



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

MEMORIAL DESCRITIVO E  
DIRETRIZES TÉCNICAS PARA  
  
REFORMA  
  
(etapa 01)

CASA DE CULTURA MUNICIPAL  
  
Orlando Cardoso Duarte

Moisés Batista Pedone de Souza

Mostardas – RS

2020



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

Prefeito Municipal

Pedro Terra Oliveira

Sec. Municipal de Coordenação e Planejamento

Autor: Eng. Civil Lucas Costa Alves

Mostardas, fevereiro de 2020



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

**Obra:** Reforma Casa de Cultura – Etapa 01.

**Local da Obra:** Casa de Cultura Municipal Orlando Cardoso Duarte.

**Endereço da Obra:** R. Bento Gonçalves, 905, Mostardas - RS

**Descrição:** Desmonte do telhado, forro e assoalho com aproveitamento das peças para recolocação em outro momento.

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Mostardas.

**Endereço:** Rua Bento Gonçalves nº1020, Centro- Mostardas / RS

**Responsáveis técnicos:** Eng. Civil: Lucas Costa Alves CREA – RS223411.

**ART N°:** 10617285



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

## 1 SUMÁRIO

|       |                                           |    |
|-------|-------------------------------------------|----|
| 1     | Sumário                                   | 4  |
| 2     | Definição Do Escopo                       | 5  |
| 2.1   | Generalidades                             | 5  |
| 2.2   | Regime De Execução De Obra E Serviço      | 5  |
| 3     | Descrição Dos Serviços A Serem Executados | 6  |
| 3.1   | Serviços Preliminares                     | 6  |
| 3.1.1 | Condições Iniciais                        | 6  |
| 3.1.2 | Implantação Do Canteiro De Obras          | 6  |
| 3.1.3 | Placa De Identificação De Obra            | 6  |
| 3.1.4 | Administração Local De Obra               | 7  |
| 3.1.5 | Equipamento De Proteção Individual – Epi  | 7  |
| 3.2   | Reforma – Etapa 01                        | 8  |
| 3.2.1 | Mobilização E Desmobilização              | 8  |
| 3.2.2 | Desmonte Do Telhado                       | 8  |
| 3.2.3 | Remoção Do Forro                          | 8  |
| 3.2.4 | Remoção Do Assoalho                       | 9  |
| 3.3   | Remoção Das Aberturas                     | 9  |
| 4     | Considerações Finais                      | 9  |
| 5     | Conclusão Da Obra:                        | 10 |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

## 2 DEFINIÇÃO DO ESCOPO

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados:

1. Serviços preliminares;
2. Remoção do forro;
3. Remoção do telhado;
4. Remoção das aberturas;
5. Remoção do assoalho;

### 2.1 GENERALIDADES

O presente memorial tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados para a retirada das telhas, remoção do forro, remoção do assoalho e a retirada das aberturas. A retirada dos materiais deve ser de forma cuidadosa, de forma que permita a recolocação das mesmas em outra etapa da reforma.

### 2.2 REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA E SERVIÇO

A obra em questão deverá ter regime de execução **indireta**, por **empreitada por preço global**. O regime de execução de obras públicas é definido pela lei Federal 8.666/93, no tocante:

**Execução indireta** - a que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer dos seguintes regimes:

- a) empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total - Lei Fed. 8.666/93, Art 8º.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

### 3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

#### 3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 3.1.1 CONDIÇÕES INICIAIS

Ficarão a cargo exclusivo da **empresa contratada** todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

##### 3.1.2 IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Ficará a cargo da **empresa contratada** a instalação de estruturas provisórias, como: escritório, almoxarifado e outros, com a finalidade de garantir a exequibilidade da obra. Cabe salientar que o local cedido, será provido de infraestrutura básica (pontos de água, esgoto e energia elétrica) providenciada pela **contratante**.

##### 3.1.3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA

A **empresa contratada** deverá providenciar a placa para identificação da obra em execução, respeitando as dimensões mínimas obrigatórias de 2,00 x 1,25m (2,50 m²), conforme especificações fornecidas pela Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

A placa será de chapa galvanizada, fixada em quadro de madeira de eucalipto com espessura de 5x7cm, devidamente imunizada de acordo com especificações da **fiscalização**.

