



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e Adaptação do Ponto de Apoio e da Escola Municipal da Vila do Cafarnaum UBS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Faria Lemos

LOCALIZAÇÃO: Distrito da Vila do Cafarnaum

POPULAÇÃO ATENDIDA PELO EMPREENDIMENTO: 300 pessoas

Trata o presente da descrição de obras para Reforma e adaptação Ponto de Apoio e da Escola Municipal da Vila do Cafarnaum UBS.

Forma de Execução de Obra: **Empreitada Global.**

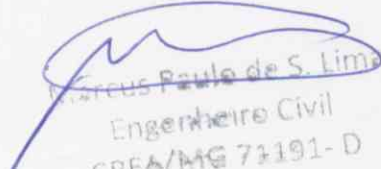
Todos os serviços terão como base os padrões SETOP.

### **Introdução**

Destina-se o presente Memorial, através da descrição do Projeto de Arquitetura, orientar na execução da Reforma e adaptação Ponto de Apoio e da Escola Municipal da Vila do Cafarnaum UBS.

A obra de Reforma e adaptação Ponto de Apoio e da Escola Municipal da Vila do Cafarnaum UBS, se justifica pela sua função social, além de beneficiar os atendimentos de saúde

O Projeto de Reforma e adaptação Ponto de Apoio e da Escola Municipal da Vila do Cafarnaum UBS foi desenvolvido de acordo com as necessidades da P.M.F.L e orientações da Administração. As disponibilidades de recursos, para garantir o seu perfeito funcionamento, com base nas informações, sugere-se acompanhamento da Direção da P.M.F.L - MG.

  
Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 73191- D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



- **Serviços Preliminares:**

A placa da obra deverá ser de chapa metálica nas dimensões de 1.0 x 2.0m, com a descrição determinada pela Setop inclusive cores padrão, fixada com madeira apropriadas há uma altura de no mínimo 3.00m.

- **Demolições:**

Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico sem aproveitamento do material, inclusive afastamento.

Demolição de piso cerâmico ou ladrilho, inclusive afastamento.

Remoção de louça (lavatório, banheira, pia, vaso sanitário, tanque).

Remoção de porta ou janela metálica, inclusive afastamento.

Demolição de reboco, com espessura de até 55mm, inclusive afastamento

- **Alvenaria:**

A alvenaria de tijolo cerâmico de dim. 8x19x29, deverá ser assentada sobre base de concreto, devendo ser assentados com argamassa de cimento, areia, saibro em traço de 1:3:3. Assentado de forma a ficarem ligados por uma camada de argamassa de exp. 10.0mm, inter-travados.

Serão executadas vergas em concreto nas portas e janelas e bacias a serem instaladas, nas dim. 0.10x0.12m. Deverão ser moldados "in loco", armado com duas barras de aço de diam. 8.0mm.

- **Esquadrias de madeira:**

Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados

- puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

Marcus Paulo de S. Lima

Engenheiro Civil

CREA/MG 71191-D

Rua Dr. José Cláudio Valadão Ferraz - nº 208- Centro - Faria Lemos/MG - CEP: 36840-000

Tel.: (32) 3749-1180

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



Porta de madeira de madeira nas dimensões específicas em projeto.

As ferragens serão colocadas de modo que os rebordos de encaixe tenham a sua forma exata, não devendo ser toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outro artifício qualquer.

- **Revestimento:**

## *Condições Gerais*

Antes de iniciar os trabalhos de revestimentos devem ser adotadas providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas.

## *Revestimentos de Parede e Teto*

Os revestimentos apresentarão parâmetros técnicos perfeitos, desempenados, apumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos perfeitos. As superfícies das paredes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas depois de pronto o emboço ou as faixas mestras do mesmo, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento fino.

### **1)- Chapisco**

Deverá ser aplicado uniformemente em todas as paredes e tetos a revestir, com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3.


### **2)- Reboco**

O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis serão removidas. A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será abundantemente molhada.

Os rebocos só serão executados depois da colocação dos marcos (batente) e antes da colocação de guarnição e rodapés.

Em todas as paredes que receberão pintura deverá ser aplicado, sobre o chapisco, reboco do tipo paulista no traço 1:2:8, de cimento saibro e areia apresentando planos perfeitamente desempenados, apumados, alinhados e nivelados com arestas vivas e planos perfeitos.

A areia deverá ser peneirada com peneira fina, após o que adicionar-se-á o volume da cal em pasta, efetuando-se a mistura manual ou mecanicamente, até que esta se apresente homogênea, acrescentando-se em seguida, a água necessária. O cimento será adicionado somente na ocasião do uso da argamassa.

  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 71191-0



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



## 4)- Azulejo

Os azulejos serão de primeira qualidade, apresentando arestas vivas, sem bisel, bem cozidos e perfeitamente planos e esquadrados, isentos de fendas ou falhas. O rejunte deverá ser no máximo 1,5 mm, convenientemente alinhados e apumados.

Sobre o emboço deverão ser assentados os azulejos com argamassa de cimento especial tipo Quartizolit ou similar. As peças serão convenientemente assentadas com cuidado suficiente para garantir juntas do topo ditas soltas e uniformes.

### **Argamassa e Rejunte para assentamento de azulejos**

O revestimento só poderá ser iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e depois de concluídas e testadas as tubulações a serem embutidas. O rejunte será na cor branca.

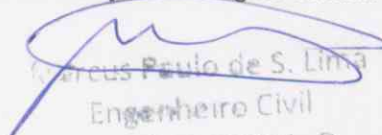
### **Observações quanto ao assentamento de azulejos e cerâmicas:**

A colocação dos azulejos e cerâmicas será feita de modo a serem obtidas juntas "a prumo" de espessura constante não superior a 1,5 mm.

Os azulejos e cerâmicas a serem cortadas para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras em emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a apresentarem-se lisas e sem irregularidades.

O assentamento dos azulejos cerâmicas obedecerá rigorosamente ao seguinte:

- 1- Imersão das cerâmicas em água limpa durante 2 horas;
- 2- Ao término deste prazo, serão retirados, deixando-se escorrer o excesso de água que as recobre, chapiscando-se na face não vitrificadas com vigoroso arremesso de argamassa de cimento e areia no traço 1:3;
- 3- O modo de reconhecer o momento adequado para a execução do chapisco será verificar, quando colocados as cerâmicas a escorrer, se desaparece o brilho da lâmina do excesso de água sobre a face a chapiscar.
- 4- Depois de convenientemente endurecido o chapisco, a cura se processando ao abrigo do sol e do vento, para evitar a evaporação rápida, serão as cerâmicas imersas em água limpa durante as 12 horas que se precedem o seu assentamento.
- 5- Para o assentamento nas paredes será empregada a argamassa mista de cimento, cal em pasta e areia média, no traço 1:2:8 em volume, com espessura máxima de 10 mm, ou argamassa especial.
- 6- As paredes serão suficientemente molhadas com mangueira no momento do assentamento das cerâmicas, devendo ser considerado o umedecimento produzido por sucessivos jatos de água contida em pequenos recipientes, conforme a prática usual.

  
Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 71191-D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FÁRIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



7- Em revestimento de piso a teto haverá, antes do assentamento, rigorosa verificação de prumo e níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme, especialmente na concordância das cerâmicas com o teto.

8- As superfícies deverão apresentar-se perfeitamente apuradas, alinhadas e niveladas.

9- O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco e alvaiade, sete dias após o término do assentamento.

Os alinhamentos serão assegurados pelo emprego de pelo menos quatro (04) fios de nylon, orientando as juntas verticais e horizontais colocadas perfeitamente a prumo e a nível. A uniformidade das juntas será assegurada pelo emprego de separadores (palitos).

Os azulejos serão assentados com juntas verticais coincidentes, não sendo permitida a disposição em contra fiada. Os locais que possuírem revestimentos com azulejos não levarão rodapés.

## Soleiras, Peitoris

Todas as soleiras/peitoris das edificações serão de granito branco marfim, de acordo com os detalhes do projeto. As dimensões quanto ao comprimento variam de acordo com o tamanho dos vãos, prevendo sempre um acréscimo de 10 cm para chumbar, tendo a largura condizente com as paredes e espessura de 2,5 cm.

