



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

**MEMORIAL DESCRITIVO  
E  
ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS  
DOS SERVIÇOS**

**SERVIÇO:** REFORMA DO VELÓRIO MUNICIPAL E CONSTRUÇÃO DE ANEXO

**ENDEREÇO:** RUA ANTÔNIO TEÓFILO DOS SANTOS, Nº 35 - BAIRRO CENTRAL  
PARK - SARZEDO



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

O presente memorial descreve os métodos construtivos a serem utilizados na Reforma do Velório Municipal e construção de anexo, que será realizado na Rua Antônio Teófilo Dos Santos, N° 35 - Bairro Central Park - Sarzedo. Este memorial deverá ser observado antes do início dos serviços e rigorosamente cumprido, em conformidade com a planilha orçamentária da obra, cronograma físico-financeiro, croqui e demais documentos integrantes.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

**ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

### **CONDIÇÕES GERAIS**

1. Todos os serviços estão sujeitos à fiscalização e aprovação da Secretária de Obras de Sarzedo (SMOU), que verificará a qualquer tempo, e para isso terá livre acesso ao local dos serviços. A FISCALIZAÇÃO poderá a qualquer momento, rejeitar qualquer material que julgar em desacordo com o projeto, memorial e planilhas.

2. A CONSTRUTORA obriga-se a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO.

3. A CONSTRUTORA obriga-se a corrigir por conta própria, e sem ônus para a PREFEITURA, qualquer serviço que apresente defeitos ou vícios, devido ao emprego de material impróprio ou rejeitado pela SMOU, deficiência de mão-de-obra, etc.

5. É de inteira responsabilidade da CONSTRUTORA, na obra no que concerne à higiene e à observância às Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de construção civil.

6. Deverá ser mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto, serviço de vigilância, cabendo-lhe toda responsabilidade por qualquer dano decorrente de negligência durante a execução da obra, até sua entrega definitiva.

7. A CONTRATADA deverá manter na obra, pessoal capacitado e compatível, de maneira que a execução dos serviços não sofra interrupções até sua conclusão.

8. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem porventura aconselháveis a substituição de alguns dos materiais ou serviços, por outros equivalentes, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito pela SMOU.

9. A CONTRATADA será responsável integralmente por danos causados a terceiros decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão durante a execução dos serviços.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

**ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO**

10. Todos os materiais a serem empregados nos serviços, deverão ser novos, comprovadamente de 1ª qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações do presente edital.

11. Os ajustes de cotas, bem como qualquer alteração do projeto, devido a fatores imprevisíveis, só poderão ser determinados em acordo com a SMOU.

12. Todo o serviço referente a qualquer das instalações deverá ser executado por profissional habilitado e as ferragens e ferramental devem ser de utilização apropriada e adequada ao material aplicado.

13. A execução dos serviços deverá obedecer às prescrições contidas na ABNT peculiares a cada tipo de serviço.

14. A CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente às prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais empregados.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **1- SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 – PLACA DE OBRA**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar, 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. Incluso mão de obra e materiais necessários para a execução do serviço. Deverá também ser afixada em local de fácil acesso e melhor visibilidade possível.

#### **1.2 – TAPUME**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar tapume removível de compensado tipo B, h = 2,20 m, incluso mão de obra e material necessário à instalação. (Padrão DER-MG - com remoção)

#### **1.3 – LOCAÇÃO DA OBRA**

A CONTRATADA deverá realizar a locação da obra (gabarito), conforme medidas do projeto.

#### **1.4 – DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO**

A CONTRATADA deverá realizar o desmatamento, destocamento e limpeza do terreno, inclusive transporte até 50 m.

#### **1.5 – CONTAINER**

A CONTRATADA deverá locar, realizar mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (munck).

#### **1.6 – CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO**

A CONTRATADA deverá realizar a locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas.

### **1.7 – BANHEIRO QUÍMICO**

A CONTRATADA deverá locar banheiro químico nas medidas 110 x 120 x 230 cm, com manutenção inclusa.

## **2- ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

### **2.1 – ENGENHEIRO CIVIL PLENO**

A CONTRATADA deverá disponibilizar engenheiro civil pleno devidamente habilitado para que seja responsável técnico da referida obra, com carga horária total de 96h, incluso encargos complementares.

