



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### MEMORIAL DESCRITIVO

**Referente:** CENTRO CULTURAL BARTOLOMEU CAMPOS DE QUEIRÓS

**Assunto:** CONSTRUÇÃO

**Local:** PRAÇA ALEXANDRE MACIEL, Nº 86, BAIRRO SANTO ANTÔNIO.

**Área de Construção:**

**Existente: 786 m<sup>2</sup>**

**A Construir: 220 m<sup>2</sup>**, incluso cobertura metálica, depósito, banheiros completos, cozinha e pintura interna para os locais de intervenção e PINTURA EXTERNA geral.

### OBJETIVO

O presente memorial tem como finalidade apresentar as instruções técnicas que deverão ser consideradas na execução da CONSTRUÇÃO DO CENTRO CULTURAL BARTOLOMEU CAMPOS DE QUEIRÓS.

### 1- INFORMAÇÕES PRELIMINARES

A Fiscalização da nova construção ficará a cargo do Setor de Obras da Prefeitura Municipal de Papagaios MG, que indicará na ordem de serviço, o técnico responsável pelo acompanhamento da obra.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A empresa contratada deverá, obrigatoriamente, proceder com emissão de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, emitida por profissional legalmente habilitado,



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

contemplando os serviços executados nesta obra. Deverá ser entregue ao Setor de Obras antes do início dos trabalhos.

A empresa deverá obrigatoriamente suprir os funcionários na obra com todos os EPI's necessários para o bom andamento dos trabalhos e regularmente inspecionados para atendimentos a todas as exigências normativas do Ministério do Trabalho, bem como, satisfazer as prescrições de Segurança e Higiene do Trabalho, sob pena de paralisação da obra pelos órgãos competentes.

A obra deverá manter-se limpa e não causar prejuízos às edificações vizinhas, devendo, portanto o responsável técnico da obra comunicar formalmente o Setor de Engenharia, quando da necessidade de interferência em qualquer edificação limítrofe, bem como, quaisquer equipamentos públicos próximos da área de construção. A empresa contratada deverá zelar pelo cumprimento das determinações do Código de Posturas do Município, atentando-se para o depósito de entulho e/ou materiais para a obra nas calçadas.

A obra será executada de acordo com o projeto arquitetônico fornecido pela Prefeitura de Papagaios.

Durante todo o andamento da obra, deverá a empresa executora, obrigatoriamente, proceder com o preenchimento do Relatório Diário de Obra (RDO), devendo a mesma fornecer cópia a fiscalização da Prefeitura, que procederá com a assinatura e arquivamento do mesmo na pasta de acompanhamento da obra. Todas as ocorrências, intervenções, alterações de execução, mudanças de projeto, especificação de materiais, etc., deverão obrigatoriamente constar no RDO. A não entrega deste documento periodicamente poderá acarretar paralisação dos trabalhos por parte da fiscalização da Prefeitura Municipal, podendo gerar em última instância Notificação formal, e de acordo com os prazos legais, gerar interrupção no contrato por parte do Setor de Licitações.

## **2- SERVIÇOS INICIAIS**

### **2.1- Placa de Obra e Mobilização:**

Deverá ser instalada uma placa com dimensões mínimas de 1,00m x 2,00m, conforme padrão Prefeitura.

A mobilização inicial para obra deverá contemplar todos os equipamentos necessários para execução dos trabalhos, bem como, todo ferramental a ser utilizado nos serviços de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

demolição e/ou nova execução. Os materiais devem ser armazenados corretamente, de modo a conservar suas propriedades e suas características para boa aplicação.

### **2.2- Demolições, Retiradas e Intervenções:**

O destino do entulho resultante das demolições da construção civil deverá ser encaminhado a uma unidade de recebimento de materiais devidamente registrado.

Para todos os vãos e aberturas a serem previstas deverá ser executada VERGAS e CONTRAVERGAS em concreto estrutural, resistência mínima de 20 Mpa e ferragens conforme projeto.

