



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1) SERVIÇOS PRELIMINARES:

Este memorial descritivo trata das especificações e serviços que serão executados em cada ambiente dessa reforma.

Será executada uma placa de obra na frente da UBS, para divulgação das informações e valores gastos na reforma.

### 2) TROCA DE PISO COM RODA-PÉ

Será realizada a substituição completa do piso existente na UBS Brejo São Caetano, por um novo revestimento de alta qualidade, acompanhado de roda-pé compatível, visando aprimorar a segurança e higiene do ambiente.

### 3) COBERTURA

Deverá ser feita a retirada de algumas telhas quebradas, e colocadas novas nos locais. O cálculo da área foi retirado do projeto.

### 4) PINTURA

Nesta etapa, as paredes da UBS Brejo São Caetano, serão lixadas e receberão aplicação de pintura manual utilizando tinta látex acrílica, tanto nas paredes quanto no teto.

Pintura Interna:

Será utilizada tinta látex com duas demãos para as áreas internas. Essa escolha visa garantir um acabamento de qualidade e durabilidade para as superfícies internas do imóvel. A tinta látex proporcionará um acabamento suave e resistente, além de ser de fácil aplicação. Serão aplicadas duas demãos para assegurar uma cobertura uniforme e uma cor consistente em todas as paredes internas.

Pintura Externa:

Para as áreas externas, será utilizada tinta texturizada acrílica. Essa escolha tem como objetivo proporcionar uma camada protetora durável e resistente às condições climáticas externas. A tinta texturizada acrílica oferece uma textura decorativa às superfícies externas, além de fornecer uma proteção adicional contra a umidade e desgaste. A aplicação dessa tinta garantirá um aspecto estético agradável e duradouro para o exterior do imóvel.

Pintura de Teto:

O teto receberá pintura com tinta látex em duas demãos. Essa escolha é feita para fornecer um acabamento uniforme e durável para o teto, garantindo uma cobertura completa e uma cor consistente. A tinta látex é ideal para essa aplicação, pois possui boa aderência ao teto e oferece resistência a manchas e amarelamento. As duas demãos garantirão uma cobertura completa e um acabamento de qualidade para o teto.

Pintura de Grades e Esquadrias:

As grades e esquadrias serão pintadas com tinta alquídica de acabamento esmalte sintético. Essa escolha é feita devido à resistência e durabilidade desse tipo de tinta, que é especialmente formulada para aplicação em metais. A tinta alquídica de acabamento esmalte sintético proporcionará proteção contra corrosão e intempéries, além de oferecer um acabamento brilhante e resistente para as grades e esquadrias.

Renovação estética: A pintura das paredes trará um aspecto renovado e agradável ao ambiente, proporcionando um ambiente mais acolhedor e aconchegante para pacientes e funcionários.

Durabilidade: A tinta látex acrílica é resistente a rachaduras, desbotamento e descascamento, garantindo uma maior durabilidade da pintura, o que reduzirá a necessidade de manutenções futuras.



P R E F E I T U R A  
**MANGA-MG**

Facilidade de limpeza: A superfície pintada com tinta látex acrílica é de fácil limpeza, permitindo a remoção de manchas e sujeiras com maior facilidade, mantendo assim a higiene e a aparência das paredes por mais tempo.

#### **5) ACESSÓRIOS HIDRÁULICA**

É necessário fazer a troca dos vasos sanitários, dos lavatórios, torneiras e sifões das pias em geral, e a instalação de uma caixa sinfonada com grelha nos banheiros.

#### **6) REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDES**

Diante do problema de deslocamento do revestimento na parede da copa, se faz necessário a remoção de todo o mesmo, e execução de um novo.

#### **7) ESQUADRIAS**

As esquadrias de madeira serão trocadas, e as de vidro, onde estiver trincado, será feita a troca do mesmo.