### **2.2 – ENGENHEIRO ELETRICISTA**

A CONTRATADA deverá disponibilizar engenheiro eletricista devidamente habilitado para que seja responsável pela parte elétrica da referida obra, com carga horária total de 15h, incluso encargos complementares.

### **2.3 – VIGIA NOTURNO**

A CONTRATADA deverá disponibilizar vigia noturno na obra, com carga horária total de 880h.

### **2.4 – ENCARREGADO GERAL**

A CONTRATADA deverá disponibilizar profissional que seja encarregado geral pela obra, incluso encargos complementares.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **3- DEMOLIÇÕES**

#### **3.1 – REMOÇÃO DE ALAMBRADO METÁLICO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a remoção do alambrado metálico, com reaproveitamento, inclusive afastamento.

#### **3.2 – DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição do rodapé em geral, inclusive argamassa de assentamento.

#### **3.3 – DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de piso cimentado ou contrapiso de argamassa espessura máxima de 10cm, inclusive afastamento.

#### **3.4 – REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a remoção das portas e janelas, inclusive marco e alizar, incluindo o afastamento e empilhamento do material.

#### **3.5 – REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive afastamento e empilhamento do material.

#### **3.6 – DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de engradamento de telha tipo calha de fibrocimento, inclusive empilhamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **3.7 – REMOÇÃO DE LOUÇAS**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a remoção das louças existentes (lavatório, banheira, pia, vaso sanitário, tanque).

### **3.8 – DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS DE PEDRA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de divisória de pedras (mármore, granito, ardósia, marmorite), inclusive afastamento do material demolido.

### **3.9 – REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a remoção de bancada de pedra (mármore, granito, ardósia, marmorite, etc.).

### **3.10 – DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de alvenaria de tijolo cerâmico sem aproveitamento do material, inclusive afastamento do material demolido.

### **3.11 – DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de concreto simples - com equipamento elétrico, inclusive afastamento do material demolido.

### **3.12 – DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive afastamento do material demolido.

### **3.13 – TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA**

Durante a execução das atividades, sempre que necessário a CONTRATADA deverá realizar o transporte de material de qualquer natureza em carrinho de mão dmt <= 50 m, para local destinado ao descarte desses resíduos gerados durante a reforma.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **3.14 – TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO**

A CONTRATADA deverá realizar o transporte de material demolido em caçamba.

### **3.15 – DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento do material demolido.

### **3.16 – ESCORAMENTO METÁLICO**

A CONTRATADA deverá utilizar escoramento metálico para laje e viga em concreto armado, tipo "A", altura de (200 até 310)cm, inclusive descarga, montagem, desmontagem e carga.

## **4- REFORÇO DE ESTRUTURA**

### **4.1 – ESCAVAÇÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a escavação manual de tubulão a céu aberto.

### **4.2 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).

### **4.3 – CONCRETO ESTRUTURAL**

A CONTRATADA deverá fornecer concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **4.4 – ESTRUTURA METÁLICA**

A CONTRATADA deverá fornecer estrutura metálica em perfil laminado, incluso todos os processos que a envolvem, como fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão (22,5 kg/m).

### **4.5 – ANDAIME**

A CONTRATADA deverá fornecer andaime metálico tubular tipo torre (locação), inclusive rodízios, exclusive montagem e desmontagem.

### **4.6 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME**

A CONTRATADA deverá realizar a montagem e desmontagem de andaime metálico tubular tipo torre, exclusive fornecimento do andaime.

### **4.7 – CHAPA DE AÇO**

A CONTRATADA deverá fornecer chapa de aço grossa, ASTM A36,  $e = 3/8$  " (9,53 mm) 74,69 kg/m<sup>2</sup>.

## **5- FUNDAÇÕES**

### **5.1 – TUBULÕES**

#### **5.1.1 – ESCAVAÇÃO**

A CONTRATADA deverá realizar a escavação manual de tubulão a céu aberto para preparação da fundação.

#### **5.1.2 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **5.1.3 – CONCRETO ESTRUTURAL**

A CONTRATADA deverá fornecer concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento.

## **5.2 – CINTAMENTO**

### **5.2.1 – ESCAVAÇÃO**

A CONTRATADA deverá realizar a escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,5m.

### **5.2.2 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).

### **5.2.3 – FORMA**

A CONTRATADA deverá providenciar forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5x), exclusive escoramento.

### **5.2.4 – CONCRETO ESTRUTURAL**

A CONTRATADA deverá fornecer concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento.

