



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS  
CNPJ:17.154.177/0001-86  
Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000  
Telefone: (38) 3533-1244  
E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

## **MEMORIAL DESCRITIVO CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO MULTIUSO**

### **1 - Objeto**

O presente Memorial Descritivo e especificações técnicas referem-se aos serviços necessários para execução de obras de Construção de Espaço Multiuso no município de Couto de Magalhães de Minas-MG, bem como fixa as normas mínimas e indica as principais características dos materiais a serem empregados.

### **2- Generalidades**

A execução das obras, obedecerá às normas gerais da PREFEITURA MUNICIPAL, às normas e instruções complementares que forem fornecidas pela Fiscalização e ao Projeto constante dos desenhos a serem entregues pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Caberá à Empreiteira a responsabilidade da segurança e da boa execução das obras, ficando a seu critério a elaboração do planejamento dos trabalhos bem como a escolha do equipamento auxiliar de construção, como melhor lhe convier. A PREFEITURA MUNICIPAL, entretanto, poderá exigir o equipamento mínimo, visando a obtenção do ritmo de trabalho programado e a perfeição da execução das obras.

Todo material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado. No caso de o construtor optar por substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes. Os serviços e materiais serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS  
CNPJ:17.154.177/0001-86  
Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000  
Telefone: (38) 3533-1244  
E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

## **1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 – PLACA DE OBRA: A placa de obra será composta de material metálico tipo zinco ou similar rebitada ou fixada em estrutura de metalon, a estrutura metálica deve estar em plenas condições não havendo presença de furos, empenos, oxidação, ou avarias que prejudiquem a fixação dos dizeres. O forro da placa pode ser de preferência em adesivo colorido padronizado pela unidade executiva municipal. A fixação da placa será feita por parafusos em estrutura de no mínimo 02 postes de eucalipto roliço D=10 cm, aterrados e bem ancorados ao solo. O local de fixação da placa será o mais visível possível de frente à obra, ou em local indicado pela fiscalização municipal.

1.2 – LOCAÇÃO: A locação será executada pela fixação de pontaletes e nestes, serão pregados sarrafos na posição horizontal compreendendo todo o perímetro em questão. O gabarito de madeira ficará distando 1 metro do eixo onde serão posicionados os elementos como paredes e pilares. Os sarrafos deverão estar nivelados e esquadrejados de forma a fornecer o máximo de precisão durante a fase de locação.

1.3 – BARRACÃO DE OBRA: O barracão para esta referida obra terá dimensões 3,00x3,00m, composto por madeirite de fechamento e telha de cimento ondulado, posicionado ao lado da obra.

## **2.0 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

2.1 e 2.2 – ESCAVAÇÃO MANUAL: Serviços compreendidos pelas escavações das valas para execução das vigas baldrame, na dimensão de 40x25 cm, onde os baldrames serão executados na dimensão 25x25cm, durante toda a extensão de onde serão posicionadas as paredes. Também serão compreendidos neste, as escavações referentes às sapatas cujas dimensões serão de 120x120 cm, e a profundidade média de 1,50 m.

2.3 – APILOAMENTO DE FUNDO: O apiloamento ou regularização do fundo das áreas componente dos itens citados acima em 2.1, representando a compactação manual até apresentar coesão e eliminação dos vazios presentes no solo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

**2.4 – REATERRO E COMPACTAÇÃO:** Depois de executados os serviços das sapatas e baldrames, serão executados os reaterros das folgas para o posicionamento das formas, ou no vazio restante das sapatas, compactando firmemente estes espaços citados.

### **3.0 – FUNDAÇÃO**

**3.1.1 – LASTRO CONCRETO MAGRO:** A área de base já escavada deverá ser convenientemente apiloada e nivelada para receber uma camada de concreto não estrutural, incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m<sup>3</sup>, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 5 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

**3.1.2 – ARMAÇÃO AÇO CA-50 10mm:** Deverão ser utilizados vergalhões de qualidade íntegra, novos e sem presença de oxidações. A sua composição deverá ser de aço carbono com qualidade similar às marcas líderes de mercado Gerdau ou Arcelor Mittal, o processo de corte e dobra das peças deve ser realizado por profissional armador adequado seguindo os projetos desta obra bem como as normas vigentes pela temática.

**3.1.3 – CONCRETO CICLÓPICO:** Concreto ciclópico, no traço de 1:3:5 (ci:ar:br) com 30% de pedra marroada. A execução se dará de forma a constituir um concreto ciclópico de pedra afogada, ou seja, primeiramente é lançado o concreto para posteriormente ser mergulhada a pedra marroada. O enchimento se dará até 50% do nível do solo, a partir deste nível, será executada toda a caixaria de fôrmas para molde do pilar.