As soleiras/peitoris serão executadas em peças únicas, serradas, polidas e assentadas com argamassa de cimento e areia (1:3) e rejuntadas com nata de cimento e areia (1:2).

- **Esquadrias de madeira:**

Porta de madeira de madeira nas dimensões específicas em projeto.

As ferragens serão colocadas de modo que os rebordos de encaixe tenham a sua forma exata, não devendo ser toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outro artifício qualquer.

- **Vidros**

Os serviços de vidraçaria serão executados de acordo com as normas brasileiras e os desenhos de detalhes das esquadrias. Os vidros deverão ser fornecidos nas dimensões pré-fixadas, devendo-se evitar os cortes no canteiro de obras. Não se admite o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas estilhaçadas. No dimensionamento das chapas de vidro, deverão ser considerados os efeitos de dilatação decorrentes da elevação de temperatura. As chapas de vidro não deverão apresentar bolhas, lentes, ranhuras ou outros defeitos.

O vidro temperado das esquadrias a serem instaladas será pontilhado espessura 8.00mm.

Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



As portas serão em Vidro Temperado 10 mm, anodizado natural, na coloração BRANCA reforçadas, conforme especificações, dimensões e características descritas em planilha orçamentária e do projeto.

- **Pisos:**

## *Revestimento de Piso*

### **1)- Contra-pisos**

Regularização de contrapiso sobre lajes de concreto:

Este contrapiso será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:4, exp. 5cm, sobre a base de concreto, quando estiver fresco. A superfície deverá ser conservada úmida, durante os 7 (sete) primeiros dias de cura.

### **2)- Cerâmica**

Os ladrilhos serão de massa homogêneas, bem cozidos e perfeitamente planos e gabaritados. A colocação deverá ser com juntas contínuas sem amarração e deverá ter perfeita uniformidade. Padrão fino liso PI 06, classe 1.

Nos banheiros será utilizada cerâmica no mínimo 30x30cm e no máximo 35x35cm, na cor branco.

O assentamento deverá ser com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 ou de argamassa pronta. As juntas deverão ser de 10 mm. Antes do completo endurecimento da argamassa de rejuntamento, deverá ser procedida a completa limpeza da superfície.

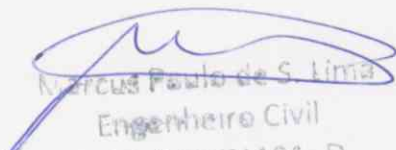
### ***Argamassa e Rejunte para assentamento de cerâmicas***

O revestimento só poderá ser iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e depois de concluídas e testadas às tubulações a serem embutidas. A argamassa de assentamento deverá ser de cal e areia no traço de 1:3.

O piso cimentado deverá ser em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, esp. 2.0cm, desempenado e nivelado.

O piso em concreto estrutural deverá ser em argamassa de cimento e areia, e brita no traço 1:3:3, esp.6.0cm, inclusive juntas de dilatação tipo korodur dim. 2.0mm, desempenado e nivelado para receber polimento com maquina apropriada.

Os rodapés serão executados conforme os pisos de cada pavimento. Nos pisos cerâmicos devem ser cortados de modo a apresentarem alinhamento perfeito, sem lascas ou imperfeições. Devem ser assentados com o mesmo rejunte dos pisos e com a mesma espessura.

  
Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 71191-D

Rua Dr. José Cláudio Valadão Ferraz - nº 208- Centro - Faria Lemos/MG - CEP: 36840-000

Tel.: (32) 3749-1180

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



## • Cobertura:

Estrutura metálica em perfis laminados constituídos em perfil em metalon "U" 50 apoiado sobre laje, conforme a necessidade de angulação, construído em perfis metálicos e terças em perfis, sistema de inter-travamento realizados, inclusive pintura de proteção em zarcão base anti-corrosiva aplicado de forma mecânica.

As telhas serão em liga de alumínio e zinco, tipo ondulada com esp. Mínima 6.0mm, fixadas com grampos de aço diam. 6.0mm conforme especificação do fabricante. Deverão ser conduzidas por equipamento que forneça estabilidade e livre de avarias. Em sua extremidade deverá ser assentada uma calha de chapa galvanizada de n. 22, fixada com ganchos apropriadas a cada 1.50m, presos por parafusos com bucha pvc.

## • Instalações elétricas:

Serão executadas conforme diretrizes estabelecidas no projeto elétrico. Será utilizado material (tubulações, fios, etc) de comprovada qualidade, devendo atender às orientações e especificações técnicas do projeto elétrico.

Devem ser utilizados interruptores e tomadas de embutir.

### - Acessórios:

#### 1- Interruptores

a)- Comuns - Os interruptores de 1,2 ou 3 seções comuns, que acionam luzes de banheiros, camarins e locais normais.

b)- Especiais no Painel Comando Geral

#### 2- Tomadas

a)- Comuns - As instaladas embutidas em paredes serão do tipo embutir universal.

b)- Especiais (2 polos + terra) - Também de embutir na alvenaria.

#### 3- Indicadores Saída e Banheiros

Também em modelo próprio.

#### 4- Caixas de Passagem comuns esmaltadas

- Serão de chapas de aço esmaltadas a quente interna e externamente, com orelhas para fixação de aparelhos ou similar.

- Ortogonais de Fundo Móvel (caso necessário) - De chapa galvanizada, 4" x 4" e 4" x 2" com 4 orelhas internas e 3 externas.

- De passagem - De chapa com uma demão de verniz isolante e outra de zarcão na superfície interna; tampos parafusados de chapa nº 14BWG formando moldura sobre as caixas; as dimensões, quando for o caso, estão indicados nos projetos de instalações elétricas. Para interruptores e tomadas normais de alvenaria as caixas, usuais 4" x 4" e 4" x 2".

Rua Dr. José Cláudio Valadão Ferraz - nº 208- Centro - Faria Lemos/MG - CEP: 36840-000

Tel.: (32) 3749-1180

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

Marcus Paulo de S. Lima

Engenheiro Civil

CREA/MG 71191-D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



## XIII- b)- Instalações de Rede Lógica

Serão executadas conforme especificações e de acordo com o projeto específico, obedecendo as normas da ABNT e aprovado pelos órgãos competentes. Serão utilizados materiais (tubulações, peças, etc) de comprovada qualidade.

Ponto de luz embutido, incluindo eletroduto de PVC rígido e caixa de com espelho.

Quadro de distribuição para 08 módulos com barramento e chave.

Disjuntor monopolar termomagnético 5 KA de 10 a 50 A.

- Serão de chapas de aço esmaltadas a quente interna e externamente, com orelhas para fixação de aparelhos ou similar.

- Ortogonais de Fundo Móvel (caso necessário) - De chapa galvanizada, 4" x 4" e 4" x 2" com 4 orelhas internas e 3 externas.

- De passagem - De chapa com uma demão de verniz isolante e outra de zarcão na superfície interna; tampos parafusados de chapa nº 14BWG formando moldura sobre as caixas; as dimensões, quando for o caso, estão indicados nos projetos de instalações elétricas. Para interruptores e tomadas normais de alvenaria as caixas, usuais 4" x 4" e 4" x 2".

### • Instalações Hidro-sanitárias:

Serão executadas conforme especificações e de acordo com o projeto específico, obedecendo as normas da ABNT e aprovado pelos órgãos competentes. Serão utilizados materiais (tubulações, peças, etc) de comprovada qualidade.

As peças de embutir terão sempre sua borda superior coincidindo com a junta horizontal do azulejo. As posições relativas das peças sanitárias seguem as seguintes indicações:

-bancadas: 6ª fiada a partir do piso;

-porta-papel: 4ª fiada a partir do piso;

-cabide: 12ª fiada a partir do piso;

A colocação será executada nas posições indicadas no projeto de arquitetura, com especial atenção às indicações do projeto de hidráulica.