### **5.2.5 – ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a alvenaria estrutural com bloco de concreto, esp. 19cm, (fbk 4,5MPa), para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **5.3 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **5.3.1 – ATERRO**

A CONTRATADA deverá realizar aterro compactado com placa vibratória.

#### **5.3.2 – TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA**

A CONTRATADA deverá realizar o transporte de material de qualquer natureza em carrinho de mão dmt  $\leq$  50 m, para local destinado ao descarte dos resíduos gerados.

## **6- ESTRUTURA E ALVENARIA**

### **6.1 – PILARES**

#### **6.1.1 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).

#### **6.1.2 – FORMA**

A CONTRATADA deverá providenciar forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5x), exclusive escoramento.

#### **6.1.3 – CONCRETO ESTRUTURAL**

A CONTRATADA deverá fornecer concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **6.2 – VIGAS**

#### **6.2.1 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).

#### **6.2.2 – FORMA E DESFORMA**

A CONTRATADA deverá providenciar forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5x), exclusive escoramento.

#### **6.2.3 – CONCRETO ESTRUTURAL**

A CONTRATADA deverá fornecer concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento.

### **6.3 – LAJES**

#### **6.3.1 – LAJE PRÉ-MOLDADA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e montar laje pré-moldada, a revestir, inclusive capeamento e = 4 cm, SC = 250 kg/m<sup>2</sup>, L = 5,00 m.

#### **6.3.2 – ESCORAMENTO METÁLICO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e montar escoramento metálico para laje e viga em concreto armado, tipo "B", altura de (311 até 450)cm, inclusive descarga, montagem, desmontagem e carga.

#### **6.3.3 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm) – NEGATIVO.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **6.3.4 – ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a armadura de tela de aço CA-60 B soldada tipo Q-138 (diâmetro do fio: 4,20 mm / dimensões da trama: 100 x 100 mm / tipo da malha: quadrangular).

### **6.4 – ALVENARIA, VERGA E CONTRA-VERGA**

#### **6.4.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO – ESP. 14 CM**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e levantar a alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, esp. 14cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.

#### **6.4.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO – ESP. 09 CM**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e levantar a alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, esp. 09cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.

#### **6.4.3 – CONTRAVERGA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar contraverga em concreto estrutural para vãos acima de 150cm, preparado em obra com betoneira, controle "A", com fck 20MPa, moldada in loco, inclusive armação.

#### **6.4.4 – VERGA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar verga em concreto estrutural para vãos acima de 150cm, preparado em obra com betoneira, controle "A", com fck 20MPa, moldada in loco, inclusive armação.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **7- COBERTURA**

#### **7.1 – ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO**

A CONTRATADA deverá fornecer estrutura metálica e engradamento metálico, em aço, para telhado, exclusive telha, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão (06 kg/ m<sup>2</sup>).

#### **7.2 – COBERTURA EM TELHA METÁLICA**

A CONTRATADA deverá realizar cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação (inclusive mão de obra necessária).

#### **7.3 – CONDUTOR DE AP**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar condutor de AP do telhado em tubo PVC esgoto, inclusive conexões e suportes, 100 mm.

#### **7.4 – CALHA DE CHAPA GALVANIZADA**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar calha de chapa galvanizada nº. 24 GSG, desenvolvimento = 75 cm.

#### **7.5 – RUFO E CONTRA-RUFO**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar rufo e contra-rufo de chapa galvanizada nº. 24, desenvolvimento = 33 cm.

#### **7.6 – CHAPIM METÁLICO**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada nº 24, desenvolvimento = 35 cm.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **8- REVESTIMENTO/IMPERMEABILIZAÇÃO**

#### **8.1 – ANDAIME METÁLICO TUBULAR**

A CONTRATADA deverá fornecer andaime metálico tubular tipo torre (locação), inclusive rodízios, exclusive montagem e desmontagem.

#### **8.2 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO**

A CONTRATADA deverá realizar a montagem e desmontagem de andaime metálico tubular tipo torre, exclusive fornecimento do andaime.

#### **8.3 – APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO**

A CONTRATADA deverá realizar o apicoamento de piso cimentado - profundidade até 1 cm.

#### **8.4 – PINTURA IMPERMEABILIZANTE**

A CONTRATADA deverá realizar a pintura impermeabilizante com argamassa polimérica, com material e mão de obra próprio.