Quaisquer outras intervenções necessárias nas paredes e/ou elementos estruturais (vigas, pilares e lajes), deverão ser comunicadas previamente a Fiscalização, de maneira formal, para orientar e decidir sobre os serviços a serem realizados, de modo a não ocorrer patologias ou danos que coloquem em risco a estabilidade da edificação como um todo e a segurança dos usuários.

## **3- FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

### **3.1 – Fundações**

Deverão ser executadas estacas broca, com diâmetro de 40 cm, no mínimo, com profundidade de 1,50 m, no mínimo, nos pontos determinados em projeto, ou conforme orientação da Fiscalização, tendo em vista a planilha orçamentária. Deverá ser utilizado concreto estrutural  $F_{ck} \geq 20$  Mpa, rodado em obra mecanicamente. As armaduras deverão possuir diâmetro mínimo de 8,0 mm, devendo ser observada as prescrições de projeto e as determinações da Fiscalização.

Deverá ser executado o baldrame (cintamento), como base para recebimento das paredes de alvenaria. As cintas deverão possuir seção mínima de 20 x 50 cm, armadas com diâmetro mínimo de 8,0 mm e estribos de armadura diâmetro 5,0 mm, no mínimo, espaçados a cada 20 cm, no máximo. O concreto deverá ser estrutural, com  $F_{ck} \geq 20$  Mpa, rodado em obra mecanicamente.

Deverá ser executada uma laje de transição, armada com tela metálica, conforme especificação de projeto, espessura 8 mm,  $f_{ck} = 15$  Mpa, acabamento nível zero, para todo o piso interno da edificação.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### 3.2 – Estrutura

A estrutura será composta de pilares, vigas e laje. Os pilares deverão ter seção mínima de 20 x 35 cm, com armaduras de 8,0 mm, no mínimo, e concreto estrutural  $F_{ck} \geq 25$  Mpa. A altura irá variar conforme pé-direito estabelecido em projeto arquitetônico.

As vigas deverão possuir seção mínima de 20 x 35 cm, com armaduras de 8,0 mm, no mínimo e concreto estrutural  $F_{ck} \geq 25$  Mpa. Os estribos deverão ser de armadura diâmetro no mínimo, 5,0 mm, espaçados a cada 20 cm, no máximo.

As lajes deverão ser do tipo maciças, executadas com concreto estrutural  $F_{ck} \geq 25$  Mpa, com espessura de 10 cm, no mínimo, com armaduras de 6.3 mm, no mínimo. Deverá ser criteriosamente observado o nivelamento das fôrmas de madeira, de modo a não permitir a formação de ondulações ou flechas maiores que o normatizado, prejudicando diretamente o estado da peça finalizada.

Todas as fôrmas previstas deverá ser em TÀBUAS DE MADEIRA, devidamente escoradas a amarradas, ou em MADERITES de no mínimo 10 mm de espessura , devidamente montados conforme especificações de projeto. O ESCORAMENTO da laje deverá ser feito em escoras metálicas ou toras de eucalipto resistentes, espaçadas conforme projeto de escoramento, a ser providenciado pela contratada.

Deverá ser observado prazo de cura para todas as peças estruturais, em especial para as lajes, em que deve se retirar 100% do escoramento, **somente após 28 dias da concretagem da peça**. Quaisquer outras intervenções ou necessidade de alteração nos prazos deverá ser comunicado formalmente a Fiscalização para análise.

## 4- MURO EXTERNO E CERCAMENTO

### 4.1 – Muro externo

Deverá ser executado de BLOCO CONCRETO VAZADO, espessura 15 cm, apoiado em sapata de concreto armado. Ver trechos a serem executados no projeto arquitetônico. A argamassa de assentamento deverá ser mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:9. Para o chapisco e reboco, seguir a prescrição para o traço, conforme item Revestimentos, deste Memorial.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

Deverá ser colocada CHAPIM de concreto sobre o muro executado, podendo haver substituição por pedra ardósia, conforme disponibilidade para aquisição e mediante comunicação formal a Fiscalização.

O muro existente, no trecho referenciado em projeto, deverá ser demolido. Atentar para destinação dos resíduos sólidos, bem como verificar quando da execução da demolição o não prejuízo as edificações já existentes e limítrofes.