#### **8) ELETRICO**

No setor elétrico, será implementada a substituição das luminárias tubulares fluorescentes por lâmpadas de soquete E27 com tecnologia LED, disponíveis nas opções de potência de 16, 24 e 36 watts. O processo de substituição seguirá a seguinte abordagem, levando em consideração duas lâmpadas tubulares fluorescentes de 40 watts cada, que serão substituídas por lâmpadas LED de 36 watts, consideração duas lâmpadas tubulares fluorescentes de 20watts cada, que serão substituídas por lâmpadas LED de 24 watts, mediante adaptação na planta do projeto elétrico. Além disso, uma lâmpada de 20 watts será substituída por uma lâmpada de 16 watts. Essa decisão acarreta as seguintes vantagens:

**Economia de energia:** As lâmpadas de LED são conhecidas por sua eficiência energética, consumindo menos energia elétrica em comparação com as lâmpadas fluorescentes. Isso resultará em uma redução nos custos de energia da UBS Nova Era.

**Longa vida útil:** As lâmpadas de LED possuem uma vida útil muito maior em comparação com as fluorescentes, reduzindo a necessidade de substituição frequente e, conseqüentemente, os custos de manutenção.

**Melhor qualidade de iluminação:** As lâmpadas de LED proporcionam uma iluminação mais uniforme e de maior qualidade, melhorando a visibilidade e o conforto visual dos pacientes e funcionários da UBS.

**Cristiane Josiely Vieira Barbosa**  
Engenheira Civil CREA MG 213651/D



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1. Serviços Preliminares:

- Placa de Obra:

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.

4,50 m<sup>2</sup> (3,00 x 1,50 m)

### 2. Piso:

- 1) DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E AFASTAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

3,55+5,97+3,55+5,97+2,46+3,55+2,56+3,55+2,49+3,55+2,49+3,55+2,46+3,55  
+2,46+3,55+10,93+4,65+1,40+1,40+1,58+5,95+1,58+5,95+1,73+3,40+0,20+1,  
73+2,48+1,58+2,48+1,58= 103,88m

Total: 103,88m

- 2) DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.

Sala de Reunião 1: 21,20m<sup>2</sup>

Consultório: 8,73m<sup>2</sup>

Consultório: 8,84m<sup>2</sup>

Copa: 8,84m<sup>2</sup>

Sala de Reunião 2: 6,50m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

Espera e Recepção: 16,00m<sup>2</sup>

Pesagem: 3,92m<sup>2</sup>

ADM: 9,40m<sup>2</sup>

Total: 103,57m<sup>2</sup>

- 3) REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM<sup>2</sup>, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO

Sala de Reunião 1: 21,20m<sup>2</sup>

Consultório: 8,73m<sup>2</sup>

Consultório: 8,84m<sup>2</sup>

Copa: 8,84m<sup>2</sup>

Sala de Reunião 2: 6,50m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

Espera e Recepção: 16,00m<sup>2</sup>



# P R E F E I T U R A MANGA-MG

Pesagem: 3,92m<sup>2</sup>

ADM: 9,40m<sup>2</sup>

Total: 103,57m<sup>2</sup> + 10% = 113,93m<sup>2</sup>

- 4) RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO.

$3,55+5,97+3,55+5,97+2,46+3,55+2,56+3,55+2,49+3,55+2,49+3,55+2,46+3,55+2,46+3,55+10,93+4,65+1,40+1,40+1,58+5,95+1,58+5,95+1,73+3,40+0,20+1,73+2,48+1,58+2,48+1,58= 103,88m$

Total: 103,88m

- 5) LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.

Consultório: 8,73m<sup>2</sup>

Consultório: 8,84m<sup>2</sup>

Copa: 8,84m<sup>2</sup>

Sala de Reunião 2: 6,50m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

Espera e Recepção: 16,00m<sup>2</sup>

Pesagem: 3,92m<sup>2</sup>

ADM: 9,40m<sup>2</sup>

Total: 103,57m<sup>2</sup>

### 3. Cobertura:

- 1) RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

Área da cobertura (CAD) =  $185,30/2= 92,65m^2$

### 4. Pintura:

- 1) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

#### Área Interna=

Sala de reunião:  $5,97+3,55+5,97+3,55=19,04m$

Consultório1 = Consultório 2 = Copa =  $2,46+3,55+2,46+3,55=12,02x3= 36,06m$

Wc 1= Wc 2= $1,40+1,30+1,40+1,30= 5,40x2= 10,80m$

Administração:  $6,10+1,58+6,10+1,58= 15,36$

Corredor:  $1,40+4,52+1,40+4,52=11,84m$

Espera:  $1,73+5,10+1,73=8,56m$

$6,41+1,18+1,40=8,99m$

Pesagem:  $1,58+2,48+1,58+2,48=8,12m$

Total =  $118,83x3h laje= 356,49m^2$

$356,49-32,24= 324,25m^2$

#### Esquadrias =

J1  $(1,50x1,20)x9= 16,20m^2$



P R E F E I T U R A  
**MANGA-MG**

J2 (0,50x0,50)= 0,25x2= 0,5m<sup>2</sup>

Total: 16,70m<sup>2</sup>

Portas:

