de quantidades e qualidades entre MEMORIAL DESCRITIVO, ORÇAMENTO e o PROJETO GRÁFICO, prevalecerá a seguinte ordem hierárquica:*

*1º - Orçamento;*

*2º - Descrição deste Memorial;*

*3º – Projeto Gráfico”.*

#### **APRESENTAÇÃO**

Este Memorial Descritivo tem como objetivos:

- Fornecer orientações técnicas e procedimentos a serem adotados no processo construtivo e materiais a serem aplicados, visando a qualidade da construção e estética referente ao serviço da Reforma da Unidade Básica de Saúde no Município de Rancho Alegre - Pr;
- Estabelecer diretrizes para a atuação da fiscalização na obra.
- Esclarecer que o Município de Rancho Alegre tem a necessidade de um empreendimento como esse para melhor atender sua população oferecendo e garantindo uma saúde de qualidade a sua população. Os serviços a serem realizados para a referida obra estão descritos conforme especificações abaixo:

1. Serviços preliminares
2. Cobertura



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

### **ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

3. Esquadrias
4. Revestimento
5. Pintura

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

A obra deverá ser executada de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 9050 e especificações contidas neste Memorial além de atender ao projeto e detalhes fornecidos pela Prefeitura Municipal de Rancho Alegre.

Fica entendido que o projeto básico, as especificações e toda a documentação são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

A Prefeitura Municipal de Rancho Alegre exige que a construtora faça um reconhecimento geral do local onde serão desenvolvidos os trabalhos, a fim de colher dados relativos às peculiaridades desta obra, tais como localização e acesso ao canteiro de obras, interligações prediais e medidas de isolamento e proteção.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão atender às especificações do projeto e obedecer às especificações de qualidade e desempenho da ABNT. Caberá à fiscalização a aprovação dos materiais antes de sua utilização.

O construtor fica obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, o que implica no acesso da fiscalização a qualquer momento e a todas as partes da obra contratada, oficinas, depósitos, armazéns ou dependência onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em execução, mesmo que de propriedade de terceiros.

Caberá à fiscalização a aprovação dos materiais antes de sua utilização. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado, deverá ser solicitada sua substituição, a juízo da fiscalização que analisará sua qualidade, resistência, aspecto e preço.

A fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir o exame do ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade, sendo que as despesas correrão por conta da construtora.



## **MUNICIPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

A contratada assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar a Prefeitura Municipal de Rancho Alegre ou a terceiros, por si ou por seus representantes na execução dos serviços contratados, isentando a Prefeitura Municipal de Rancho Alegre de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

### **SIMILARIDADE DOS MATERIAIS**

**Todos os materiais especificados poderão ser substituídos por outros similares, desde que o novo material proposto possua similaridade ao substituído nos itens qualidade, resistência, aspecto e preço, comprovados através de especificações dos fabricantes, se necessário apresentação de laudos e indispensavelmente após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.**

#### **1 - Serviços Preliminares:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Placa de obra;
- Demolição

Correrão por conta exclusiva da empreiteira todas as despesas com instalações provisórias da obra, tais como:

- Tapumes e recintamentos;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Torre para guincho, bandejas salva-vidas, e andaimes conforme NR-18;
- Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Ligações provisórias de telefone;
- Ligação provisória de água;
- Ligação Provisória de Luz;



## **MUNICIPIO DE RANCHO ALEGRE**

### **ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

- Escritório da obra, com instalações condignas para uso da fiscalização;
- Instalações sanitárias para operários;
- Refeitório e bebedouro;
- Alojamento e cozinha, caso necessário;

O local e área para locação do canteiro de obras será determinado pela fiscalização que também aprovará o projeto de instalação do canteiro oferecido pela empreiteira.