Deverão ser realizados testes quanto aos vazamentos, para prevenção por ocasião do final da construção.

### a)- Bancadas, Rodabancadas.

A colocação das bancadas, rodabancadas e divisórias serão executadas nas posições indicadas no projeto de arquitetura, com especial atenção às indicações do projeto de hidráulica.

As bancadas e rodabancadas dos banheiros e cozinhas serão em granito branco marfim. O assentamento das bancadas será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, conforme detalhes no projeto.

Rua Dr. José Cláudio Valadão Ferraz - nº 208- Centro - Faria Lemos/MG – CEP: 36840-000

Tel.: (32) 3749-1180

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

Marcus Paulo de S. Lima

Engenheiro Civil

CREA/MG 71191- D





# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



As divisórias do sanitário serão em placas de granito branco marfim, nas dimensões indicadas nos detalhes do projeto.

## • Peças e Acessórios Sanitários:

A colocação das louças e metais serão executadas nas posições indicadas no projeto de arquitetura, com especial atenção às indicações do projeto de hidráulica.

*As louças deverão seguir as especificações do projeto arquitetônico e os não aparentes obedecerão as referências do projeto hidráulico.*

Os metais e acessórios aparentes na obra deverão seguir as especificações do projeto arquitetônico e os não aparentes obedecerão as referências do projeto hidráulico.

As bacias sanitárias serão em louça branca.

As cubas serão em tamanho médio, engastadas na parte de baixo da bancada, em louça branca.

As válvulas serão de embutir e com acabamento cromado.

As grelhas para ralo deverão ser quadradas em inox, com acabamento cromado e caixa sifonada.

Nos lavatórios serão colocadas torneiras de fechamento automático, cromada.

Os sifões dos lavatórios serão de metal. Os registros de pressão serão de boa qualidade.

## • Pintura:

Normas gerais:

As embalagens deverão estar totalmente lacradas, e livres de qualquer avarias. Quanto a qualidade deverá ser compatível com o melhor do mercado – tipo – Suvinil, Coralmur. As demãos não inferiores a duas rolagens. Os rolos deverão ser em pelo de carneiro.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão 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, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas, com exceção das tintas a base de PVA, que permitem um intervalo de 3 horas.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos, empregando-se removedor adequado.

Todas as cores serão definidas pela ADM.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

Rua Dr. José Cláudio Valadão Ferraz - nº 208- Centro - Faria Lemos/MG – CEP: 36840-000

Tel.: (32) 3749-1180

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

Marcus Paulo de S. Lima

Engenheiro Civil

CREA/MG 71191-D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A tinta deve ser entregue na obra em sua embalagem original de fábrica. A tinta só poderá ser diluída ou afinada com solvente apropriado e de acordo com as instruções do fabricante. Deve ser evitada a sedimentação dos pigmentos, recomendando-se agitar vigorosamente as latas ainda fechadas e periodicamente com espátulas.

Todas as peças de serralheira serão cuidadosamente limpas com escovas de aço, eliminando-se toda ferrugem ou sujeira existente e depois lixadas com lixa d'água, molhadas com querosene.

Depois de secas, deve-se aplicar uma demão de tinta anti-corrosiva à base de cromato de zinco ou zarcão. Deve ser obedecido um intervalo de 24 horas da aplicação da tinta esmalte, a qual constará de duas demãos.

- **1)- Pintura Acrílica**

As paredes deverão ser pintadas com tinta Acrílica cor a ser definida em número de demãos necessária ao perfeito acabamento, sobre líquido preparador de paredes e massa acrílica.

- **2)- Pintura Esmalte**

As portas em madeira receberão pintura em tinta Esmalte na cor branco neve, sobre queimação com demão em fundo fosco selador e massa a óleo.

Os marcos e alizares em madeira receberão pintura em tinta esmalte, sobre queimação com uma demão em fundo fosco selador e massa a óleo.

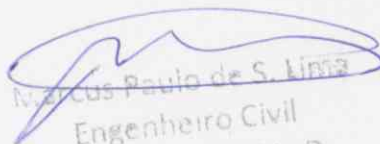
- **Serviços Diversos**

Serão executadas conforme especificações e de acordo com o projeto específico, obedecendo as normas da ABNT e aprovado pelos órgãos competentes. Serão utilizados materiais (tubulações, peças, etc) de comprovada qualidade.

- **Limpeza**

Deverá ser feita uma limpeza semanalmente.

No término da obra deverá ser feita uma limpeza geral.

  
Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 71191- D

Rua Dr. José Cláudio Valadão Ferraz - nº 208- Centro - Faria Lemos/MG – CEP: 36840-000

Tel.: (32) 3749-1180

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



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS - MG

CNPJ: 18.114.280/0001-24



- **Considerações Finais**

- 

A obra será executada obedecendo rigorosamente aos projetos de Arquitetura de Interiores e Memoriais Descritivos e Especificações.

Os materiais empregados na construção, a serem fornecidos pela construtora, serão previamente submetidos a fiscalização para exame e aprovação e deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, obrigando-se a construtora a retirar da obra os materiais impugnados pela fiscalização dentro do prazo de 72 (setenta e duas) horas.

A mão de obra a ser utilizada será também de primeira qualidade, executada com pessoal tecnicamente capaz e conhecedor de suas funções, objetivando-se com isso, obter o melhor acabamento possível.

A presente especificação de materiais, bem como todos os desenhos e memoriais deverão ser usados em conjunto, pois se completam.

A firma construtora será responsável por qualquer serviço executado em desacordo com o projeto, correndo, por sua conta exclusiva a reconstrução do mesmo.


Destina-se ainda dissipar quaisquer dúvidas que venham a surgir na interpretação dos desenhos, prevalecendo sempre as cotas indicadas em projeto.

À firma construtora caberá a responsabilidade integral por todos os serviços, durante o prazo de 05 (cinco) anos a contar da data da entrega definitiva da obra. Excluir-se-ão da presente responsabilidade, defeitos, quebras ou falhas provocadas ou decorrentes.

Atenciosamente,

---

Faria Lemos, 23 de fevereiro de 2023.



---

Marcus Paulo de Souza Lima  
Engº Civil – CREA 71.191/D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

Obra: Reforma e Adaptação do revestimento do Ponto de Apoio da Vila do Cafarnaum da Unidade Básica de Saúde Faria Lemos

Data: 23/02/2023

Local: Distrito Vila do Cafarnaum, s/nº - Faria Lemos/MG

Referência: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%

BDI: 22,67%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
1.1	ED-9066	SETOP	REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)	m²	34,13	24,45	29,99	1.023,56
1.2	ED-51002	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	0,84	289,15	354,70	297,95
1.3	ED-90987	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	0,80	235,05	288,34	229,23
1.4	ED-90716	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X40CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	88,11	87,17	106,93	9.421,60
1.5	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	533,12	69,00	84,64	45.123,28
				Subtotal				
				Valor TOTAL com BDI				56.095,62

Faria Lemos/MG, 23 de fevereiro de 2023

Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza

Eng.º Civil Marcus Paulo de Souza Lima  
CRS 71.181/D

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

Obra: Reforma e Adaptação do revestimento do Ponto de Apoio da Vila do Cafarnaum da Unidade Básica de Saúde Faria Lemos

Data: 23/02/2023

Local: Distrito Vila do cafarnaum, s/nº - Faria Lemos/MG

Referencia: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%

BDI :

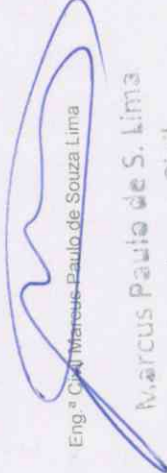
22,67%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8
5	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	56.095,62	Físico	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	28.047,81	28.047,81	-	-	-	-	-	-

TOTAL		100,00%	50,00%	28.047,81	28.047,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		56.095,62	Financeiro	28.047,81	28.047,81	-	-	-	-	-	-