P1 = 0,80x2,10= 1,68x5= 8,40m<sup>2</sup>

P2 = 0,60x2,10= 1,26x2= 2,52m<sup>2</sup>

P3= 1,50x2,10= 3,15m<sup>2</sup>

P4= 0,70x2,10m<sup>2</sup>

Total = 32,24m<sup>2</sup>

**Área Externa =**

7,13+14,13+7,13+14,13= 42,52m<sup>2</sup>x3h laje = 127,56+ oitão (5,35+5,35)=

138,26m<sup>2</sup>

2) LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA.

**Área Interna=**

Sala de reunião: 5,97+3,55+5,97+3,55=19,04m

Consultório1 = Consultório 2 = Copa = 2,46+3,55+2,46+3,55=12,02x3= 36,06m

Wc 1= Wc 2=1,40+1,30+1,40+1,30= 5,40x2= 10,80m

Administração: 6,10+1,58+6,10+1,58= 15,36

Corredor: 1,40+4,52+1,40+4,52=11,84m

Espera: 1,73+5,10+1,73=8,56m

6,41+1,18+1,40=8,99m

Pesagem: 1,58+2,48+1,58+2,48=8,12m

Total = 118,83x3h laje= 356,49m<sup>2</sup>

356,49-32,24= **324,25m<sup>2</sup>**

**Área Externa =**

7,13+14,13+7,13+14,13= 42,52m<sup>2</sup>x3h laje = 127,56+ oitão (5,35+5,35)=

138,26m<sup>2</sup>

3) APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.

**Área Externa =**

7,13+14,13+7,13+14,13= 42,52m<sup>2</sup>x3h laje = 127,56+ oitão (5,35+5,35)=

138,26m<sup>2</sup>

4) PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

Sala de Reunião 1: 21,20m<sup>2</sup>

Consultório: 8,73m<sup>2</sup>

Consultório: 8,84m<sup>2</sup>

Copa: 8,84m<sup>2</sup>

Sala de Reunião 2: 6,50m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

Espera e Recepção: 16,00m<sup>2</sup>



P R E F E I T U R A  
**MANGA-MG**

Pesagem: 3,92m<sup>2</sup>

ADM: 9,40m<sup>2</sup>

Total: 103,57m<sup>2</sup>

5) LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA.

Sala de Reunião 1: 21,20m<sup>2</sup>

Consultório: 8,73m<sup>2</sup>

Consultório: 8,84m<sup>2</sup>

Copa: 8,84m<sup>2</sup>

Sala de Reunião 2: 6,50m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

W.C: 1,82m<sup>2</sup>

Espera e Recepção: 16,00m<sup>2</sup>

Pesagem: 3,92m<sup>2</sup>

ADM: 9,40m<sup>2</sup>

Total: 103,57m<sup>2</sup>

6) PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).

**Esquadrias =**

J1 (1,50x1,20)x9= 16,20m<sup>2</sup>

J2 (0,50x0,50)= 0,25x2= 0,5m<sup>2</sup>

P3= 1,50x2,10= 3,15m<sup>2</sup>

Total: 19,85m<sup>2</sup>

**5. Acessórios Hidráulicos**

- 1) 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 – 2 unidades.
- 2) ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 – 2 unidades.
- 3) SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
4 unidades.
- 4) TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – 4 unidades.