Todo e qualquer incidente que ocorrerem com a placa, tipo depredação, destruição ou furto, a mesma deverá ser reposta no prazo máximo de 5 dias úteis, as custas da



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

**empresa contratada**, que é a responsável pela integridade da mesma do início até a entrega definitiva da obra.

Obs.: O modelo de placa deve ser solicitado ao corpo técnico da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

### 3.1.4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

É obrigatório a **empresa contratada** manter o Diário de Obras onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério do Projetista e da **fiscalização**. Não será aceita qualquer alteração que não conste:

- No Diário de obras;
- Tenha aceitação do corpo técnico da Prefeitura;
- Adendo pronto e assinado.

Deverá estar presente no local da obra uma via do projeto e do memorial descritivo, aprovados pelas autoridades competentes e uma via da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do autor e do executor dos Serviços.

### 3.1.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

A **empresa contratada** deverá propiciar aos seus funcionários atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8 e NR-18, sob pena de suspensão dos serviços pela **fiscalização**, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

Os funcionários deverão usar EPI fornecido pela **empresa contratada**.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

### **3.2 REFORMA – ETAPA 01**

#### **3.2.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A mobilização e desmobilização se dá pela necessidade de locação de uma plataforma elevada articulada de 12 metros, pelo fato da estrutura de sustentação do telhado não ter condições de suportar os trabalhadores em segurança durante a retirada das telhas. Assim a desmontagem do telhado deve ser executada de forma segura, sem o apoio dos trabalhadores sobre a estrutura.

#### **3.2.2 DESMONTE DO TELHADO**

A desmontagem do telhado deve se inicia pela retirada das telhas coloniais, que deve ser feita cuidadosamente, visto que a estrutura de sustentação se encontra comprometida, não permitindo que os trabalhadores se apoiem sobre a mesma.

Assim o trabalho deverá ser executado com o auxílio de uma plataforma articulada, permitindo que as telhas sejam retiradas em segurança.

Todas as telhas devem ser retiradas e estocadas de forma cuidadosa, visto que as mesmas possuem caráter histórico e serão reaproveitadas em outra etapa da obra.

A estrutura do telhado (caibros, terça, ripas e cama de forro) não serão reaproveitadas.

#### **3.2.3 REMOÇÃO DO FORRO**

O forro é construído em madeira, com tabuas com dimensões de 30x540x2,50.

A remoção do forro de madeira deve ser feita posterior a retirada das telhas. O forro deve ser removido de forma cuidadosa e estocados de forma que permita a reutilização do material em uma etapa posterior da reforma.

O local de estocagem do material será indicado pela fiscalização.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

### 3.2.4 REMOÇÃO DO ASSOALHO

O assoalho é construído em tabuas de madeira do tipo, macho e fêmea. A desmontagem deve ser feita cuidadosamente, buscando não quebrar os encaixes, visto que o madeiramento que apresentar condições, será reutilizado.

As vigas e pontaletes de sustentação do assoalho só serão desmontados após a vistoria da fiscalização, que poderá optar por não retirar a estrutura de sustentação.

O local de estocagem do material será indicado pela fiscalização.

### 3.3 REMOÇÃO DAS ABERTURAS

As aberturas são em madeira e deverão ser todas removidas e estocadas em local indicado pela fiscalização para posterior reaproveitamento daquelas que apresentarem condições de serem restauradas.

No local das aberturas deveram ser instalados tapumes em MDF, devidamente fixados, buscando inibir o acesso de pessoas, protegendo assim a integridade do imóvel e a segurança das pessoas.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade da **empresa contratada**, cumprir todas as exigências e descrições aqui colocadas, independente destas estarem subentendidas neste memorial.

Todos os materiais empregados e os serviços a executar deverão satisfazer as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT. Os materiais, de um modo geral deverão ser de qualidade e serão submetidos à **fiscalização**, e esta poderá exigir testes e certificações dos mesmos a qualquer momento sem onerar a **contratante**, visto ser obrigação da **empresa contratada**, provar a qualidade dos itens propostos.