**3.2.1 – FÔRMAS:** As fôrmas serão de madeira reflorestada, aparelhada sem presença de trincas, nós ou empenos. De preferência utilizar peças de 3 metros de comprimento e 3 cm de espessura, tendo a sua largura variável de acordo a necessidade. Antes da concretagem todas as fôrmas deve-se aplicar desmoldante e logo serem molhadas para proporcionar melhor modelagem e a não aderência do concreto.

**3.2.3 – VIGAS BALDRAME:** Executadas através de concreto acima do lastro sobre o solo, com Fck= 25 mpa, traço 1:2:4 (ci:ar:br), armadas com vergalhão CA-50 com diâmetro de 10,00 mm na posição



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

longitudinal e com presença de estribos na posição transversal com diâmetro de 5,00 mm espaçados a distância de 17 cm um do outro. Sua dimensão será de 25x25 cm.

#### **4.0 – SUPERESTRUTURA**

4.1.1 – Peça de madeira roliça eucalipto tratado, dimensões de 20 a 25 cm de diâmetro 7 metros para pilares transversais.

4.1.2– Peça de madeira roliça eucalipto tratado, dimensões de 20 a 25 cm de diâmetro 5 metros para pilares de oitão principais da obra.

4.1.3– Peça de madeira roliça eucalipto tratado, dimensões de 15 cm de diâmetro 3,5 metros para sustentação de cobertura da varanda.

4.2.1– Treliça H12 diâmetro 4.2mm da ferragem executada dentro das cintas superiores sobre as paredes.

4.3.1 – FÔRMAS: As fôrmas serão de madeira reflorestada, aparelhada sem presença de trincas, nós ou empenos. De preferência utilizar peças de 3 metros de comprimento e 3 cm de espessura, tendo a sua largura variável de acordo a necessidade. Antes da concretagem todas as fôrmas deve-se aplicar desmoldante e logo serem molhadas para proporcionar melhor modelagem e a não aderência do concreto.

4.3.2 – ARMAÇÃO AÇO CA-50 10mm: Para pilares de concreto armado, deverão ser utilizados vergalhões de qualidade íntegra, novos e sem presença de oxidações. A sua composição deverá ser de aço carbono com qualidade similar às marcas líderes de mercado Gerdau ou Arcelor Mittal, o processo de corte e dobra das peças deve ser realizado por profissional armador adequado seguindo os projetos desta obra bem como as normas vigentes pela temática.

4.3.3 – PILARES DE CONCRETO ARMADO: A concretagem dos pilares deverá ser de forma manual, o preparo do traço pode ser rolado por enxada ou na betoneira, desde obedeça uma resistência de 25 Mpa adquirida seguindo a orientação abaixo:

Para preparo de 1 m<sup>3</sup> de material serão necessários:



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

- 6,5 sacos de cimento Portland CP-III F
- 0,6 m<sup>3</sup> de areia grossa lavada de rio, peneirada sem presença de outros materiais
- 0,8 m<sup>3</sup> de brita nº 1 basáltica
- 195 litros de água de preferência tratada ou minimamente potável. Esta quantidade de água vai variar de acordo com o teor de umidade da areia, sendo valor indicado para areia de aspecto seco, assim, o fator de água cimento será de 0,6, dentro do parâmetro ideal que varia de 0,4 a 0,7.

Será respeitada sempre uma distância de 2,5 cm para cada lado da ferragem no pilar, este tem o intuito de preservar o recobrimento de segurança da armadura contra a oxidação externa.

Durante a concretagem, de preferência de tempo em tempo vibrar manualmente o concreto através de pequenos golpes nas fôrmas e dentro do concreto, para que com isso, o material preencha completamente os espaços das fôrmas eliminando-se assim os bolsões de ar. Concretagem de preferência em dias ensolarados, e posteriormente, respeitando as boas práticas de cura do concreto, molhar diariamente as estruturas.