Correrão, igualmente, por conta da empreiteira, outras despesas de caráter legal que incidam diretamente sobre os custos da obra ou serviços, tais como:

- Despesas de manutenção das instalações provisórias acima citadas, especialmente no que se refere a betoneiras, vibradores, guinchos, serras circulares, caçambas, carrinhos, bombas, geradores, compressores e outros;
- Administração local da obra (engenheiro encarregado, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes);
- Pessoal habilitado para manutenção da obra (guincheiros, vigias, etc.);
- Taxas de telefone;
- Transporte externo e interno (verticais e horizontais);
- Algum tipo de taxas e emolumentos que recaiam ou venham a recair sobre a obra contratada até o recebimento definitivo da mesma;
- Despesas diversas, tais como: medicamentos de urgência, material de escritório e de limpeza da obra, etc.

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos reprovados pela Fiscalização logo após o recebimento da Ordem de Início de Serviço correspondente ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

**Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.**



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

**Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos reprovados pela FISCALIZAÇÃO logo após o recebimento da ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇO correspondente ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.**

A empreiteira deverá efetuar a limpeza periódica da obra, com remoção do entulho resultante, tanto no interior da mesma quanto no canteiro de serviço. Durante a execução dos serviços os ambientes deverão se manter em condições de tráfego e acesso, quer para veículos ou pedestres.

O entulho depositado fora do canteiro de obra será removido com brevidade, evitando-se, dessa forma, os inconvenientes mais comuns: risco de acidentes, poeira e esconderijo de roedores.

A remoção de entulho ou sobras de materiais não poderá ser efetuada por lançamento de um piso para o outro ou em direção ao solo, recomendando-se, para a finalidade, o uso de equipamentos mecânicos.

Não será permitida a acumulação de entulho ou restos de material na via pública.

É proibida a queima de lixo no interior do canteiro e/ou da construção.

Limpeza do Terreno ficará a cargo da contratada podendo entrar em acordo com a Prefeitura Municipal para executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato.

### **1.1 - Canteiro de Obra:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Barracão de Obra;
- Placa de obra em chapa Galvanizada;

A CONTRATADA deverá se responsabilizar por executar a obra de acordo com os níveis constantes nos projetos e detalhes oferecidos pela Prefeitura Municipal de Rancho Alegre sendo que, as modificações só poderão existir caso os projetos mostrem isso.

O construtor possibilitará à fiscalização o acompanhamento minucioso dos serviços realizados nessa etapa durante a reforma, o que permitirá aferir se o cronograma, citado no item precedente, está sendo cumprido.

**Cabe a Empreiteira tomar os devidos cuidados de não alterar as condições topográficas do entorno da obra, ruas ou vizinhos.**



## **MUNICIPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

### **1.2 - Serviços Técnicos:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Locação da Obra

A locação da obra deverá ser realizada de acordo com o Projeto Arquitetônico apresentado e Projeto de Implantação apresentada pela Prefeitura Municipal de Rancho Alegre - Pr

### **1.3 - DEMOLIÇÕES:**

#### **1.3.1 NORMAS GERAIS**

A CONTRATADA deverá se responsabilizar por executar a obra de acordo com os níveis constantes nos projetos e detalhes oferecidos pela Prefeitura Municipal de Rancho Alegre sendo que, as modificações só poderão existir caso os projetos mostrem isso.

O construtor possibilitará à fiscalização o acompanhamento minucioso dos serviços realizados nessa etapa durante a construção, o que permitirá aferir se o cronograma está sendo cumprido.

Cabe a Empreiteira tomar os devidos cuidados de não alterar as condições topográficas do entorno da obra, ruas ou vizinhos

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens.

Demolição de revestimento cerâmico na parte interna e a retira de piso tipo paver no pátio e estacionamento será por conta da Prefeitura Municipal.

- Regularização e compactação manual no local que recebera novo piso.

### **2 – Coberturas:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Cobertura com telha de aço galvanizado;
- Estrutura metálica para telha de aço galvanizado;



## **MUNICIPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicas utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Todos os perfis metálicos, após a limpeza, deverão receber pintura prime anti corrosão em duas demãos, e pintura de acabamento.