Os materiais (entulhos) que não serão reaproveitados deveram ser removidos pela empresa **contratada**, que deverá dar o destino correto ao mesmo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

## 5 CONCLUSÃO DA OBRA:

O serviço dará por concluído quando todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução dos serviços prescrita neste memorial forem atendidas.

Encerrado o serviço de limpeza da obra e retirada dos entulhos o serviço se dará por completo.

Mostardas, fevereiro de 2020.

---

**Lucas Costa Alves**  
Engenheiro Civil  
CREA-RS 223411

---

**Moisés Batista Pedone de Souza**  
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

**DETALHAMENTO BDI**

| BDI 1                                                                                   |         |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| <b>TIPO DE OBRA</b>                                                                     |         |              |
| Construção e Reforma de Edifícios                                                       |         |              |
| Itens                                                                                   | Siglas  | %<br>Adotado |
| Administração Central                                                                   | AC      | 4,00%        |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG      | 1,00%        |
| Risco                                                                                   | R       | 1,00%        |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF      | 1,00%        |
| Lucro                                                                                   | L       | 7,00%        |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP      | 3,65%        |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS     | 1,48%        |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB    | 0,00%        |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)                                               | BDI PAD | 20,74%       |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 49,17%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Mostardas/RS

Local

quarta-feira, 29 de janeiro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: Lucas Costa Alves

CREA/CAU: RS 223411

ART/RRT: 10817285

|             |           |                      |
|-------------|-----------|----------------------|
| Nº OPERAÇÃO | Nº SICONV | PROPONENTE / TOMADOR |
| 0           | 0         | 0                    |

## APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Reforma Casa de Cultura - Etapa 01 /

|                                                                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 49,17% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):                            | 3,00%  |

## BDI 1

## TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

| Itens                                                                                   | Siglas  | %<br>Adotado |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Administração Central                                                                   | AC      | 4,00%        |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG      | 1,00%        |
| Risco                                                                                   | R       | 1,00%        |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF      | 1,00%        |
| Lucro                                                                                   | L       | 7,00%        |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP      | 3,65%        |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS     | 1,48%        |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB    | 0,00%        |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)                                               | BDI PAD | 20,74%       |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 49,17%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Mostardas/RS

Local

quarta-feira, 29 de janeiro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: Lucas Costa Alves

CREA/CAU: RS 223411

ART/RRT: 10617285

## DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS



Objeto: Reforma Casa de Cultura - Etapa 01

Proponente: Prefeitura Municipal de Mostardas/RS

Local da Obra: R. Bento Gonçalves, 905, Mostardas - RS

### Encargos Sociais sobre a mão de obra

| TIPO DE OBRA:           |                                                                                                            | 1 - Construção de Edifícios |                 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| CÓDIGO                  | DESCRIÇÃO                                                                                                  | SEM DESONERAÇÃO             |                 |
|                         |                                                                                                            | HORISTA<br>%                | MENSALISTA<br>% |
| GRUPO A                 |                                                                                                            |                             |                 |
| A1                      | INSS                                                                                                       | 20,00%                      | 20,00%          |
| A2                      | SESI                                                                                                       | 1,50%                       | 1,50%           |
| A3                      | SENAI                                                                                                      | 1,00%                       | 1,00%           |
| A4                      | INCRA                                                                                                      | 0,20%                       | 0,20%           |
| A5                      | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%                       | 0,60%           |
| A6                      | SALÁRIO EDUCAÇÃO                                                                                           | 2,50%                       | 2,50%           |
| A7                      | SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO                                                                         | 3,00%                       | 3,00%           |
| A8                      | FGTS                                                                                                       | 8,00%                       | 8,00%           |
| A9                      | SECONCI                                                                                                    | 0,00%                       | 0,00%           |
| A                       | TOTAL                                                                                                      | 36,80%                      | 36,80%          |
| GRUPO B                 |                                                                                                            |                             |                 |
| B1                      | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,93%                      | não inside      |
| B2                      | Feriados                                                                                                   | 4,24%                       | não inside      |
| B3                      | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,89%                       | 0,69%           |
| B4                      | 13º salário                                                                                                | 10,77%                      | 8,33%           |
| B5                      | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%                       | 0,06%           |
| B6                      | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,72%                       | 0,56%           |
| B7                      | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,53%                       | não inside      |
| B8                      | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%                       | 0,09%           |
| B9                      | Férias Gozadas                                                                                             | 7,40%                       | 5,72%           |
| B10                     | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03%                       | 0,03%           |
| B                       | TOTAL                                                                                                      | 43,69%                      | 15,48%          |
| GRUPO C                 |                                                                                                            |                             |                 |
| C1                      | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 4,28%                       | 3,32%           |
| C2                      | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,10%                       | 0,08%           |
| C3                      | Férias Indenizadas                                                                                         | 5,29%                       | 4,09%           |
| C4                      | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 4,54%                       | 3,51%           |
| C5                      | Indenização Adicional                                                                                      | 0,36%                       | 0,28%           |
| C                       | TOTAL                                                                                                      | 14,57%                      | 11,28%          |
| GRUPO D                 |                                                                                                            |                             |                 |
| D1                      | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 16,08%                      | 5,70%           |
| D2                      | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38%                       | 0,30%           |
| D                       | TOTAL                                                                                                      | 16,46%                      | 6,00%           |
| TOTAL ( A + B + C + D ) |                                                                                                            | 111,52%                     | 69,56%          |