4.4.1 – VIGAS DE CONCRETO ARMADO: Executadas através de concreto armado, no 1º vigamento no pilotis nos níveis intermediários 1,67m acima do nível do solo, logo depois o 2º vigamento a 3,05 m acima do solo com o intuito de receber a laje de piso e já o 3º acima das paredes a nível 2,70 m acima da laje de piso. A resistência projetada será de um  $F_{ck} = 25 \text{ mpa}$ , traço 1:2:4 (ci:ar:br), armadas com vergalhão CA-50 com diâmetro de 10,00 mm na posição longitudinal e com presença de estribos na posição transversal com diâmetro de 5,00 mm espaçados a distância de 15 cm um do outro. Sua dimensão será de 15x30 cm, deixando expostos 12 cm da parte final dos estribos para quando a laje seja concretada, formará um bloco monolítico e as ferragens da laje ancoram nos estribos das vigas. Concretagem de preferência em dias ensolarados, e posteriormente, respeitando as boas práticas de cura do concreto, molhar diariamente as estruturas.

4.5.1 E 4.5.2 – VERGAS DE CONCRETO ARMADO: As vergas moldadas in loco deverão ter  $f_{ck} 15 \text{ mpa}$  no mínimo, estão presentes acima de todos os vãos da estrutura, a seção mínima das vergas será de 10x10 cm e prolongamento de 10 cm para cada lado do vão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

**4.5.3 – CONTRAVERGAS DE CONCRETO ARMADO:** As contravergas moldadas in loco deverão ter  $f_{ck}$  15 mpa no mínimo, estão presentes abaixo de todos os vãos das janelas da estrutura, a seção mínima das contravergas será de 10x10 cm e prolongamento de 10 cm para cada lado do vão.

**4.6.1 – LAJES:** Serão executadas com presença de vigotas concreto armadas com treliças  $h=8$ , distando em média 30 cm uma da outra, e neste espaço preenchidas com EPS (isopor). Acima será espalhada malha 10x10cm com diâmetro de 4.2 mm englobando toda a área útil da laje, nas extremidades esta malha será ancorada a ponta dos estribos das vigas, posteriormente, lançado concreto de  $F_{ck}= 25$  Mpa até a altura de 12,0 cm, vibrado manualmente.

**4.6.2 – ESCORAMENTO:** Realizados com madeiras íntegras que proporcionem alívio autoportante durante a fase de cura do concreto. Serão utilizadas tábuas de borda para moldar a laje, pontaletes sem emendas como estrutura principal que suportará as cargas atuantes distando no máximo 1,30 m uma do outro, sarrafos de contraventamento na distância mediana do comprimento, tábuas quadradas 30x30 cm na base dos pontaletes para distribuição de cargas.

## **5.0 – SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**

**5.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO:** Parede de alvenaria de tijolo de cerâmico requemado de primeira qualidade, deverão ter espessura mínima de 11,0 cm para encaixar na padronização de largura dos pilares especificados. Será executada alvenaria conforme projeto de arquitetura. Os tijolos devem ser bem molhados na ocasião do emprego e assentes com regularidade, formando fiadas perfeitamente niveladas, prumadas e alinhadas; a espessura das juntas não deverá ultrapassar 2,0 cm.

Tijolos assentados em meia vez com amarração, preenchidos em todas as arestas com argamassa de assentamento fabricada em obra, traço cimento e areia 1:4.

**5.3 – ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO:** Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 2 CM sobre área tal que facilite a colocação da alvenaria.

Para preparo de 16 m<sup>2</sup> de material serão necessários:

- 1,0 sacos de cimento Portland CP-III F
- 1,44 m<sup>3</sup> de areia grossa lavada de rio, peneirada sem presença de outros materiais



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

- 0,36 m<sup>3</sup> cal

## **6.0 – ESQUADRIAS**

6.1 – PORTA METÁLICA: Porta metálica de girar 1 folha, dimensão de 0,80x2,10 m instaladas:

- 2 PORTAS NA COZINHA
- 1 PORTA NO BANHEIRO FEMININO
- 1 PORTA NO VESTIÁRIO MASCULINO
- 1 PORTA NA DESPENSA.
- 1 PORTA NO D.M.L.

6.2 – PORTA METÁLICA: Porta metálica de girar 1 folha, dimensão de 0,70x2,10 m instaladas:

- 1 PORTA NO CAMARIM.

6.3 – PORTA MADEIRA: Porta metálica de girar 1 folha, dimensão de 0,60x2,10 m instaladas:

- 1 PORTA NO BANHEIRO DO CAMARIM.

6.4 – PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (140X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA,: Porta metálica correr com vidro 2 folha, dimensão de 0,70x2,10 m instaladas:

- 1 PORTA NO PALCO.