#### **8.5 – CHAPISCO**

A CONTRATADA deverá realizar o chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico, com material e mão de obra próprio.

#### **8.6 – REBOCO**

A CONTRATADA deverá realizar o reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico, com material e mão de obra próprio.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **8.7 – REVESTIMENTO COM GRANITO BEGE BAHIA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com granito Bege Bahia, aplicado em parede, esp. 2cm, assentamento com argamassa industrializada, ambiente interno/ externo, altura máxima de 3m para aplicação do granito, inclusive rejuntamento.

### **8.8 – REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com azulejo branco (20x20cm), junta a prumo, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.

### **8.9 – REVESTIMENTO COM PORCELANATO AMADEIRADO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com porcelanato amadeirado 20 x 100, aplicado em parede externa, inclusive rejuntamento.

### **8.10 – REVESTIMENTO COM PORCELANATO 3D EM COR ESCURA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com porcelanato 3D em cor escura, aplicado em parede interna, inclusive rejuntamento.

### **8.11 – PEITORIL EM GRANITO BRANCO DALLAS**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar peitoril em granito branco Dallas.

## **9- MURO EXTERNO**

### **9.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO – ESP. 14 CM**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e levantar a alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, esp. 14cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **9.2 – CHAPISCO**

A CONTRATADA deverá realizar o chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico, com material e mão de obra próprio.

### **9.3 – REBOCO**

A CONTRATADA deverá realizar o reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico, com material e mão de obra próprio.

### **9.4 – ESCAVAÇÃO**

A CONTRATADA deverá realizar a escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,5m.

### **9.5 – AÇO CA-50**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o corte, dobra e montagem de aço CA-50 diâmetro (6,3mm a 12,5mm).

### **9.6 – FORMA E DESFORMA**

A CONTRATADA deverá providenciar forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5x), exclusive escoramento.

### **9.7 – CONCRETO ESTRUTURAL**

A CONTRATADA deverá fornecer concreto estrutural, usinado bombeado, com fck 25MPa, inclusive lançamento, adensamento e acabamento.

### **9.8 – ALVENARIA ESTRUTURAL – ESP. 19CM**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e levantar alvenaria estrutural com bloco de concreto, esp. 19cm, (fbk 4,5 MPa), para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **9.9 – PINGADEIRA**

A CONTRATADA deverá instalar pingadeira com dimensão (20x5)cm, moldado "in-loco", em concreto não estrutural, preparado em obra com betoneira, com fck 15MPa, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, acabamento e armação.

### **9.10 – LAJE PRÉ-MOLDADA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar laje pré-moldada, aparente, inclusive capeamento e = 4 cm, SC = 100 kg/m<sup>2</sup>, L = 3,00 m.

## **10- PISO**

### **10.1 – PISO EM CONCRETO**

A CONTRATADA deverá realizar piso em concreto, preparado em obra com betoneira, fck 13,5MPa, sem armação, acabamento rústico, esp. 8cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, sarrafeamento, exclusive junta de dilatação.

### **10.2 – CAMADA DE REGULARIZAÇÃO**

A CONTRATADA deverá realizar camada de regularização com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 30mm, aplicação manual, preparo mecânico.

### **10.3 – REVESTIMENTO COM GRANITO BRANCO DALLAS**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com granito branco Dallas, aplicado em piso, esp. 2 cm, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **10.4 – REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com ladrilho hidráulico aplicado em piso (20x20cm) com junta seca, com duas (2) cores, assentamento com argamassa industrializada.

## **11- BANCO/JARDIM DE INVERNO**

### **11.1 – ALVENARIA ESTRUTURAL – ESP. 19CM**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar alvenaria estrutural com bloco de concreto, esp. 19cm, (fbk 4,5MPa), para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.

### **11.2 – ATERRO**

A CONTRATADA deverá realizar aterro compactado com placa vibratória.

### **11.3 – TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA**

Durante a execução das atividades, sempre que necessário a CONTRATADA deverá realizar o transporte de material de qualquer natureza em carrinho de mão dmt  $\leq$  50 m, para local destinado ao descarte desses resíduos gerados durante a reforma.

### **11.4 – CHAPISCO**

A CONTRATADA deverá realizar o chapisco com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 5mm, aplicado em alvenaria/estrutura de concreto com colher, preparo mecânico, com material e mão de obra próprio.