Eng. Civil Lucas Costa Alves  
CREA/RS 223411



**Obra**  
**Reforma Casa de Cultura - Etapa I**  
Casa de Cultura Municipal Orlando Cardoso Duarte  
Descrição: Desmonte do telhado, forro e assoalho com aproveitamento das peças para recolocação em outro momento.  
Proprietário: Prefeitura Municipal de Mostardas.  
Endereço: Rua Bento Gonçalves nº1020, Centro- Mostardas / RS

**Bancos**  
SINAPI - 11/2019 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,74%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 111,52%  
Mensalista: 69,56%

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

| Item     | Código    | Banco   | Descrição                                                                                                  | Und  | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |        |        | Total    |          |                 | Peso (%)       |
|----------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|--------------------|--------|--------|----------|----------|-----------------|----------------|
|          |           |         |                                                                                                            |      |        |            | M. O.              | MAT.   | Total  | M. O.    | MAT.     | Total           |                |
| <b>1</b> |           |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                               |      |        |            |                    |        |        |          |          | <b>2.895,57</b> | <b>14,12 %</b> |
| 1.1      | 74209/001 | SINAPI  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO                                                                  | m²   | 2,5    | 375,28     | 50,44              | 402,67 | 453,11 | 126,10   | 1.006,67 | 1.132,77        | 5,52 %         |
| 1.2      | 00000035  | Próprio | MOBILIZAÇÃO - Frete plataforma elevada                                                                     | UNID | 1      | 730,00     | 0,00               | 881,40 | 881,40 | 0,00     | 881,40   | 881,40          | 4,30 %         |
| 1.3      | 00000041  | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO - Frete plataforma elevada                                                                  | UNID | 1      | 730,00     | 0,00               | 881,40 | 881,40 | 0,00     | 881,40   | 881,40          | 4,30 %         |
| <b>2</b> |           |         | <b>REMOÇÃO DO FORRO</b>                                                                                    |      |        |            |                    |        |        |          |          | <b>2.940,78</b> | <b>14,34 %</b> |
| 2.1      | 64        | Próprio | REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. adaptada (97641)                       | m²   | 184,26 | 13,22      | 12,39              | 3,57   | 15,96  | 2.282,98 | 657,80   | 2.940,78        | 14,34 %        |
| <b>3</b> |           |         | <b>REMOÇÃO DO TELHADO</b>                                                                                  |      |        |            |                    |        |        |          |          | <b>8.964,24</b> | <b>43,72 %</b> |
| 3.1      | 65        | Próprio | REMOÇÃO DE TELHAS CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, COM USO DE GUINDASTE, COM REAPROVEITAMENTO - Adaptada (97649) | m²   | 194,26 | 13,35      | 12,56              | 3,55   | 16,11  | 2.439,90 | 689,62   | 3.129,52        | 15,26 %        |
| 3.2      | 97650     | SINAPI  | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017              | m²   | 184,26 | 5,60       | 5,26               | 1,50   | 6,76   | 969,20   | 276,39   | 1.245,59        | 6,08 %         |
| 3.3      | 1063      | Próprio | Plataforma Elevatoria Articulada - 12m ALUGUEL                                                             | Dia  | 7      | 542,98     | 0,00               | 655,59 | 655,59 | 0,00     | 4.589,13 | 4.589,13        | 22,38 %        |
| <b>4</b> |           |         | <b>REMOÇÃO DAS ABERTURAS</b>                                                                               |      |        |            |                    |        |        |          |          | <b>2.533,48</b> | <b>12,36 %</b> |
| 4.1      | 67        | Próprio | Remoção de abertura - Porta, com reaproveitamento                                                          | Unid | 15     | 17,25      | 16,19              | 4,63   | 20,82  | 242,85   | 69,45    | 312,30          | 1,52 %         |
| 4.2      | 66        | Próprio | Remoção de abertura - Janelas, com reaproveitamento                                                        | Unid | 18     | 24,03      | 21,58              | 7,43   | 29,01  | 388,44   | 133,74   | 522,18          | 2,55 %         |
| 4.3      | 68        | Próprio | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. Adaptada 98458                                                           | m²   | 48,85  | 28,81      | 11,26              | 23,52  | 34,78  | 550,05   | 1.148,95 | 1.699,00        | 8,29 %         |
| <b>5</b> |           |         | <b>REMOÇÃO DO ASSOALHO</b>                                                                                 |      |        |            |                    |        |        |          |          | <b>3.169,27</b> | <b>15,46 %</b> |
| 5.1      | 97643     | SINAPI  | REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017         | m²   | 184,26 | 14,25      | 13,40              | 3,80   | 17,20  | 2.469,08 | 700,19   | 3.169,27        | 15,46 %        |