6.5 – PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA 60X150CM VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

6.6 – PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

6.7 –PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

6.8 –JANELA EM GRADE E TELA - PADRÃO SEDS VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

6.9 –JANELA BASCULANTE METÁLICA EM QUADRO CANTONEIRA 3/4"x 3 VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS  
CNPJ:17.154.177/0001-86  
Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000  
Telefone: (38) 3533-1244  
E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

/4" x 1/8"

6.10 –FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

6.11 –JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM DE CORRER COM 4 FOLHAS, DIMENSÕES 200X100CM, COR VERDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

6.12 –JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM DE CORRER COM 4 FOLHAS, DIMENSÕES 150X100CM, COR VERDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO

## **7.0 – COBERTURA**

7.1 a 7.6– PEÇAS DE MADEIRA COMPONENTE DA TESOURA E COBERTURA PARA TELHA CERÂMICA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.

7.1 – ENGRADAMENTO TELHA ONDULADA: Trama para telha fibrocimento, composta por terças 10x10cm, caibros 3x6cm, ripas 2x3cm, em madeira parajú aparelhada sem presença de trincas, empenos ou defeitos demasiados.

7.2 – COBERTURA FIBROCIMENTO: Em telha cerâmica tipo fibrocimento ondulada, E=5 mm.

7.3 – CHAPIM: Chapim metálico em chapa de zinco instalado no top da platibanda.

## **8.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

8.1 a 8.5– Instalações elétricas instaladas vide memorial de cálculo.

## **9.0 – REVESTIMENTOS**

9.1 – CHAPISCO: Argamassa preparada em obra com de cimento Portland CP-III F e areia grossa lavada de rio na proporção (traço) 1:3. Aplicação em faces de paredes recém executadas e/ou banheiro. Executado em todas as faces de parede recém executadas, inclusive no teto também.

9.2 – REBOCO: Argamassa preparada em obra com de cimento Portland CP-III F e areia média ou fina lavada de rio na proporção (traço) 1:7. Executado em todas as faces de parede recém executadas, com exceção das áreas molhadas dos banheiros, inclusive no teto também.





PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

**9.3 – EMBOÇO:** Argamassa preparada em obra com de cimento Portland CP-III F e areia média ou fina lavada de rio na proporção (traço) 1:6. Aplicação em todas as faces das paredes de áreas molhadas.

**9.4 – REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE:** Revestimento acabamento bold, cor branca, dimensão preferencial das peças 30x60 cm. Aplicação em todas as faces das paredes de áreas molhadas do chão ao teto.

## **10.0 – PISOS**

**10.1 – CONTRAPISO:** Os contra-pisos serão de concreto, no traço de 1:3:5 (ci:ar:br), com 5 cm de espessura e com a adição de impermeabilizante. A base será executada com solo argiloso previamente compactado e regularizada de forma a evitar qualquer possibilidade de recalque, na parte superior será distribuída uma camada de 3 cm de brita, sobre a qual será executado o contra-piso, o acabamento final deverá ser perfeitamente em nível e reguado de forma a dar condições de ser executado o piso no nível final de acabamento proposto em projeto.

**10.2 – CAMADA DE REGULARIZAÇÃO:** Antes da execução do piso cerâmico, deverá ser aplicada uma camada de argamassa de regularização, com cimento e areia, espessura média de 3 cm, obedecendo rigorosamente os caimentos indicados em projeto. O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários para o preparo, lançamento e regularização da argamassa e será medido pela área de superfície regularizada (m²).

**10.3 – PISO CIMENTADO POLIDO:** Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

10.4 – CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM: Malha de distribuição em todo piso do salão principal.

1053 – REVESTIMENTO CERÂMICO EM PISO: Piso acabamento bold, cor branca, dimensão preferencial das peças 60x60 cm. Aplicação no de todas as área internas.

## **11.0 – PINTURA**

11.1 – PINTURA TINTA LATEX: Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta latex cor branco, conferindo-lhes um acabamento uniforme, já no barrado pintura na cor cinza claro para manter padrão. A pintura externa deverá obedecer padrão interno. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizá-las.

11.2 – PINTURA ESMALTE SINTÉTICO: Em todas as esquadrias de madeira e metálicas, cor branco.

11.3 – PINTURA VERNIZ: Em todas as madeiras expostas.

## **12.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

12.1 – PONTO DE ÁGUA FRIA: Vide memorial de cálculo.

## **13.0 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

13.1 – PONTO DE ESGOTO DN 100mm: Vide memorial de cálculo.

13.2 – PONTO DE ESGOTO DN 50mm: Vide memorial de cálculo.