### 4.2 – Cercamento

Deverá ser executado o cercamento no local indicado em projeto, atentando-se para o tipo de cerca determinado. A COR deverá ser BRANCA. A base dos postes de sustentação da cerca deverá ser escavada na profundidade mínima de 50 cm e preenchida com concreto não estrutural.

## 5- ALVENARIA DE VEDAÇÃO

### 5.1 – Vedação interna e externa

A alvenaria a ser executada nas paredes internas será de bloco de vedação comum cerâmico 14X19X29 CM, e as paredes, serão assentadas com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:9. A espessura das juntas não deverá ser superior a 1 cm e as juntas verticais também deverão ser preenchidas. Nas paredes externas deverá ser utilizado o bloco comum cerâmico de vedação 14x19x29 CM, porém assentado na espessura de 19 cm, em adequação ao prescrito para a estrutura de concreto armado.

Os blocos utilizados serão de 1ª qualidade, fabricados de acordo com as normas técnicas vigentes com as faces planas, arestas vivas e dimensões uniformes isentos de trincas e demais defeitos visíveis e com textura homogênea.

Deverão ser executadas paredes de gesso acartonado, tipo dry-wall, para os locais conforme especificado em projeto. Deverá ser executado somente após a execução de todo o piso interno, tendo em vista, posterior remoção das placas para nova adequação do ambiente, sem prejuízo ao revestimento já assentado.

## 6- PISOS, SOLEIRAS, RODAPÉS E DIVISÓRIAS



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### **6.1 – Contrapiso**

Deverá ser executado contrapiso em argamassa rodada em obra, traço 1:3, conforme área especificada em projeto, espessura mínima de 2,5 cm e planilha orçamentária. Deverá ser nivelado e desempenado para receber o revestimento cerâmico, de modo a retirar as irregularidades existentes e permitir adequado assentamento das placas cerâmicas. Deve se atentar para os ambientes onde há necessidade de caimento para os ralos, como BANHEIROS E COPA.

### **6.2 - Piso em GRANITO**

As placas de granito deverão ter dimensões mínimas de 80 x 80 cm. Serão aplicados em todos os ambientes, conforme descrito em Projeto Arquitetônico. Deverão ser assentados com argamassa tipo ACIII e rejuntadas com rejunte flexível, COR a definir.

### **6.3 - Piso em CALÇADA PORTUGUESA – Área interna da Cúpula**

O piso em calçada portuguesa deverá ser executado na área definida em projeto, conforme procedimento padrão. Será executada sobre farofa de cimento e areia em espessura de 10 cm, lançado sobre lastro de concreto de espessura de no mínimo de 7 cm. O subleito deverá ser em solo devidamente compactado.

### **6.4 - Rodapés, soleiras e pedras decorativas**

Os rodapés deverão ser em granito, na mesma especificação dos pisos dos ambientes, com 10 cm de altura, assentados em argamassa pré-fabricada, tipo ACIII, com espessura adequada conforme normas técnicas. As soleiras deverão ser em granito, mesmo tipo do piso, espessura de 2 cm, devendo ser assentadas em argamassa colante, tipo ACIII.

### **6.5 – Divisórias**

As divisórias deverão ser em mármore branco polido com espessura de 2 cm, para todos os banheiros. A altura das divisórias deverá ser de 1,80 m, conforme projeto. Deverão ser fixadas em ferragens tipo latão cromado.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### **7 - ESQUADRIAS DE MADEIRA**

#### **7.1 - Portas Novas**

Todas as portas serão de uma única folha de madeira de 35 mm de espessura, de 1ª qualidade, revestidas em ambas as faces com folhas de compensado de cedro de 3 mm, com requadro em todo o perímetro, miolo de material aglomerado, fixadas com baguetes de madeira. Serão fixadas aos batentes por meio de três dobradiças de ferro polido.