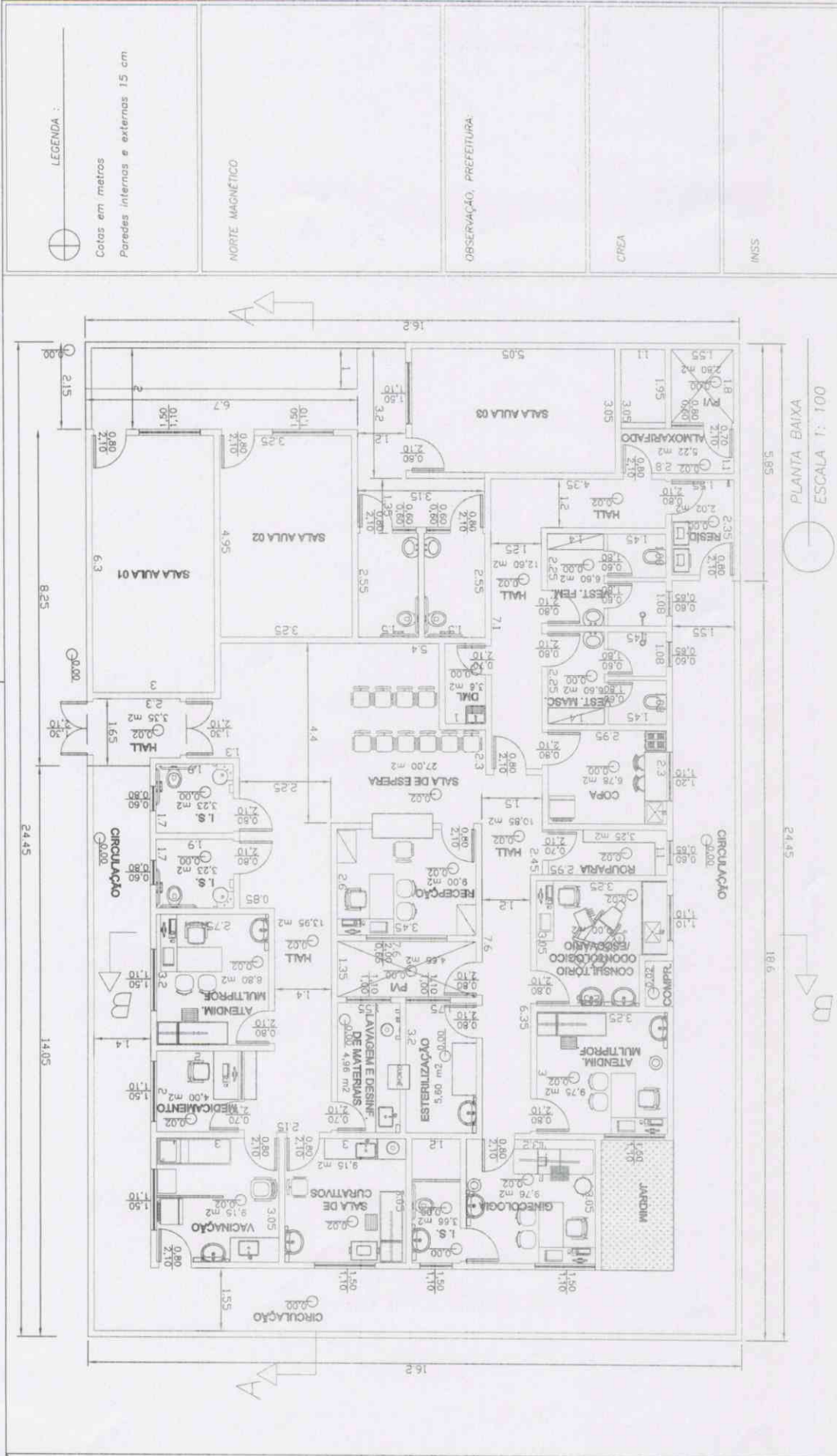
Faria Lemos/MG, 23 de fevereiro de 2023

Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza



CREA 71.191/D

Eng.º Civil Marcus Paulo de Souza Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 71191-D



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1: 100

LEGENDA :

Cotas em metros  
Paredes internas e externas 15 cm

NORTE MAGNETICO

OBSERVAÇÃO, PREFEITURA.

CREA

INSS

<p>DESENHO: Mircus Paulo de Souza Lima</p>		<p>CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO 295,00 m<sup>2</sup> ADAPTAÇÃO PONTO DE APOIO 228,85 m<sup>2</sup> ÁREA LIVRE 74,10 m<sup>2</sup> ÁREA TOTAL TERRENO: 396,10 m<sup>2</sup></p>	
<p>TÍTULO DO PROJETO PROJETO ARQUITETÔNICO</p>		<p>FINALIDADE: LAB. MAPA DE SAÚDE</p>	
<p>PROJ. ARQUITETURA</p>		<p>CONTRATANTE: Gilberto Damas de Souza Prefeito Municipal</p>	
<p>ÁREA TERRENO: 15.273,50 m<sup>2</sup> PRANCHA: 01 / 04 DATA: 24 / 02 / 2023</p>		<p>RESP. TÉCNICO: Mircus Paulo de Souza Lima Engenheiro Civil 71.191/D</p>	
<p>END. DA OBRA: Via do Carifantum - Zona Rural CIDADE: Faria Lemos Estado: MG CEP: 36.840.000</p>			
<p>CONTEÚDO: Planta Baixa</p>			
<p>A3 = (420 x 297)</p>			

# Prefeitura Municipal de Faria Lemos

LEGENDA :

Cotas em metros  
Paredes internas e externas 15 cm

NORTE MAGNETICO

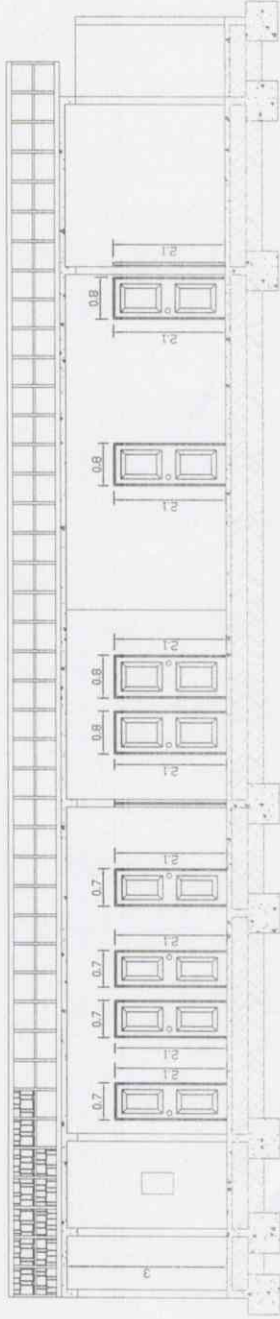
OBSERVAÇÃO, PREFEITURA

CREA

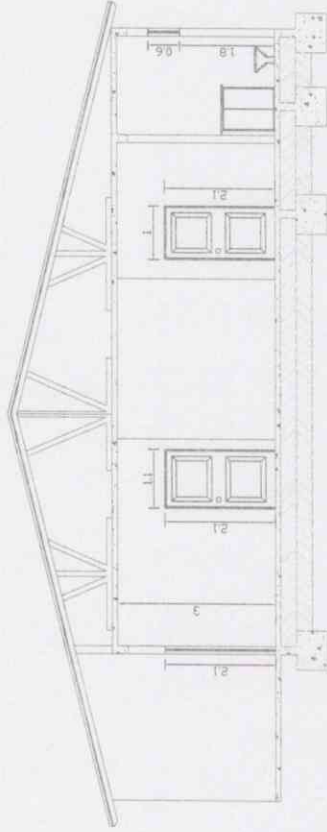
INSS

DESENHO:  
Marcus Paulo de Souza Lima

CONSTRUÍDA DA EDIFICAÇÃO	295,00 m <sup>2</sup>
ADAPTAÇÃO PONTO DE APOIO	228,85 m <sup>2</sup>
ÁREA LIVRE	74,10 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL TERRENO	396,10 m <sup>2</sup>



CORTE AA  
Esc. 1:100



CORTE BB  
Esc. 1:100

FINALIDADE:  
UNID. BAMB. DE SAÚDE

CONTRATANTE:

Gilberto Damas de Souza  
Prefeito Municipal

TÍTULO DO PROJETO:  
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJ. ARQUITETURA

RESP. TÉCNICO: Eng. Marcus Paulo de Souza Lima  
Engenheira Civil 71.191/D

# Prefeitura Municipal de Faria Lemos

END. DA OBRA : Vila do Caranatum - Zona Rural	ESCALA:	ÁREA TERRENO:
CIDADE: Faria Lemos Estado: MG CEP: 36.840.000	1 : 100	15.273,50 m <sup>2</sup>
CONTEÚDO: Corte AA e Corte BB	DATA :	PRANCHA
	24 / 02 / 2023	02 / 04

A3 - ( 420 x 297 )

LEGENDA :

⊕  
Cotas em metros  
Paredes internas e externas 15 cm

NORTE MAGNÉTICO

OBSERVAÇÃO, PREFEITURA:

CREA

INSS

DESENHO:

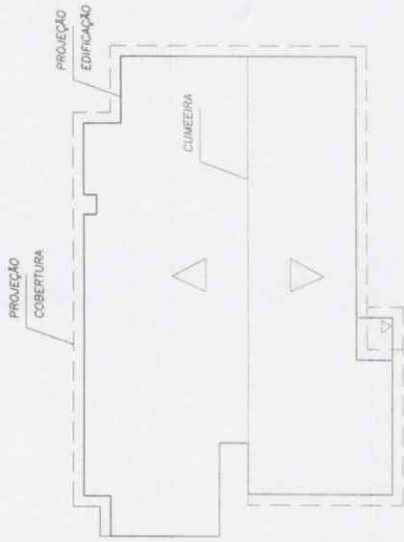
Marcus Paulo de Souza Lima

CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO 295,00 m<sup>2</sup>

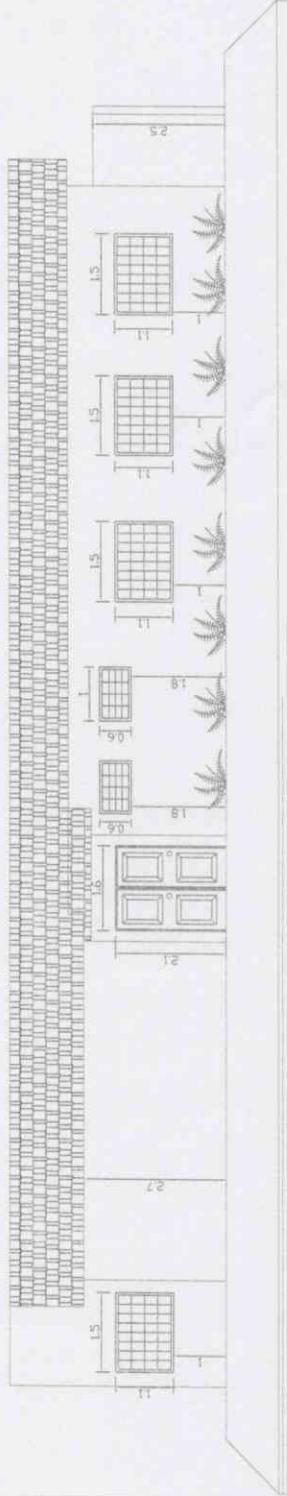
ADAPTAÇÃO PONTO DE APOIO 229,85 m<sup>2</sup>

ÁREA LIVRE 74,10 m<sup>2</sup>

ÁREA TOTAL TERRENO 396,10 m<sup>2</sup>



PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1: 250



FACHADA

Esc. 1:100

TÍTULO DO PROJETO

PROJETO ARQUITETÔNICO

FINALIDADE:

UNID. ESCALA DE TÁXIS

CONTRATANTE:

Gilberto Damas de Souza  
Prefeito Municipal

RESP. TÉCNICO

Eng. Marcus Paulo de Souza Lima  
Engenheiro Civil 71.191/D

ÁREA TERRENO

15.273,50 m<sup>2</sup>

FRANCHA

03 / 04

ESCALA INDICADA

24 / 02 / 2023

DATA :

24 / 02 / 2023

END. DA OBRA : Via do Carlanum - Zona Rural

CIDADE Faria Lemos Estado. MG CEP 36.840.000

CONTEÚDO: Planta de Cobertura e Fachada

A3 - (420x297)

# Prefeitura Municipal de Faria Lemos



LEGENDA :



Cotas em metros  
Paredes internas e externas 15 cm

NORTE MAGNÉTICO

OBSERVAÇÃO: PREFEITURA

CREA

INSS

DESENHO:  
Marcus Paulo de Souza Lima

CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO 295,00 m<sup>2</sup>  
ADAPTAÇÃO PONTO DE APOIO 228,85 m<sup>2</sup>  
ÁREA LIVRE 74,10 m<sup>2</sup>  
ÁREA TOTAL TERRENO 396,10 m<sup>2</sup>



PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO

ESCALA 1: 1000

TÍTULO DO PROJETO  
PROJETO ARQUITETÔNICO

FINALIDADE:  
VIV. HABIT. DE SAÚDE

CONTRATANTE:

Gilberto Damas de Souza  
Prefeito Municipal

PROJ. ARQUITETURA

RESP. TÉCNICO Eng. Marcus Paulo de Souza Lima  
Engenheiro Civil 71.191/D

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

ÁREA TERRENO  
15.273,50 m<sup>2</sup>

ESCALA:  
1 : 1000

END. DA OBRA : Vila do Cafarnaum - Zona Rural  
CIDADE: Faria Lemos Estado: MC CEP 35.840.000

DATA:  
24/ 02 /2023

CONTEUDO:  
Planta de Situação e Locação

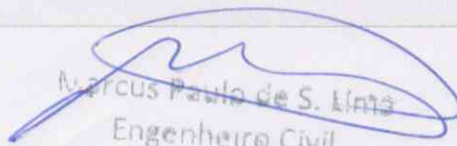
PRANCHA  
04 / 04

A3 - (420 x 297)



## DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO

<b>BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)</b>								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				MATERIAL (3)	DIFERENCIADO SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
		2%	3%	4%	5%			
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	-	-	-	-	-	-	PV
<b>FÓRMULA DO BDI</b>		<b><math>(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)</math></b>						
		<b><math>(1 - (I + CPRB))</math></b>						
BDI (NUMERADOR)		16,97%	16,97%	16,97%	16,97%	10,94%	13,37%	
BDI (DENOMINADOR)		95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%	
<b>BDI</b>		<b>22,67%</b>	<b>23,32%</b>	<b>23,97%</b>	<b>24,64%</b>	<b>15,15%</b>	<b>20,80%</b>	
<b>OBSERVAÇÕES</b>								
(1) SIGLA.								
(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.								
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.								
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.								
(5) INCIDÊNCIA.								