## **14.0 – LOUÇAS E METAIS**

14.1 – BACIA SANITÁRIA: Em cerâmica branca, caixa acoplada, com qualidade comparável à marcas Izy, Celite ou padrão similar, instaladas:

14.2 – CUBA LOUÇA BRANCA: Lavatório em cerâmica branca quadrada de sobrepor em bancada, com qualidade comparável à marcas Torino, Beltempo ou padrão similar, instaladas nos 2 banheiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

14.3– TORNEIRA AUTOMÁTICA: Acabamento cromado, padrão simples.

14.4– TORNEIRA BICA MÓVEL: Acabamento cromado, padrão simples.

14.5 – TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE: Acabamento cromado, padrão simples.

14.6 – DISPENSER SABONETE: PVC, nas bancadas das pias e no lavatório de canto.

14.7 – DISPENSER SABONETE: METÁLICA, VIDE MEMORIAL DE CÁLCULO.

14.8 – PAPELEIRA METÁLICA: Aço inox, instaladas nas paredes dos box dos banheiros.

14.9 – BARRA DE APOIO 40 CM: Instaladas na portas de entrada e na porta de acesso banheiro PNE, tanto masculino como feminino.

14.10 – BARRA DE APOIO 80 CM: Instaladas nos 2 cantos auxiliares junto ao sanitário nos banheiros PNE, tanto masculino como feminino.

14.12 – TANQUE EM PVC: Fixado na parede, apoiado em perfil de aço carbono (metalon) 40 x 20mm, pintado com esmalte sintético sobre fundo anticorrosivo, na cor grafite, com topo aparente tampado.

14.13 – LAVATÓRIO DE CANTO- P.N.E: Lavatório em cerâmica branca de canto oval de fixar em parede, dimensão 34x42x34cm, com qualidade comparável à marcas Celite, Izy ou padrão similar, instaladas nos 2 banheiros.

## **15.0 – BANCADAS / DIVISÓRIAS**

15.1 – PRATELEIRA EM GRANITO: Instaladas conforme projeto na despensa.

15.2 – BANCADA EM GRANITO: As bancadas a serem instaladas nos banheiros e nos vestiários, deverão ser em granito “São Gabriel”, espessura 2 cm, quinas arredondadas nas faces aparentes, acabamento polido. A estrutura de apoio será de perfil em aço carbono (metalon) 40 x 20mm, pintado com esmalte sintético sobre fundo anticorrosivo, na cor grafite, com topo aparente tampado. Para suporte das bancadas. Roda-bancada em granito “São Gabriel”, espessura 2cm e h=10cm, quinas



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS

CNPJ:17.154.177/0001-86

Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000

Telefone: (38) 3533-1244

E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

arredondadas nas faces aparentes. Acabamento polido, rebaixo de 1 x 1cm para assentamento do azulejo e vedação com silicone.

15.2 – DIVISÓRIA EM GRANITO: As divisórias serão em granito “São Gabriel” com 2,10 m de altura e espessura de 3 cm, executando as divisões entre os compartimentos das bacias sanitárias.

15.3 – SOLEIRA EM GRANITO: As soleiras serão em granito “São Gabriel” com L=20 cm e espessura de 3 cm, colocada sob as portas internas e externas e onde haverá mudança de revestimento de piso.

15.4 – PEITORIL EM GRANITO: Os peitoris serão em granito “São Gabriel” com L=20 cm e espessura de 3 cm, colocada sob as janelas.

## **16.0 – OUTROS**

16.1 – Coifa de centro em aço inox de 1200x900x600: Instalada acima do fogão no centro da cozinha.

16.2 – Duto de ligação 1000x0,80mm: Ligação entre a coifa e o lançamento exterior dos vapores.

16.3 – Chapeu chinês em alumínio: Instalado no topo do duto de ligação

16.4 – Exaustor mecânico : Instalado no centro do duto de ligação para expulsão dos vapores.

16.5 – Fogão Industrial Super 6 Bocas 3 Simples 3 Duplas, com Forno Baixa Pressão: Instalado no centro da cozinha.

16.6 –CAIXA D’ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA: Instaladas na laje acima dos banheiros e da cozinha.

16.7 –VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 8MM: Instalados nas claraboias nas duas laterais da estrutura.

16.8 –ESPELHO (40X60CM) ESP.4MM: Instalados nos banheiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS  
CNPJ:17.154.177/0001-86  
Rua Sebastião Francisco Mota, nº45, Centro, CEP:39.188-000  
Telefone: (38) 3533-1244  
E-mail: gabinete@coutodemagalhaesdeminas.mg.gov.br

Couto de Magalhães de Minas-MG, 06 de julho de 2023.

---

**João Henrique Pereira Loyola**  
*Engenheiro Civil, Crea-MG: 188176/D*  
Prefeitura de Couto de Magalhães de Minas