Os batentes das portas de madeira serão de jatobá ou ipê, de 4,5 cm x 15,0 cm de espessura, aparelhados, fixados na alvenaria por meio de tacos e parafusos, colocados perfeitamente nivelados e protegidos durante a execução da obra. Os batentes deverão ser tratados na parte inferior contra a umidade.

As esquadrias em madeira novas instaladas (portas, batentes e guarnições) deverão ter suas superfícies lixadas e deverá receber aplicação de selador acrílico e regularizadas com massa a óleo específica para madeira, com posterior aplicação de 02 demãos de tinta esmalte semi - brilho. O material utilizado deverá ser de 1ª qualidade.

Os alisares deverá ter largura de 5 cm (mínimo), devendo ser pintados conforme especificação para as portas e demais esquadrias de madeira. Em locais onde a colocação de alisares não for possível, deverá se observar o recomendado pela Fiscalização.

#### **7.2 - Fechaduras**

Todas as portas em madeira e portas metálicas a serem instaladas receberão fechaduras, externa com cilindro normal com chaves, de 1ª qualidade, o espelho com acabamento cromo fosco e maçaneta tipo alavanca maciça cromo fosco e deverão ser constituídas dos seguintes materiais: aço, aço inox e/ou ZAMAC.

### **8 - COBERTURA**

#### **8.1- Telhado**

O telhado deverá ser em telha galvanizada trapezoidal dupla com tratamento termo-acústico, apoiada em estrutura metálica, conforme projeto. Deverá obedecer caimento



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

especificado em projeto, tendo em vista instalação de calhas galvanizadas para recebimento das águas pluviais.

### **8.2- Calhas, Rufos e Condutores:**

Deverão ser executados conforme planilha, calhas de chapa galvanizada nº. 22 GSG, desenvolvimento = 20 cm e condutores verticais em TUBO PVC. Os rufos deverão ser de no mínimo 20 cm de largura e colocados em todo perímetro da platibanda.

Deverá ser utilizado silicone para uma perfeita vedação entre paredes e rufos.

### **8.3 - Forros em GESSO ACARTONADO**

Deverão ser executados nos ambientes discriminados em projeto, conforme níveis determinados. Deverão ser executados em placas de gesso acartonado, e posteriormente revestidas com gesso liso corrido para aplicação de pintura acrílica. Deverá ser totalmente tabicado no perímetro dos ambientes.

## **9 - REVESTIMENTOS**

Todos os serviços de revestimentos das paredes internas deverão ser executados com argamassa rodada em obra, mecanicamente, para chapisco, emboço e reboco.

Nas paredes internas, após a execução do reboco, deverá ser realizado o revestimento em gesso liso, com espessura máxima de 0,5 cm, para melhoria da planicidade e posterior aplicação da pintura acrílica.

### **9.1 - De Paredes Internas**

#### **9.1.1 - Chapisco**

Todas as paredes internas deverão ser chapiscadas com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:3.

#### **9.1.2 - Emboço para azulejos / cerâmica de parede**

Para as paredes internas novas que receberão azulejo, após chapiscadas, serão emboçadas com argamassa rodada em obra no traço 1:5. A argamassa deverá ser





# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

aplicada com camada de espessura uniforme, com no máximo 25 mm, fortemente comprimida e sarrafeada e desempenada.

### **9.1.3 – Azulejos / Cerâmica de parede**

Deverão receber cerâmica até o teto todos os ambientes indicados em projeto básico de arquitetura, com dimensões de 33 cm x 45 cm de 1ª qualidade, arestas bem definidas, esmalte resistência à ponta de aço. Não deverão apresentar empenamentos, escamas, fendas, trincas, bolhas, lascas ou qualquer outra deformação. As paredes deverão ser revestidas até o teto.

Serão assentados com argamassa pré-fabricada tipo ACII, juntas a prumo e rejuntados com rejunte flexível anti-mofo na cor branca (espessura do rejunte 2 mm).

Antes do assentamento das cerâmicas, as paredes deverão ser previamente preparadas e regularizadas, de modo a garantir a perfeita fixação das peças.

### **9.1.4 - Rejunte para Azulejos / Cerâmica de parede**

Toda área revestida em cerâmica deverá ser rejuntada com argamassa pré-fabricada (rejunte flexível), própria para este serviço, na cor branca.

