

# **PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **PROJETO PARA REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA**

### **RIBEIRÃO DO PINHAL - PARANÁ**

**PROPRIETÁRIO:** Prefeitura de Ribeirão do Pinhal

**AUTOR DO PROJETO E FISCALIZAÇÃO:** Bruno Henrique de Oliveira Reghin  
Engenheiro Civil – CREA: PR – 129992/D

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 140,86m<sup>2</sup>

ÁREA A AMPLIAR: 0,00m<sup>2</sup>

TOTAL: 140,86m<sup>2</sup>

**RIBEIRÃO DO PINHAL, 13 de Dezembro de 2017**

# **PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

### **SUMÁRIO**

- 1. OBJETIVO**
- 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES**
- 3. FASES DE OBRAS**
- 4. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**
- 5. IMPERMEABILIZAÇÃO**
- 6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**
- 7. CHAPISCO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**
- 8. REBOCO PAULISTA**
- 9. LASTRO DE CONTRAPISO - CALÇADA**
- 10. ACABAMENTOS INTERNOS**
- 11. ESQUADRIAS**
- 12. P.N.E.**
- 13. LIMPEZA FINAL**

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

#### 1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Reforma da Capela Mortuária de Ribeirão do Pinhal, localizada na Rua Júlio Faráh.

#### 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

#### 3. FASES DE OBRAS

- ✓ PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala; prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

#### ✓ PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra conforme modelo em ANEXO I.

#### ✓ MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para fiscalização juntamente com a medição.

### **4. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**

#### ✓ GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às recomendações do Responsável Técnico. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

- NBR-7480 – Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 – Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 – Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 – Cargas para o cálculo de estruturas em edificações;

O Responsável Técnico pela obra, durante a pós a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou pessoas, seus funcionários ou terceiros.

#### ✓ FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas em norma, e com a paginação conforme orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de “concreto de alto desempenho” ( $f_{ck} > 50\text{MPa}$ ), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

#### ✓ ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo a distância mínima prevista na NBR-6118. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos “clips” plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

#### ✓ CONCRETO

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm (cinco milímetros), ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

#### ✓ DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias ( $f_{ck28}$ );
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de “slump-test”, de acordo com o método da NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;



# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade);
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto.

#### ✓ CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adianta especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais que 20m<sup>2</sup> de concreto, corresponderá no máximo a 200m<sup>2</sup> de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas.

#### ✓ TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local de concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distância só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

#### ✓ LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas, não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas pelas com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de armagassa de 5 a 10cm de espessura, feito com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local, e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

#### ✓ ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores que 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, deforma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

#### ✓ CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá se iniciar tão logo termina a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

#### ✓ LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água.

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% de ácido oxálico ou com tricloroetileno.

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% de ácido fosfórico.

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1(uma) parte de nitrato de sódio e 6(seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio.

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, serão tratadas com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante.

As rebarbas e saliências maiores serão eliminadas.

#### 5. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção, tanto em concreto quanto em alvenaria, que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

Os respaldos de fundação deverão ser impermeabilizados na face duperios das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e blocos em cada uma das faces laterais.

#### **6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x14x19cm, classe 10, recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), com juntas de 12mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 14cm de espessura já considerando os revestimentos de chapisco, emboço paulista e pintura.

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade o “PSQ”, um certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Os blocos com junta amarradas deverão ser empregados previamente umedecidos ou molhados.

Os procedimentos de controle de qualidade descritos na NBR-7171 deverão ser obsevidos.

Relativas a locação, as seguintes recomendações devem ser observadas:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à altura da viga) para os dois lados;
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhadas pela face externa a da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre a viga baldrame, deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, será utilizado, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais. A elevação da alvenaria será feita, preferencialmente, a partir de elementos

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

estruturais, ou qualquer outro elemento da edificação. O elemento estrutural que ficará em contato com a alvenaria deve ser chapiscado.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo”, os quais podem ser barras dobradas em forma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15mm, posicionadas de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando guia na execução dos serviços. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou argamassa expansiva própria para este fim. Preferencialmente deve ser realizado de cima para baixo, ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, é necessário deixar uma folga de 3,0 a 4,0mm entre a alvenaria e o elemento estrutural.

## **7. CHAPISCO PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS**

As alvenarias da edificação serão protegidas com a aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. As paredes serão chapiscadas por todo seu “pé-direito”.

Inicialmente será aplicado chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3, com 0,5cm de espessura. Em superfícies bastante lisas deverá ser adicionado ao traço, aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando:

- A umidificação prévia da superfície que irá receber o chapisco, para que não haja absorção de água de amassamento por parte do substrato, diminuindo a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sob o substrato;
- O recobrimento total da superfície.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

#### **8. REBOCO PAULISTA**

Após 24 horas da aplicação do chapisco, será aplicado reboco paulista com espessura de 2,0cm, no traço 1:2:8.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características de trabalhabilidade, capacidade de aderência, absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação será feita com colher, quando iniciar a cura, sarrafear com régua de alumínio cobrindo todas as falhas. O acabamento ao final poderá ser feito com esponja densa.

#### **9. CONTRAPISO**

Será executado sobre o piso já existente para o assentamento de cerâmica. Será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura. Os lastros serão executados sobre o piso já existente, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas. É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure. Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água. As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos. A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

#### **10. ACABAMENTOS INTERNOS**

##### **✓ REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS**

No banheiro indicado no projeto arquitetônico, será necessário o assentamento de revestimento cerâmico nas paredes até uma altura de 1,8 metros nos banheiros, e até o teto na cozinha.. Deverá ser utilizado revestimento o mais próximo possível do já existente considerando tamanho, cor, acabamento, seguindo a mesma altura.

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade. As juntas serão de material epóxi, corridas e rigorosamente dentro do nível do prumo com espessura máxima de 2mm.

Decorridas 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

#### ✓ PISO CERÂMICO

Na área de demolição da alvenaria, o piso retirado deverá ser refeito, bem como os rodapés da alvenaria nova. Deverá ser utilizado piso o mais próximo possível do já existente considerando tamanho, cor, acabamento, seguindo a mesma altura.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm; Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la. Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico; Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi. Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante; Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento; A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção; Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta. As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e

# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

#### ✓ RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

#### ✓ PINTURA

- Fundo selador acrílico;
- Pintura acrílica sobre massa corrida acrílica;
- Cores especificadas pelo Fiscal.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex



# PREFEITURA DE RIBEIRÃO DO PINHAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA CAPELA MORTUÁRIA DE RIBEIRÃO DO PINHAL/PR

---

acrílico As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco

#### **11. ESQUADRIAS**

Os vidros lisos serão trocados por vidro temperado, bem como as esquadrias serão trocadas por perfis em alumínio específicos para instalação de vidro temperado.

A porta que se encontra vandalizada será trocada por uma porta de alumínio com grades de proteção para segurança;

#### **12. LIMPEZA FINAL**

O ambiente deve ser entregue completamente limpo, sem danos e pronto para a utilização.