### **11.5 – REBOCO**

A CONTRATADA deverá realizar o reboco com argamassa, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico, com material e mão de obra próprio.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **11.6 – PISO EM CONCRETO**

A CONTRATADA deverá realizar piso em concreto, preparado em obra com betoneira, fck 13,5 MPa, sem armação, acabamento rústico, esp. 8cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, sarrafeamento, exclusive junta de dilatação.

### **11.7 – REVESTIMENTO COM GRANITO BEGE BAHIA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e assentar revestimento com granito Bege Bahia, aplicado em parede, esp. 2cm, assentamento com argamassa industrializada, ambiente interno/ externo, altura máxima de 3m para aplicação do granito, inclusive rejuntamento.

## **12- FORRO**

### **12.1 – FORRO REMOVÍVEL**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar forro removível mineral.

## **13- PINTURA**

### **13.1 – PINTURA EXTERNA**

#### **13.1.1 – LIXAMENTO MANUAL**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar o lixamento manual em parede para remoção de tinta para preparar a parede para receber nova pintura.

#### **13.1.2 – PINTURA COM TEXTURA ACRÍLICA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar pintura com textura acrílica com desempenadeira de aço, inclusive uma (1) demão de selador acrílico.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **13.1.3 – PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar pintura acrílica em parede, três (3) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA).

### **13.1.4 – PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar pintura esmalte em esquadrias de ferro, duas (2) demãos, inclusive uma (1) demão de fundo anticorrosivo.

## **13.2 – PINTURA INTERNA**

### **13.2.1 – PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar a preparação para emassamento ou pintura (látex/acrílica) em parede, inclusive uma (1) demão de selador acrílico.

### **13.2.2 – EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar emassamento em parede com massa corrida (pva), duas (2) demãos, inclusive lixamento para pintura.

### **13.2.3 – PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar pintura acrílica em parede, três (3) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA).

### **13.2.4 – PINTURA ACRÍLICA EM TETO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e realizar pintura acrílica em teto, duas (2) demãos, exclusive selador acrílico e massa acrílica/corrida (PVA).



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **14- FRISO**

#### **14.1 – FRISO DE ALUMÍNIO ANODIZADO**

A CONTRATADA deverá realizar friso de alumínio anodizado natural 3/8" (uso interno).

### **15- BANCADAS E DIVISÓRIAS**

#### **15.1 – BANCADA EM GRANITO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e instalar a bancada em granito Branco Dallas.

#### **15.2 – FURO DE BOJO EM BANCADA**

A CONTRATADA deverá realizar furo de bojo em bancada de granito/mármore, inclusive colagem com massa plástica.

#### **15.3 – RODABANCA/FRONTÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer material, mão de obra e instalar rodabanca/frontão para bancada em granito, cor cinza andorinha, esp. 2cm, altura de 10cm, inclusive rejuntamento em massa plástica na cor da pedra.

#### **15.4 – DIVISÓRIA EM GRANITO**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar divisória em granito branco Dallas e = 3 cm, inclusive ferragens em latão cromado.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **16- LOUÇAS E METAIS**

#### **16.1 – CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar cuba em aço inoxidável de embutir, AISI 304, aplicação para pia (465x330x115mm), número 1, assentamento em bancada, inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado e sifão de metal tipo copo com acabamento cromado. A cuba deve ser instalada de forma a funcionar em perfeito estado, inclusive sem vazamentos.

#### **16.2 – CUBA DE LOUÇA BRANCA**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar cuba de louça branca de embutir, formato oval, inclusive válvula de escoamento de metal com acabamento cromado e sifão de metal tipo copo com acabamento cromado. A cuba deve ser instalada de forma a funcionar em perfeito estado, inclusive sem vazamentos.

#### **16.3 – BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar bacia sanitária (vaso) de louça com caixa acoplada, cor branca, inclusive acessórios de fixação/vedação, engate flexível metálico e realizar o rejuntamento. A bacia sanitária deve ser instalada de forma a funcionar em perfeito estado, inclusive a caixa acoplada e sem vazamentos.