  
 Marcus Paulo de S. Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

Obra: Reforma e Adaptação do Ponto de Apoio da Vila do Cafarnaum UBS Faria Lemos

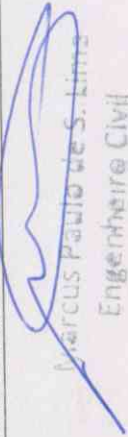
Data: 23/02/2023

Local: Distrito Vila do Cafarnaum, s/nº - Faria Lemos/MG

Referência: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%

BDI : 22,67%

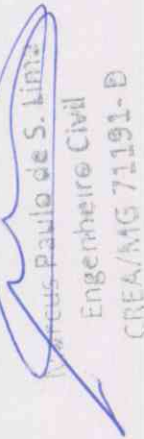
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	ED-16660	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26 ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m²	2,00	297,88	365,41	730,82
			<b>Subtotal</b>					<b>730,82</b>
2			<b>DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES</b>					
2.1	ED-48436	SETOP	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	20,25	136,89	167,92	3.400,38
2.2	ED-48480	SETOP	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	34,13	14,94	18,33	625,60
2.3	ED-48467	SETOP	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	unid	3,00	38,94	47,77	143,31
2.4	ED-48497	SETOP	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	10,08	16,72	20,51	206,74
2.5	ED-48501	SETOP	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	387,40	8,96	10,99	4.367,43
			<b>Subtotal</b>					<b>8.743,46</b>
3			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					
3.1	ED-48231	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	28,29	46,36	56,87	1.606,85
3.2	ED-9907	SETOP	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,14	3.094,24	3.795,70	540,89
			<b>Subtotal</b>					<b>2.149,74</b>
4			<b>ESQUADRIAS</b>					
4.1			<b>MADEIRA</b>					
4.1.1	ED-49601	SETOP	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	un	2,00	852,75	1.046,07	2.092,14
4.1.2	ED-49602	SETOP	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	un	6,00	912,61	1.119,50	6.717,00
4.2			<b>FERRO E ALUMÍNIO</b>					
4.2.1	ED-7576	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	4,32	675,80	829,00	3.581,28
4.3			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
4.3.1	ED-48163	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1,1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00	156,96	192,54	770,16
4.3.2	ED-48167	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1,1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	236,70	290,36	580,72
4.3.3	ED-48164	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1,1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	162,14	198,90	397,80

  
 Marcus Paulo de S. Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
4.3.4	ED-48160	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.14" (31.75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	200,31	245,72	491,44
4.4			<b>VIDROS</b>					
4.4.1	102182	SINAPI	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 80X210 CM, ESPESURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	un	4,00	896,20	1.099,37	4.397,48
4.4.2	102180	SINAPI	JANELAS DE CORRER/BASCULANTE COM INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	2,45	412,98	506,60	1.241,17
			<b>Subtotal</b>					<b>20.269,19</b>
5			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>					
5.1	ED-50727	SETOP	CHAFISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	397,40	8,65	10,61	4.216,41
5.2	ED-50759	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	397,40	28,91	35,46	14.091,80
			<b>Subtotal</b>					<b>18.308,22</b>
6			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>					
6.1	ED-9317	SETOP	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	8,54	50,72	62,22	531,36
6.2	ED-50567	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m²	8,54	37,08	45,49	388,48
6.3	ED-50543	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA ANTI-DERRAPANTE APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO RETIFICADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	97,15	65,06	79,81	7.753,54
6.4	ED-50542	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	8,54	86,40	105,99	905,15
			<b>Subtotal</b>					<b>9.578,54</b>
7			<b>INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA</b>					
7.1			<b>ÁGUA FRIA</b>					
7.1.1	ED-50221	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	14,00	126,55	155,24	2.173,36
7.1.2	COMPOSIÇÃO	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	4,00	241,10	295,76	1.183,04
7.1.3	ED-49995	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADAS	un	4,00	140,77	172,68	690,72
7.1.4	ED-49989	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADA	un	2,00	84,49	103,64	207,26
7.2			<b>ESGOTO</b>					
7.2.1	ED-50223	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB-SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVACÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA, (LAVATORIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	un	8,00	153,15	187,87	1.502,96

Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 71191-D

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
7.2.2	ED-50224	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"). EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA, (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	un	10,00	215,50	264,35	2.643,50
7.3			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					
7.3.1	ED-48156	SETOP	ASSENTO BRANCO PARA VASO	un	5,00	43,52	53,39	266,95
7.3.2	ED-50301	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLA, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	2,00	593,20	727,68	1.455,36
7.3.3	ED-48157	SETOP	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	un	2,00	127,09	155,90	311,80
7.3.4	ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	149,21	183,04	732,16
7.3.5	ED-48181	SETOP	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	7,00	55,73	68,36	478,52
7.3.6	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, MANGOTE, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	301,88	370,32	4.073,32
7.3.7	ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	339,92	416,98	4.586,78
7.3.8	ED-48182	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	un	16,00	62,74	76,96	1.231,36
7.3.9	ED-48188	SETOP	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	un	30,00	60,47	74,18	2.225,40
7.3.10	ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	7,00	37,68	46,22	323,54
7.3.11	ED-50314	SETOP	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	un	2,00	230,36	282,58	565,16
7.3.12	ED-50007	SETOP	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	un	4,00	65,93	80,88	323,52
7.3.13	ED-21657	SETOP	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	un	10,36	330,63	405,56	4.201,81
7.3.14	ED-48346	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ml	22,40	47,75	58,57	1.311,97
7.3.15	ED-48351	SETOP	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	ml	22,40	13,12	16,09	360,42
7.3.16	MERCADO	MERCADO	CUBA DE DESPEJO	un	2,00	593,40	727,92	1.455,84
7.3.17	ED-9133	SETOP	CUBA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO DUPLA, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA	un	2,00	252,54	309,79	619,58
7.3.18	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	393,40	482,58	965,16
7.3.19	ED-50324	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	153,92	188,81	377,62
				<b>Subtotal</b>				<b>34.267,32</b>
8			<b>INSTALAÇÃO PREVENÇÃO DE INCÊNDIO</b>					
8.1	ED-50193	SETOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4-A:40-B:C, CAPACIDADE 6 KG	un	4,00	209,54	257,04	1.028,16


  
**Marcus Paulo de S. Lima**
  
 Engenheiro Civil
   
 CREA/MG 71191-D

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
8.2	ED-26989	SETOP	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	17,00	27,78	34,08	579,36
8.3	ED-50199	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	un	4,00	20,94	25,69	102,76
8.4	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA -DIREITA)	un	4,00	23,23	28,50	114,00
8.5	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA -ESQUERDA)	un	1,00	23,23	28,50	28,50
8.6	ED-50205	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	un	1,00	23,06	28,29	28,29
				Subtotal				1.881,07
				PINTURAS				
9								
9.1	ED-50453	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	729,14	18,52	22,72	16.566,06
9.2	ED-50511	SETOP	PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE DUAS (2) DEMÃOS DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, ACABAMENTO TIPO FOSCO	m²	92,40	28,58	35,06	3.239,54
				Subtotal				19.805,60
				Valor TOTAL com BDI				115.733,96

Faria Lemos/MG, 23 de fevereiro de 2023

Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza

Eng.º Civil Marcus Paulo de Souza Lima  
CREA 71.191/D

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS

## ESTADO DE MINAS GERAIS

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

Obra: Reforma e Adaptação do Ponto de Apoio da Vila do Cafamaum UBS Faria Lemos

Data: 23/02/2023

Local: Distrito Vila do cafamaum, s/nº - Faria Lemos/MG

Referencia: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%

BDI :


22,67%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	730,82	Físico	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	730,82	-	-	-	-	-	-	-
2	DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES/ATERROS	8.743,46	Físico	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	8.743,46	-	-	-	-	-	-	-
3	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	2.149,74	Físico	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	2.149,74	-	-	-	-	-	-	-
4	ESQUADRIAS	20.269,19	Físico	0,00%	0,00%	0,60%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	-	0,00%	-	10.134,60	10.134,60	-	-	-
5	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	18.308,22	Físico	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	-	9.154,11	9.154,11	-	-	-	-	-
6	SISTEMAS DE PISOS	9.578,54	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	-	-	-	9.578,54	-	-	-	-
7	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA	34.267,32	Físico	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	17.133,66	17.133,66	-	-	-	-	-	-
8	INSTALAÇÃO PREVENÇÃO DE INCENDIO	1.881,07	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	-	-	-	-	1.881,07	-	-	-
9	PINTURAS	19.805,60	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
			Financeiro	-	-	-	-	-	19.805,60	-	-
<b>TOTAL</b>		115.733,96	Financeiro	28.757,68	26.287,77	9.154,11	19.713,13	12.015,67	19.805,60	0,00%	0,00%
		100,00%	Físico	24,85%	22,71%	7,91%	17,03%	10,36%	17,11%	0,00%	0,00%

Faria Lemos/MG, 23 de fevereiro de 2023

Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza

CREA 71.191/D

  
**Eng. Civil Marcus Paulo de Souza Lemos**  
**Marcus Paulo de S. Lemos**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/MG 71191-D**

**DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO**

<b>BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)</b>									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS					MATERIAL (3)	DIFERENCIADO SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	INC. (5)
		ISS (2)							
		2%	3%	4%	5%				
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD	
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD	
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	CD	
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD	
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD	
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD	
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV	
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV	
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV	
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV	
CPRB	INSS	-	-	-	-	-	-	PV	
<b>FÓRMULA DO BDI</b>		<b><math>(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)</math></b>							
		<b><math>(1 - (I + CPRB))</math></b>							
BDI (NUMERADOR)		16,97%	16,97%	16,97%	16,97%	10,94%	13,37%		
BDI (DENOMINADOR)		95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%		
<b>BDI</b>		<b>22,67%</b>	<b>23,32%</b>	<b>23,97%</b>	<b>24,64%</b>	<b>15,15%</b>	<b>20,80%</b>		
<b>OBSERVAÇÕES</b>									
(1) SIGLA.									
(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.									
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.									
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.									
(5) INCIDÊNCIA.									