A cobertura será em estrutura metálica conforme projeto, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5mm de espessura, na cobertura . As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico.

### **8 – Esquadrias / ferragens e vidros:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- 06 - Porta de Madeira compensada lisa de 80cmx210cm, ambientes conf. projeto;
- 11 - Janelas de Alumínio de correr nas dimensões conforme especificado no projeto ;
- 16 -Janelas de Alumínio basculantes nas dimensões especificada no projeto;
- Conjunto de ferragem para todas as portas;
- Vidro temperado de 8mm para executar as portas e janelas (constando as ferragens).

Todas as portas deverão constar as ferragens para cada uma delas, deverão ser apresentadas no final da obra todas completas e em bom funcionamento assim como as janelas. As janelas serão todas em ferro e vidro.

Todos os trabalhos de serralheria, portas, batentes, janelas, caixilhos, etc., serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, com as indicações do projeto e as especificações próprias, além da presente norma.

Todo material empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação, ou falhas de laminação.

Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadriados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida.



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. As emendas (parafusos ou rebites) deverão apresentar juntamento perfeito, sem folga, rebarbas ou diferenças de nível.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa-testa, etc, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

#### **4 – Revestimento/Piso:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Piso Cerâmico;
- Rodapé cerâmico;
- Piso Paver;

Piso em cerâmica esmaltado – 1ª – PI IV – padrão médio assentado com argamassa colante. A Prefeitura Municipal de Rancho Alegre propõe é a Arqtec Sabbia No Slip da Eliane, ou então um similar. A total preferência é para cerâmicas antiderrapantes.

Regularização de piso deverá ser feita em concreto não estrutural com Fck: 15 MPA, e espessura de 5 cm., também deverá ser feito

- Remoção de pó, sujeira e materiais soltos;
- A nova superfície deverá estar bem aderida à base e não deve apresentar som oco quando se bater na mesma, não soltar, esfarelar ou ter imperfeições abruptas.

Qualquer dúvida o executor deverá se atentar à NBR 13753/96;

O serviço a ser executado deverá satisfazer as exigências dos fiscais, caso isso não ocorra com boa qualidade de material e boa execução referente ao serviço os itens apontados insuficientes pelos fiscais deverão ser refeitos.

#### **JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DE PAVER**

O revestimento da pavimentação com paver de concreto é uma pavimentação articulada que apresenta vida útil de pelo menos 25 anos, pois apresenta deformação vertical bem inferior se comparada com pavimento flexíveis da mesma espessura. É mínima a possibilidade de falha de



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

execução, desde que se tenha um projeto para sub-base e paver de boa qualidade. Pode ainda ser utilizada em ruas com acentuado aclive ou declive. Esse tipo de revestimento propicia a execução de qualquer serviço subterrâneo, como passagem de rede de água, esgoto, telefonia, uma vez que feito o reparo, não permanece qualquer cicatriz na pavimentação e o tráfego pode ser liberado imediatamente. Na reforma da pavimentação, o paver pode ser reutilizado pela outra face, propicia ainda maior reflexo da iluminação artificial, o que implica em menor consumo de energia, além de utilizar mão de obra sem qualificação. Outro fator determinante é o custo, pois as mesmas podem ser fabricadas próximo aos locais da obra e os materiais são encontrados facilmente na região, obtendo assim um menor custo final.

### **PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO**

Os pavers serão pré-moldados em concreto, de espessura 6,00 cm. Os blocos devem ser assentados sobre leito devidamente compactado, com uma camada de pó de pedra, com espessura final de 5 cm.

Sobre o colchão de pó de pedra, preparado, o “encarregado” fará o piqueteamento das canchas, com espaçamento de 1,00m no sentido transversal e de 5,00m até 10,00m no sentido transversal e de 5,00m até 10,00m no sentido longitudinal de modo a conformar o perfil projetado, assim as linhas mestras formam um reticulado, facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o “encarregado” verifica a declividade transversal e longitudinal e no caso de curvas a superelevação.