#### **16.4 – BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA CONVENCIONAL - ACESSÍVEL**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar 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 duplo, tubo de ligação de latão com canopla, e realizar o rejuntamento, exclusive assento. A bacia sanitária deve ser instalada de forma a funcionar em perfeito estado, atendendo às normas de acessibilidade, inclusive sem vazamentos.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **17- ESQUADRIAS**

#### **17.1 – JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar as janelas de correr, de vidro temperado, e = 8 mm, encaixado em perfil U, conforme constarem no projeto. AF\_01/2021

#### **17.2 – PORTA DE ENTRADA EM VIDRO TEMPERADO**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar a porta de entrada, de vidro temperado, e = 10 mm, encaixado em perfil U. AF\_01

#### **17.3 – PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar as portas de alumínio de abrir com lambri, conforme projeto, com guarnição, fixação com parafusos. AF\_12/2019

### **18- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

#### **18.1 – ÁGUA FRIA**

##### **18.1.1 – PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA**

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material necessário, mão de obra e instalar ponto de embutir para água fria em tubo PVC rígido roscável, DN 1/2" (20mm), 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.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **18.1.2 – RASGO EM ALVENARIA**

A CONTRATADA deverá realizar rasgo em alvenaria para passagem de eletroduto/tubulação, diâmetros de 15mm a 25mm (1/2" a 1"), exclusive enchimento.

### **18.1.3 – RASGO EM ALVENARIA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar registro de gaveta, tipo base, roscável 3/4" (para tubo soldável ou PPR DN 25mm/CPVC DN 22mm), inclusive acabamento (padrão médio) e canopla cromado.

## **18.2 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

### **18.2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL**

A CONTRATADA deverá realizar escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,5m.

### **18.2.2 – CAIXA DE GORDURA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar caixa de gordura simples (CGS), circular, em concreto pré-moldado, capacidade de 31L, inclusive escavação, reaterro, transporte e retirada do material escavado (em caçamba).

### **18.2.3 – CAIXA DE ESGOTO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar caixa de esgoto de inspeção/passagem em alvenaria V(50x50x60cm), revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa de concreto, inclusive escavação, reaterro e transporte e retirada do material escavado (em caçamba).

### **18.2.4 – CAIXA SIFONADA - 150 x 150 x 50 MM**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar caixa sifonada em PVC com grelha redonda 150 x 150 x 50 mm.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **18.2.5 – CAIXA SIFONADA 100 X 100 X 50 MM**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar caixa sifonada em pvc com grelha redonda 100 x 100 x 50 mm.

### **18.2.6 – PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO - DN 40MM (1.1/2")**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar 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 do ramal de esgoto, exclusive escavação, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa.

### **18.2.7 – PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO - DN 100MM (4")**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar 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 do ramal de esgoto, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo no concreto com argamassa.

### **18.2.8 – PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO - DN 50MM (2")**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar 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 do ramal de esgoto, exclusive escavação, inclusive conexões e fixação do tubo com enchimento do rasgo no concreto com argamassa.

### **18.2.9 – TUBO PVC RÍGIDO - DN 100MM (4")**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e assentar tubo de PVC rígido, esgoto, PBV - série normal, DN 100 mm (4"), inclusive conexões.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **19- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **19.1 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar quadro de distribuição para 12 módulos com barramento e chave.

#### **19.2 – DISJUNTOR BIPOLAR 10KA - 40A**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar disjuntor bipolar termomagnético 10KA, DE 40A.

#### **19.3 – DISJUNTOR MONOPOLAR 5KA, DE 20A**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar disjuntor monopolar termomagnético 5KA, DE 20A.

#### **19.4 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo EPR/HEPR, não halogenado, antichama, termofixo, unipolar, seção 10 mm<sup>2</sup>, 90°C, 0,6/1KV.

#### **19.5 – LUMINÁRIA ARANDELA**

A CONTRATADA deverá realizar fornecimento e instalação de luminária arandela tipo meia-lua completa, diâmetro 25 cm, para uma (1) lâmpada Led, potência 20W, bulbo A70, inclusive base e lâmpada.

#### **19.6 – LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA**

A CONTRATADA deverá realizar fornecimento e instalação de luminária comercial chanfrada de sobrepor completa, para duas (2) lâmpadas tubulares fluorescentes 2X16W-ØT8, inclusive base, reator e lâmpadas.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **19.7 – LUMINÁRIA PLAFON**

A CONTRATADA deverá realizar fornecimento e instalação de luminária plafon redondo de vidro jateado redondo completa, diâmetro 25 cm, para uma (1) lâmpada Led, potência 9W, bulbo A60, inclusive base e lâmpada.