*M. Carlos Paulo de S. Lima*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

**SEINFRA**  
 Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar  
 Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG  
 Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352  
 www.transportes.mg.gov.br

**DER-MG**  
 Av. dos Andradas, 1.120 - Centro  
 BH/MG - CEP: 30120-016  
 Fone: (31) 3235-1272  
 Email: custos@der.mg.gov.br



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

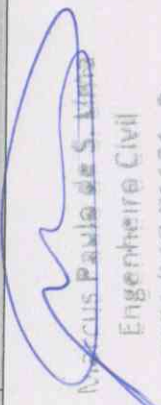
Obra: Reforma área pública para anexar Escola Municipal da Vila Cafarnaum

Data: 23/02/2023


Local: Distrito Vila do cafarnaum, s/nº - Faria Lemos/MG

Referência: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1			ESQUADRIAS					
1.1			MADEIRA					
1.1.1	ED-49602	SETOP	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM.COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	un	5,00	912,61	1.119,50	5.597,50
1.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
1.2.1	ED-48163	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1 1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00	156,96	192,54	770,16
1.2.2	ED-48164	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1 1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	162,14	198,90	397,80
1.2.3	ED-48160	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1 1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	209,31	245,72	491,44
1.3			VIDROS					
1.3.1	102180	SINAPI	JANELAS DE CORRER/BASCULANTE COM INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	5,91	412,98	506,60	2.994,01
2			<b>FECHAMENTO E REVESTIMENTO</b>		<b>Subtotal</b>			<b>10.250,91</b>
2.1	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	63,20	8,65	10,61	670,55
2.2	ED-50759	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	63,20	28,91	35,46	2.241,07
2.3	ED-51002	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	0,60	289,15	354,70	212,82
2.4	ED-50997	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	0,92	235,05	288,34	263,83
2.5	ED-50716	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X40CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	22,02	87,17	106,93	2.354,60
2.6	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	111,16	69,00	84,64	9.408,58
2.7	ED-50397	SETOP	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP. 15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOIS m 7,18,23	m²	12,00	718,23	881,05	10.572,60
3			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>		<b>Subtotal</b>			<b>25.724,06</b>

  
**Marcus Paulo de S. Lima**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
3.1	ED-8317	SETOP	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	7,65	50,72	62,22	475,98
3.2	ED-50587	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m²	7,65	37,08	45,49	348,00
3.3	ED-50542	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	23,05	86,40	105,99	2.443,33
4			Subtotal					3.267,32
4.1			INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA					
4.1.1	ED-50221	SETOP	ÁGUA FRIA PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	4,00	126,55	155,24	620,96
4.1.2	COMPOSIÇÃO	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	2,00	241,10	295,76	591,52
4.1.3	ED-49995	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	un	2,00	140,77	172,66	345,36
4.2			ESGOTO					
4.2.1	ED-50223	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB -SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1 1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA. (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS.ETC.)	un	4,00	153,15	187,87	751,48
4.2.2	ED-50225	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA un 313,35	un	2,00	313,35	384,39	768,78
4.2.3			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
4.2.4	ED-48156	SETOP	ASSENTO BRANCO PARA VASO	un	2,00	43,52	53,39	106,78
4.2.5	ED-50298	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	un	2,00	575,82	708,36	1.412,72
4.2.6	ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	149,21	183,04	366,08
4.2.7	ED-48181	SETOP	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	55,73	68,36	136,72
4.2.8	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, MANGOTE, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	301,88	370,32	740,64
4.2.9	ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	339,92	416,98	833,96
4.2.10	ED-48182	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	un	2,00	62,74	76,96	153,92
4.2.11	ED-48188	SETOP	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	un	2,00	60,47	74,18	148,36
4.2.12	ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO-SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	37,68	46,22	92,44

  
 Marcos Paulo de S. Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
4.2.13	ED-21657	SETOP	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM. ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXIVEL	un	1,20	330,63	405,58	486,70
4.2.14	ED-46348	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM. ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ml	3,20	47,75	58,57	187,42
4.2.15	ED-48351	SETOP	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	ml	3,20	13,12	16,09	51,49
4.2.16	ED-50007	SETOP	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	un	2,00	65,93	80,88	161,76
				<b>Subtotal</b>				<b>7.957,09</b>
5	<b>INSTALAÇÃO PREVENÇÃO DE INCÊNDIO</b>							
5.1	ED-50193	SETOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4-A-40-B-C, CAPACIDADE 6 KG	un	1,00	209,54	257,04	257,04
5.2	ED-26989	SETOP	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	27,78	34,08	102,24
5.3	ED-50198	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	un	1,00	20,94	25,69	25,69
5.4	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA -DIREITA)	un	1,00	23,23	28,50	28,50
5.5	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA -ESQUERDA)	un	1,00	23,23	28,50	28,50
5.6	ED-50205	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	un	1,00	23,06	28,29	28,29
				<b>Subtotal</b>				<b>470,26</b>
6	<b>PINTURAS</b>							
6.1	ED-50453	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	157,82	18,52	22,72	3.585,67
6.2	ED-50511	SETOP	PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE DUAS (2) DEMÃOS DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, ACABAMENTO TIPO FOSCO	m²	16,80	28,58	35,06	589,01
				<b>Subtotal</b>				<b>4.174,68</b>
7	<b>COBERTURA</b>							
7.1	ED-48408	SETOP	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m²	14,40	79,12	97,06	1.397,66
7.2	ED-48423	SETOP	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 Mm	m²	14,40	34,61	42,46	611,42
7.3	ED-50677	SETOP	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	ml	10,80	41,09	50,41	544,43
				<b>Subtotal</b>				<b>2.553,52</b>
				<b>Valor TOTAL sem BDI</b>				<b>54.397,82</b>

Faria Lemos/MG, 03 de fevereiro de 2023

Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza

Em: Givaldo Marcus Paulo de Souza Lima  
CREA 71.191/D

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

Obra: Reforma área pública para anexar Escola Municipal da Vila Cafarnaum

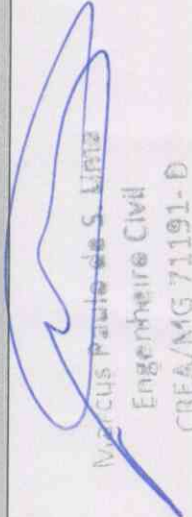
Data: 23/02/2023

Local: Distrito Vila do cafarnaum, s/nº - Faria Lemos/IMG

Referência: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%

BDI : 22,67%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1			ESQUADRIAS					
1.1			MADEIRA					
1.1.1	ED-49602	SETOP	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM.COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	un	5,00	912,61	1.119,50	5.597,50
1.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
1.2.1	ED-48163	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1 1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	4,00	156,96	192,54	770,16
1.2.2	ED-48164	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1 1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	162,14	198,90	397,80
1.2.3	ED-48160	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1 1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00	200,31	245,72	491,44
1.3			VIDROS					
1.3.1	102180	SINAPI	JANELAS DE CORRER/ASCULANTE COM INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	5,91	412,98	506,60	2.994,01
2			<b>FECHAMENTO E REVESTIMENTO</b>		<b>Subtotal</b>			<b>10.250,91</b>
2.1	ED-50727	SETOP	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	63,20	8,65	10,61	670,55
2.2	ED-50759	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	63,20	28,91	35,46	2.241,07
2.3	ED-51002	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	0,60	289,15	354,70	212,82
2.4	ED-50997	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	0,92	235,05	288,34	263,83
2.5	ED-50716	SETOP	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X40CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	22,02	87,17	106,93	2.354,60
2.6	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 205 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	111,16	69,00	84,64	9.408,58
2.7	ED-50397	SETOP	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP. 15CM, ALTURA DE 220CM, COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO (50X55)CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOIS m 718,23	m²	12,00	718,23	881,05	10.572,60
3			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>		<b>Subtotal</b>			<b>25.724,06</b>