Após, segue-se o assentamento do paver, sobre a camada de pó de pedra nivelada, cuidando-se para que o espaçamento entre as lajotas fique entre 2 e 3 mm, nunca superior a 5,00mm. Nessa operação é importante evitar qualquer irregularidade na camada de assentamento, além de verificar, constantemente, se o paver está bem colocados ajustados.

Verifica-se que o operário trabalha sempre o piso já assentado, por onde é feito também, o suprimento de briquetes, enquanto que o abastecimento de areia deve ser feito pelo lado contrário, uma vez que seria difícil transportá-la até o local onde será espalhada.

Posicionar os primeiros pavers, requer algum cuidado. Para um efeito de intertravamento, estes devem ser colocados no ângulo correto, iniciando a colocação sempre por um ponto com



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

### **ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

apoios bem definidos. Após terem sido colocadas quatro ou cinco fileiras, o serviço se torna mais fácil e rápido.

Cada paver deverá ser posicionada firmemente ao lado de seu vizinho e encaixado cuidadosamente para não afetar a camada de assentamento. Se começarem a aparecer fendas, o paver deverá ser levemente batido com um martelo de borracha, visando alcançar um ajuste perfeito.

Se os pavers forem assentadas com juntas excessivamente abertas, poderá surgir, sob o efeito de tráfego, o fenômeno da SUCÇÃO, que é a remoção das juntas verticais por aspiração pneumática, podendo, em casos extremos remover a camada de assentamento. Uma remoção das juntas verticais, até uma profundidade correspondente a 25% da altura do paver não chega a causar maiores problemas.

### **VIBRAÇÃO**

O processo de vibração vem imediatamente após o assentamento do paver. A primeira vibração, gerada por uma placa vibratória com dimensões de aproximadamente 50x50 cm e força centrífuga de aproximadamente 1.200 a 2.000 kg, com potência de 5,2 KW (7 HP) ou por pequeno relo vibratório, tem por objetivo um nivelamento e acomodação das lajotas.

O número de passadas do equipamento fixado experimentalmente no canteiro deverá ser suficiente para promover uma superfície nivelada e capaz de receber a ação do tráfego sem excessivas deformações. Geralmente duas ou três passadas do vibrador costumam ser suficientes.

Deve-se cuidar para que a vibração seja feita a pelo menos um metro do paver não confinados, ou seja, da linha de assentamento.

Uma vez executada a vibração inicial, procede-se à última etapa, que consiste em espalhar uma camada de areia média, procedendo-se, então, a vibração final, para que os espaços vazios das juntas verticais sejam totalmente preenchidos.

Após concluída a operação, o excesso de material deve ser varrido.

Esta operação tem grande importância na média em que garante o atrito necessário para que ocorra uma progressiva rigidez na pavimentação, sob ação do tráfego, até atingir o intertravamento total do paver, adquirindo assim condição “hermético”. A partir daí a camada do paver atua como



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

### **ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

uma camada estrutural e não mais como simples revestimento. E assim, a superfície está pronta para ser liberada ao tráfego.

### **EQUIPAMENTO**

- Rolo vibratório ou rolo tanden ou rolo estático de 3 rodas, com peso mínimo de 10t.
- Placa vibratório de 50x50cm, potência 5,2 KW (7 HP);
- Ferramentas manuais: carrinho, pás, picaretas, enchadas, soquetes, martelos, marretas, cortadeiras, piquetes, nível de pedreiro e linha de nylon nº. 100.

### **CONTROLE**

No que tange aos serviços de calçamento do paver propriamente ditos, exigem-se os seguintes controles:

- Durante todos o período de construção do pavimento e até o seu acabamento definitivo, não é permitida a passagem sobre o mesmo, de animais e veículos automotores;
- A pavimentação não deverá ser executada quando o material do colchão estiver excessivamente molhado (saturado).