- 5) LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, \*44 X 35,5\* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – 3 unidades.
- 6) BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO – 4 unidades
- 7) CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO – 2 unidades

#### **6. Revestimento Cerâmico**

- 1) DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.  
 $3,55 + 2,46 + 3,55 = 9,56 \times 1,6 = 15,30\text{m}^2$
- 2) REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES.  
 $3,55 + 2,46 + 3,55 = 9,56 \times 1,6 = 15,30\text{m}^2$

#### **7. Esquadrias**

- 1) REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.  
 $(0,90 \times 0,30) + ((0,60 \times 0,40) \times 2) + ((1,50 \times 1,20) \times 2) = 4,35\text{m}^2$
- 2) REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.  
 $P1 = 0,80 \times 2,10 = 1,68 \times 5 = 8,40\text{m}^2$   
 $P2 = 0,60 \times 2,10 = 1,26 \times 2 = 2,52\text{m}^2$   
 $P3 = 1,50 \times 2,10 = 3,15\text{m}^2$
- 3) INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.  
 $(0,90 \times 0,30) + ((0,60 \times 0,40) \times 2) + ((1,50 \times 1,20) \times 2) = 4,35\text{m}^2 + P3 = 1,50 \times 2,10 = 3,15\text{m}^2$   
 $\text{Total} = 7,50\text{m}^2$
- 4) KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 2 unidades
- 5) KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE,



P R E F E I T U R A  
**MANGA-MG**

FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 5 unidades

- 6) KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 1 unidade

7) **Acessórios Elétrica:**

- 1) REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. 10 unidades.
- 2) SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS. 10 unidades
- 3) LÂMPADA LED, BASE E27, POTÊNCIA 20W, BULBO A70, TEMPERATURA DA COR 6500K, TENSÃO 110-127V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA. 10 unidades

**Cristiane Josiely Vieira Barbosa**  
Engenheira Civil CREA MG 213651/D

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Departamento de Engenharia  
Praça CelBembém, nº 1.477, Centro, Manga/MG – CEP: 39.460-000  
Telefone: (38) 3615-2112 Email: [seinframanga@gmail.com](mailto:seinframanga@gmail.com)





# P R E F E I T U R A **MANGA-MG**





P R E F E I T U R A  
**MANGA-MG**





# P R E F E I T U R A MANGA-MG



7 de mar. de 2023 16:00:15  
-14°38'48,35567"S -44°2'6,56712"W



7 de mar. de 2023 16:01:45  
-14°38'48,25428"S -44°2'5,71498"W



# P R E F E I T U R A MANGA-MG





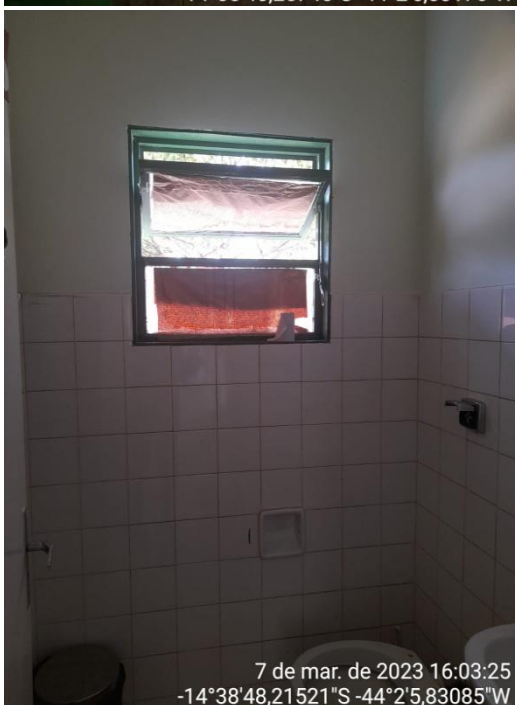
P R E F E I T U R A  
**MANGA-MG**



7 de mar. de 2023 16:03:31  
-14°38'48,25745"S -44°2'5,83176"W



7 de mar. de 2023 16:03:27  
-14°38'48,21521"S -44°2'5,83085"W



7 de mar. de 2023 16:03:25  
-14°38'48,21521"S -44°2'5,83085"W



7 de mar. de 2023 16:03:08  
-14°38'48,26258"S -44°2'5,92349"W

**Cristiane Josiely Vieira Barbosa**  
Engenheira Civil CREA MG 213651/D

Departamento de Engenharia  
Praça CelBembém, nº 1.477, Centro, Manga/MG – CEP: 39.460-000  
Telefone: (38) 3615-2112 Email: [seinframanga@gmail.com](mailto:seinframanga@gmail.com)