  
 Marcus Paulo de S. Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
3.1	ED-9317	SETOP	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMADURA, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	7,65	50,72	62,22	475,98
3.2	ED-50567	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇÃO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM	m²	7,65	37,08	45,49	348,00
3.3	ED-50542	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	23,05	86,40	105,99	2.443,33
4			Subtotal					3.267,32
4.1			INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA					
4.1.1	ED-50221	SETOP	ÁGUA FRIA PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	4,00	126,55	155,24	620,96
4.1.2	COMPOSIÇÃO	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	2,00	241,10	295,76	591,52
4.1.3	ED-48995	SETOP	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	un	2,00	140,77	172,68	345,36
4.2			ESGOTO					
4.2.1	ED-50223	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAIDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA. (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	un	4,00	153,15	187,87	751,48
4.2.2	ED-50225	SETOP	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA un 313.35	un	2,00	313,35	384,39	768,78
4.2.3			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
4.2.4	ED-48156	SETOP	ASSENTO BRANCO PARA VASO	un	2,00	43,52	53,39	106,78
4.2.5	ED-50298	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	un	2,00	575,82	706,36	1.412,72
4.2.6	ED-50316	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	149,21	183,04	366,08
4.2.7	ED-48181	SETOP	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	55,73	68,36	136,72
4.2.8	ED-50279	SETOP	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, MANGOTE, SIFÃO DE METAL TIPO COFO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	301,88	370,32	740,64
4.2.9	ED-50329	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	339,92	416,98	833,96
4.2.10	ED-48182	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	un	2,00	62,74	76,96	153,92
4.2.11	ED-48188	SETOP	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	un	2,00	60,47	74,18	148,36
4.2.12	ED-48176	SETOP	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	2,00	37,68	46,22	92,44

Marcus Paulo de S. Lima  
Engenheiro Civil

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
4.2.13	ED-21657	SETOP	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXIVEL	un	1,20	330,63	405,58	486,70
4.2.14	ED-48348	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	ml	3,20	47,75	58,57	187,42
4.2.15	ED-48351	SETOP	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	ml	3,20	13,12	16,09	51,49
4.2.16	ED-50007	SETOP	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	un	2,00	65,93	80,88	161,76
5			<b>Subtotal</b>					<b>7.957,09</b>
5.1	ED-50193	SETOP	<b>INSTALAÇÃO PREVENÇÃO DE INCÊNDIO</b>					
5.2	ED-26989	SETOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4-A-40-B-C, CAPACIDADE 6 KG	un	1,00	209,54	257,04	257,04
5.3	ED-50199	SETOP	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	27,78	34,08	102,24
5.4	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	un	1,00	20,94	25,69	25,69
5.5	ED-50201	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA -DIREITA)	un	1,00	23,23	28,50	28,50
5.6	ED-50205	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S2" - 380 X 190 MM (SAÍDA -ESQUERDA)	un	1,00	23,23	28,50	28,50
			PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	un	1,00	23,06	28,29	28,29
6			<b>Subtotal</b>					<b>470,26</b>
6.1	ED-50453	SETOP	<b>PINTURAS</b>					
6.2	ED-50511	SETOP	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	157,82	18,52	22,72	3.585,67
			PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE DUAS (2) DEMÃOS DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, ACABAMENTO TIPO FOSCO	m²	16,80	28,58	35,06	589,01
7			<b>Subtotal</b>					<b>4.174,68</b>
7.1	ED-48408	SETOP	<b>COBERTURA</b>					
7.2	ED-48423	SETOP	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	m²	14,40	79,12	97,06	1.397,66
7.3	ED-50677	SETOP	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 Mm	m²	14,40	34,61	42,46	611,42
			RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	ml	10,80	41,09	50,41	544,43
			<b>Subtotal</b>					<b>2.553,52</b>
<b>Valor TOTAL com BDI</b>								<b>54.387,62</b>

Faria Lemos/MG, 03 de fevereiro de 2023

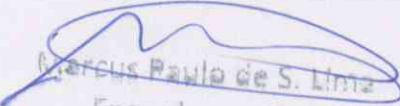
Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza

Eng. Civil Marcus Paulo de Souza Lima  
CREA 71-191/D



**DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO**

<b>BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)</b>								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC. (5)
		ISS (2)				MATERIAL (3)	DIFERENCIADO SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
		2%	3%	4%	5%			
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	0,96%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	-	-	-	-	-	-	PV
<b>FÓRMULA DO BDI</b>		<b><math>(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)</math></b>						
		<b><math>(1 - (I + CPRB))</math></b>						
BDI (NUMERADOR)		16,97%	16,97%	16,97%	16,97%	10,94%	13,37%	
BDI (DENOMINADOR)		95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%	
<b>BDI</b>		<b>22,67%</b>	<b>23,32%</b>	<b>23,97%</b>	<b>24,64%</b>	<b>15,15%</b>	<b>20,80%</b>	
<b>OBSERVAÇÕES</b>								
(1) SIGLA.								
(2) QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSE DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.								
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC.								
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.								
(5) INCIDÊNCIA.								

  
Engenheiro Civil

CREA/MG 71191-D

**SEINFRA**  
Rod. Papa João Paulo II, nº 4.143. Prédio Minas, 7º andar  
Serra Verde - CEP: 31630-901 - BH/MG  
Fone: (31) 3915-8309 | Fax: 3915-9352  
www.transportes.mg.gov.br

**DER-MG**  
Av. dos Andradas, 1.120 - Centro  
BH/MG - CEP: 30120-016  
Fone: (31) 3235-1272  
Email: custos@der.mg.gov.br

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIA LEMOS  
ESTADO DE MINAS GERAIS  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Prefeitura Municipal de Faria Lemos

Obra: Reforma área pública para anexar Escola Municipal da Vila Cafarnaum

Data: 23/02/2023

Local: Distrito Vila do cafarnaum, s/nº - Faria Lemos/MG

Referencia: Setop outubro de 2022 - sem desoneração ISS 2%


BDI :

22,67%

ITEM	ESQUADRIAS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8
4			10.250,91	Físico	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	-	5.125,45	5.125,45	-	-	-	-	-
5		REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	25.724,06	Físico	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	12.862,03	12.862,03	-	-	-	-	-	-
6		SISTEMAS DE PISOS	3.267,32	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	-	-	-	3.267,32	-	-	-	-
7		INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA	7.957,00	Físico	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	3.978,54	3.978,54	-	-	-	-	-	-
8		INSTALAÇÃO PREVENÇÃO DE INCENDIO	470,26	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	-	-	-	-	470,26	-	-	-
9		PINTURAS	4.174,68	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	-	-	-	-	-	4.174,68	-	-
9		COBERTURA	2.553,52	Físico	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%
				Financeiro	-	-	-	-	-	2.553,52	-	-
<b>TOTAL</b>			100,00%	Físico	30,98%	40,56%	9,42%	6,01%	0,98%	12,37%	0,00%	0,00%
			54.397,82	Financeiro	16.840,57	21.986,03	5.125,45	3.267,32	470,26	6.728,19	-	-

Faria Lemos/MG, 03 de fevereiro de 2023

Prefeito Municipal Gilberto Damas de Souza

  
 Eng. Civil Marcus Paulo de Souza Lemos  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 71191-D

CREA 71.191/D