### **5 – Pintura:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Pintura Látex acrílico em teto e paredes;
- Pintura em latex acrílico fosca para áreas exte
- Pintura com verniz brilhante em todas as peças de madeira.

Quanto as lajes: deverá receber massa corrida PVA. Após seca a massa deverá ser lixada até que a superfície fique lisa, regularizada e uniforme. Todos os ambientes deverão receber pintura com tinta látex acrílica, em todo lugar onde não for revestido com cerâmica, marca e cor como especificados em projeto oferecido nos projetos oferecidos pela Prefeitura Municipal de Rancho ou memorial descritivo oferecido por eles, mínimo duas demãos até cobrir as manchas e sujeiras existentes que possa vir a aparecer.



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

### **ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

As superfícies a serem pintadas deverão estar secas, cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado o intervalo de horas indicado pelo fabricante.

Não deverão existir escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

Nos elementos em que as cores não estiverem definidas no projeto ou nesse memorial descritivo, cabe a fiscalização decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta ao arquiteto autor do projeto.

Nas portas em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes do início do serviço de pintura, devendo os topos superior e inferior das mesmas serem lixados e pintados com uma demão de tinta em uso.

As superfícies lixadas deverão ser cuidadosamente limpas com uma escova e, posteriormente, com um pano seco, antes de aplicar a demão seguinte.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-brilho ou brilhante).

As tintas serão entregues na obra em sua embalagem original de fábrica e intacta.

Deve ser evitada a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos das tintas em latas, recomendando-se agitá-las vigorosa e periodicamente com espátula limpa.

As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante.

Cada demão de tinta será lixada e espanada antes da aplicação de nova demão. A aplicação de tinta esmalte, executada com pincel ou rolo, exigem no mínimo 2 (duas) demãos de acabamento, devendo apresentar elevada resistência a impactos e intempéries.



## **MUNICÍPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

As tintas a base de látex acrílica serão aplicadas em 2 (duas) demãos de acabamento, no mínimo, a rolo ou a pincel, sobre base devidamente preparada com líquido selador.

Em caso de limpeza, recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o uso de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

### **NORMAS GERAIS:**

A utilização de ferramentas e aparelhos deverá ser apropriada a cada serviço e a cada material.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer:

- As prescrições contidas na ABNT, relativas à execução do serviço, específicas para cada instalação;
- As disposições constantes de atos legais do estado, dos municípios e aquelas da companhia concessionária local;
- As especificações e detalhes do projeto hidráulico;
- As recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais;

### **Limpeza e Arremates Finais:**

Nesta etapa da obra deverá ser observado, feito e cumprido pelo executor os seguintes itens:

- Limpeza geral da obra.

Consistirá de limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos ( louças, metais, etc.) e áreas externas. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos nas superfícies e peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos. Os pisos cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. deverão ser lavados totalmente; nos pisos deverá ser utilizado somente pano úmido e sabão neutro.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.



**MUNICIPIO DE RANCHO ALEGRE**

**ESTADO DO PARANÁ**

**CNPJ Nº. 75.829.416/0001-16**

Avenida Brasil, 256 – Centro – Fone (43) 3540 1311 - CEP 86290-000

Os vidros, louças, tomadas, caixas de passagem, revestimentos cerâmicos, etc, deverão ser lavados, de acordo com as especificações do material.

Todos os metais deverão ser perfeitamente polidos.

Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas substituindo-se aquelas que não apresentarem o mínimo de funcionamento ou de acabamento.

Os aparelhos, esquadrias e instalações deverão ser testados em conjunto com a fiscalização.

Externamente deverão ser removidos o entulho e detritos da obra, devendo o canteiro ser entregue regularizado e limpo.

\*\*\*Informação importante a constar: BDI de 26,05% incluído no valor de cada produto que consta na tabela orçamentária.

Rancho Alegre, XX de Junho de 2021.

Luciano M. Resende

Eng. Civil - CREA/PR: 58.374/D