## **10 - PINTURA**

Deve-se atentar a existência de possíveis irregularidades e ondulações nas paredes já revestidas com reboco e gesso, as quais deverão receber tratamento em massa acrílica.

### **10.1 - De Paredes Internas**

As paredes deverão ter aplicação de massa acrílica, ser lixadas com posterior aplicação de 01 demão de selador. As paredes internas deverão ser pintadas com 2 demãos de látex acrílico. O material utilizado deverá ser de 1ª qualidade, COR – a ser definida.

### **10.2 - De Teto**

Os tetos em FORRO de GESSO deverão ser lixados para aplicação e 01 demão de selador. Deverão ser pintados com 2 (duas) demãos de látex acrílico. O material utilizado deverá ser de 1ª qualidade, COR – a ser definida.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### **10.3 - De Paredes Externas**

As paredes deverão ser lixadas com posterior aplicação de 01 demão de selador. As paredes externas deverão ser pintadas com 02 demãos de Tinta látex acrílica. O material utilizado deverá ser de 1ª qualidade, COR – a ser definida. Ver definições dos locais de pintura e de revestimento em pedra filetada rústica para as paredes externas.

### **11- ESQUADRIAS- JANELAS**

#### **11.1- Janelas em Vidro Temperado**

As janelas a serem instaladas serão todas em Vidro Temperado de 6 mm, conforme especificação de projeto, tendo partes fixas e móveis (basculantes ou correr).

### **12 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:**

A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto em atendimento a planilha orçamentária e prescrições da Fiscalização.

Todo o serviço referente as instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado e as ferramentas deverão ser apropriadas a cada serviço e material utilizado.

#### **12.1 - Pontos de Abastecimento:**

Compreende os lavatórios com bancada, bacias sanitárias, pias de bancada, tanques e duchas. Deverão ser instalados conforme projeto, observando-se os locais de intervenção.

#### **12.2- Sanitário para portador de necessidades especiais - PNE**

O sanitário para deficiente físico deverá seguir as especificações da ABNT – NBR 9050:2015 e detalhes conforme indicados em projeto. Deverão ser instaladas neste local, barras metálicas de aço INOX com diâmetro de 1 ½”, nas paredes conforme projeto e na porta. O lavatório e assento sanitário com redutor. O vaso sanitário deverá ter sua altura elevada em 0,46cm com acabamento igual ao piso do local.

#### **12.3 - Louças, Metais Sanitários e Acessórios:**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

As louças para as bacias sanitárias serão na cor branca e compatível com as válvulas de ciclo fixo, acompanhada de dispositivos de fixação adequados, tudo de 1ª qualidade. Todas as bacias sanitárias receberão assento de acordo com o modelo instalado.

Todos os metais serão metais cromados, no mínimo C40. Os lavatórios deverão ser do tipo cuba de louça branca soldada em bancada de mármore branco.

Todos os lavatórios serão instalados completos, com válvulas e sifões. As torneiras para os lavatórios serão do tipo de fluxo de água reduzido.

### **12.4 - Bancadas em MÁRMORE BRANCO**

Todas as bancadas deverão ser em mármore branco, polida, com espessura mínima de 2,0cm. Deverão possuir testeira de 10 cm, com acabamento polido.

### **12.5 - Torneiras**

Nos lavatórios deverão ser instaladas torneiras cromadas com redutor de fluxo de água. Deverão ser previsto sifões nas pias, bancadas, lavatórios e tanque do tipo ajustáveis em metal cromado.

Todo esgoto sanitário deverá ser captado e destinado à rede pública, com pontos de inspeção na rede coletora.

## **13 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. A nota fiscal dos materiais elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório. Os cabos deverão ser do tipo flexíveis diâmetro mínimo #2,5 mm. As instalações deverão estar totalmente embutidas no forro de gesso ou na alvenaria (paredes). Deverão ser utilizadas tubulações de PVC rígido para condução dos cabos, devidamente fixadas na estrutura metálica de cobertura.