### **19.8 – RASGO EM ALVENARIA**

A CONTRATADA deverá realizar rasgo em alvenaria para passagem de eletroduto/tubulação, diâmetros de 15mm a 25mm (1/2" a 1"), exclusive enchimento.

### **19.9 – PONTO DE EMBUTIR PARA INTERRUPTOR SIMPLES**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar ponto de embutir para um (1) interruptor simples (10A-250V), com placa 4"x2" de um (1) posto, com eletroduto flexível corrugado, anti-chama, DN 25mm (3/4"), embutido na alvenaria e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado, seção 1,5mm<sup>2</sup> (70°C- 450/750V), com distância de até dez (10) metros do ponto de derivação, inclusive caixa de ligação, suporte e fixação do eletroduto com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa.

### **19.10 – PONTO DE EMBUTIR PARA LUMINÁRIA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar ponto de embutir para uma (1) luminária, com eletroduto de PVC rígido roscável, DN 20mm (3/4"), embutido na laje e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado, seção 1,5mm<sup>2</sup> (70°C-450/750V), com distância de até cinco (5) metros do ponto de derivação, exclusive luminária, inclusive caixa de ligação octogonal, suporte e fixação do eletroduto.

### **19.11 – PONTO DE EMBUTIR PARA TOMADA PADRÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar ponto de embutir para uma (1) tomada padrão, três (3) polos (2P+T/10A-250V), com placa 4"x2" de um (1) posto, com eletroduto flexível corrugado, anti-chama, DN 25mm (3/4"), embutido na alvenaria e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado, seção 2,5mm<sup>2</sup> (70°C-



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

450/750V), com distância de até dez (10) metros do ponto de derivação, inclusive caixa de ligação, suporte e fixação do eletroduto com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa.

### **19.12 – ELETRODUTO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar eletroduto de PVC rígido roscável, DN 40 mm (1.1/2"), inclusive conexões, suportes e fixação.

### **19.13 – PONTO DE EMBUTIR PARA TOMADA PADRÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar ponto de embutir para uma (1) tomada padrão, com a finalidade de uso para ventilador de teto, de três (3) polos (2P+T/10A-250V), com placa 4"x2" de um (1) posto, com eletroduto flexível corrugado, anti-chama, DN 25mm (3/4"), embutido na alvenaria e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo LSHF/ATOX, não halogenado, seção 2,5mm<sup>2</sup> (70°C-450/750V), com distância de até dez (10) metros do ponto de derivação, inclusive caixa de ligação, suporte e fixação do eletroduto com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa.

### **19.14 – PONTO DE EMBUTIR PARA TOMADA PADRÃO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar ventilador de parede com diâmetro de 60cm cobertura de 40m<sup>2</sup>, bivolt, com potência de 170W.

## **20- ACESSÓRIOS**

### **20.1 – TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar torneira metálica para lavatório, fechamento automático, acabamento cromado, com arejador, aplicação de mesa, inclusive engate flexível metálico, fornecimento e instalação.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **20.2 – TORNEIRA METÁLICA PARA PIA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar 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.

### **20.3 – SABONETEIRA PLÁSTICA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 ml.

### **20.4 – PAPELEIRA PLÁSTICA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar papeladeira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo.

## **21- PERGOLADO**

### **21.1 – VIDRO TEMPERADO INCOLOR**

A CONTRATADA deverá instalar vidro temperado incolor, esp. 10mm, inclusive fixação e vedação com guarnição/gaxeta de borracha neoprene, inclusive fornecimento, instalação e mão de obra, exclusive caixilho/perfil.

### **21.2 – PERGOLADO DE MADEIRA**

A CONTRATADA deverá fornecer material necessário, mão de obra e instalar pergolado de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre piso de concreto existente. AF\_11/2021



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO**

ESTADO DE MINAS GERAIS

SMOU – SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

### **22- PROJETOS**

#### **22.1 – PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO**

A CONTRATADA deverá realizar o projeto executivo de estrutura de concreto, executado por engenheiro civil devidamente habilitado.

### **23- LIMPEZA**

#### **23.1 – LIMPEZA FINAL DA OBRA**

A obra somente poderá ser entregue se estiver em perfeito estado de limpeza, conservação e funcionamento. Deverão ser retiradas todas as manchas (gotas) de tintas e detritos provenientes da reforma.

---

William Alves Pereira – CREA 77.385/D

Engenheiro Responsável

Sarzedo, 04 de Maio de 2022