**Totais -> 9.468,60 11.034,74 20.503,34**

**Total sem BDI 16.984,54**  
**Total do BDI 3.518,80**  
**Total Geral 20.503,34**

Mostardas, 03 de fevereiro de 2020.

Lucas Costa Alves  
Engenheiro Civil CREA RS 223411



### Obra

#### Reforma Casa de Cultura - Etapa I

Casa de Cultura Municipal Orlando Cardoso Duarte

Descrição: Desmonte do telhado, forro e assoalho com aproveitamento das peças para recolocação em outro momento.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Mostardas.

Endereço: Rua Bento Gonçalves nº 1020, Centro- Mostardas / RS

### Bancos

SINAPI - 11/2019 - Rio  
Grande do Sul

### B.D.I.

20,74%

### Encargos Sociais

Não Desonerado:

Horista: 111,52%

Mensalista: 69,56%

### Cronograma Físico e Financeiro

| Item                  | Descrição             | Total Por Etapa     | 15 DIAS             | 30 DIAS             | 45 DIAS             |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1                     | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00%<br>2.895,57 | 100,00%<br>2.895,57 |                     |                     |
| 2                     | REMOÇÃO DO FORRO      | 100,00%<br>2.940,78 |                     | 100,00%<br>2.940,78 |                     |
| 3                     | REMOÇÃO DO TELHADO    | 100,00%<br>8.964,24 | 50,00%<br>4.482,12  | 50,00%<br>4.482,12  |                     |
| 4                     | REMOÇÃO DAS ABERTURAS | 100,00%<br>2.533,48 |                     |                     | 100,00%<br>2.533,48 |
| 5                     | REMOÇÃO DO ASSOALHO   | 100,00%<br>3.169,27 |                     |                     | 100,00%<br>3.169,27 |
| Porcentagem           |                       |                     | 35,98%              | 36,2%               | 27,81%              |
| Custo                 |                       |                     | 7.377,69            | 7.422,90            | 5.702,75            |
| Porcentagem Acumulado |                       |                     | 35,98%              | 72,19%              | 100,0%              |
| Custo Acumulado       |                       |                     | 7.377,69            | 14.800,59           | 20.503,34           |

Mostardas, 03 de fevereiro de 2020.

Lucas Costa Alves  
Engenheiro Civil CREA RS 223411