Deverá ser instalado sistema de SOM INTERNO, com previsão de caixas tipo circular embutidas no forro de gesso, conforme pontos especificados em projeto. Toda infraestrutura necessária deverá utilizar a área entre o forro de gesso e a cobertura para passagem e distribuição.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### **13.1 – Iluminação Interna**

Os pontos de iluminação deverão ser instalados de acordo com indicado em projeto. Caso contrário, a empresa deverá comunicar a Fiscalização formalmente, para decidir sobre a locação de pontos e demais pendências. As luminárias a serem instaladas deverão ser do tipo LED, embutidas em forro de gesso.

### **13.2 – Iluminação Externa**

Para iluminação externa estão previstas a instalação de pequenos canhões de luz no piso do jardim, com diferentes direcionamentos. Ver projeto específico.

### **14 - VIDROS**

Deverá ser colocado vidro temperado INCOLOR de 6,0 mm, em todas as janelas. Seguir as dimensões para as janelas conforme projeto arquitetônico, ou caso contrário, conforme especificado pela Fiscalização.

Para as portas de acesso aos ambientes internos, deverão ser instalados VIDROS CURVOS, espessura de 8 mm, conforme especificação de projeto. Caso haja a necessidade de reforço ou readequação da estrutura de sustentação do vidro fixo e/ou das portas, deverá ser comunicado formalmente a Fiscalização para análise.

### **15 – ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIO**

Os acessórios previstos em planilha compreendem as barras de apoio para o sanitário PNE, devendo as mesmas seguir as prescrições da NBR 9050:2015.

Quanto ao mobiliário e adornos para os ambientes internos da edificação, deverá ser atendida determinação da Fiscalização em conjunto com a Secretaria Municipal de Cultura. A relação de materiais será fornecida a contratante, antecipadamente ao início desta etapa de execução, atentando-se para os valores limites constantes na planilha orçamentária.

### **16 – URBANISMO E PAISAGISMO**

Conforme projeto paisagístico deverão ser realizados plantios das respectivas espécies de plantas e flores determinadas. O plantio deverá garantir o arranjo paisagístico previsto,



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

bem como garantir a sobrevivência das mudas quando aplicadas. Caso seja necessário readequar a distribuição das mudas, ou substituição das espécies na aplicação, a Fiscalização deverá ser formalmente comunicada.

Para a drenagem na área externa do jardim, deverá ser colocada uma canaleta pré-moldada de concreto tipo meia-cana, no perímetro do trajeto de pedestres, conforme previsto em projeto, onde a calçada executada possuirá inclinação de no mínimo 1% em direção a canaleta de concreto. Para coleta destas águas pluviais, serão dispostas duas caixas coletoras com ralos quadrados metálicos, de dimensão 30 x 30 cm. A condução destas águas será feita por tubulação enterrada com TUBOS DE PVC, conforme projeto.

O piso em calçada portuguesa deverá ser executado na área definida em projeto, conforme procedimento padrão. Será executada sobre farofa de cimento e areia em espessura de 10 cm, lançado sobre lastro de concreto de espessura de no mínimo de 7 cm. O subleito deverá ser em solo devidamente compactado

Em volta de todos os canteiros e no trajeto dos pedestres deverá ser colocado CORDÃO BOLEADO DE CONCRETO, como limitação entre canteiros e acesso aos pedestres.

A grama a ser plantada será do tipo ESMERALDA.

Nos canteiros e área de grama, deverá ser colocada TERRA VEGETAL, com o objetivo de melhorar o solo para recebimento das mudas especificadas e garantir a sobrevivência das espécies.

### **17 - DESMOBILIZAÇÕES DAS INSTALAÇÕES DO CANTEIRO**

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de reforma da edificação, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. A obra deverá ser obrigatoriamente entregue limpa e em condições de funcionamento para o estabelecimento.

Papagaios, 12 de maio de 2016.

---

**Engº Civil Irley Geraldo Alves Vieira – CREA-MG 175.870/LP**  
**SETOR DE ENGENHARIA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E SERVIÇOS URBANOS**