



**MUNICÍPIO DE PORTÃO**

**REFORMA DA COBERTURA DO  
ARMAZÉM CULTURAL  
(Área de Cobertura= 315,90m)**

Portão, Dezembro de 2019



**MUNICÍPIO DE PORTÃO**

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

**PROJETO DE REFORMA  
ARMAZÉM CULTURAL**  
RUA DO COMÉRCIO, B. ESTAÇÃO PORTÃO – PORTÃO/RS

---

**CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO/RS.**

**DATA: PORTÃO, RIO GRANDE DO SUL, DEZEMBRO DE 2019.**



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

### **INTRODUÇÃO**

Este caderno de encargos descreve as atividades a serem seguidas para execução da **REFORMA DA EDIFICAÇÃO “ARMAZÉM CULTURAL”**, na cidade de Portão /RS. A Contratada cumprirá o projeto, fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso. No caso de dúvidas, omissões ou divergências, a interpretação deve seguir orientação da Contratante. Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a Proponente reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do edital de licitações e indicado à Contratante quaisquer imprecisões.

A CONTRATADA deverá, antes de iniciar a mobilização e instalação no canteiro de obras, apresentar um Plano de Ação para ser apreciado pela CONTRATANTE. Esse Plano de Ação visa o esclarecimento e a programação da obra quanto às locações de infraestrutura da CONTRATADA e quanto às ETAPAS a serem realizadas.

### **DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, e devem atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Caso algum material a ser empregado não tenha sido listado, estes, devem obedecer aos padrões legais de qualidade, tendo em vista a atribuição de força de lei às normas e especificações brasileiras.

### **OBSERVAÇÃO:**

Se, para materiais particulares, forem citadas expressamente normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecerão os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

As amostras de materiais aprovadas pela Contratante, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Contratada, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados. Não será admitido o desembarque ou descarregamento do material nos casos de não conformidade. Aquelas unidades ou porções de material que foram aceitas provisoriamente em função da inspeção estatística de qualidade, mas que apresentarem defeito na inspeção 100% ou na hora da sua aplicação, serão separadas, identificadas e guardadas em locais fechados ou marcadamente isolados para evitar o seu uso ou aplicação indevida, até serem retiradas definitivamente da obra. Obrigar-se-á a Contratada a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela Contratante, dentro de 72 horas, a contar do recebimento da ordem de serviço atinente ao assunto.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

### **CRITÉRIO DE SIMILARIDADE**

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Caderno de Encargos, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da Contratante, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade. A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

segurança, aos aspectos plásticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos, sempre, a avaliação e aprovação por escrito da Contratante.

A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela Contratada junto ao Contratante, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

Para critérios de similaridade, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa COSEG – SAG nº 01 de 21/07//1992 do MINISTÉRIO DA ECONOMIA, FAZENDA E PLANEJAMENTO), conforme a seguir:

Materiais ou equipamentos similar-equivalentes - que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela Fiscalização no Diário de Obras.

Materiais ou equipamentos similar-semelhantes - que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira para uma das partes e somente poderá ser autorizado pela Autoridade Contratante, e efetivado através de aditivo contratual.

### **SUBEMPREITADA:**

A Contratada não poderá subempreitar os serviços contratados, salvo quanto a itens que por sua especialização requeiram o emprego de empresas ou profissionais especialmente habilitados, conforme previsto no edital da licitação.

### **LICENÇAS E FRANQUIAS:**

A Contratada está obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando taxas e emolumentos previstos por lei, observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, atender ao pagamento do seguro do pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força e telefone que digam respeito diretamente à obra e serviços contratados. Serão também de sua responsabilidade o pagamento de multas que sejam impostas por sua culpa, mesmo as que, por força legal caibam ao Contratante.

A observância do citado anteriormente abrange ainda as exigências do CREA, CAU e Prefeitura Municipal de Portão, principalmente no que se refere à colocação de tapumes e placas contendo o nome dos autores dos projetos e do responsável técnico pela execução das obras e serviços.

### **ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO:**

As relações mútuas entre o Contratante e a Contratada serão mantidas por intermédio da Fiscalização estabelecida. A Contratada é obrigada a facilitar a fiscalização dos materiais e dos serviços, facultando ao Contratante o acesso a todas as partes das obras contratadas, das oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo.

Se a Contratada não atender, no prazo de 48 horas, à notificação de serviço impugnado ou notificação de material rejeitado, será assegurada à FISCALIZAÇÃO a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades previstas e sem que o CONSTRUTOR tenha direito a qualquer indenização.

A Contratada é obrigada a retirar da obra, imediatamente após notificação qualquer empregado, tarefeiro, subordinado, seu ou de subempreiteiro e que, a critério do Contratante, venha demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços que estiverem a cargo de empresas subcontratadas serão articulados entre si pela Contratante, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra no seu conjunto.

De nenhum modo a Contratante interferirá diretamente junto às empresas subcontratadas. Qualquer notificação ou impugnação de serviço ou material será feita diretamente à Contratada.

A Contratada não poderá alegar a subcontratação ou tentar transferir para as subcontratadas a obrigação e responsabilidade, perante o Contratante, de manter e fielmente bem executar o objeto integral contratado.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

### **DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES, INTERPRETAÇÕES:**

Para efeito de interpretação de divergências entre documentos contratuais estabelece-se que:

Em caso de divergências entre os desenhos e o caderno de encargos prevalecerão os desenhos;

Em caso de divergências entre os desenhos de arquitetura e os dos demais projetos prevalecerão os desenhos de arquitetura;

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala (desenhos maiores);

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão às cotas;

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes prevalecerão os de data mais recente;

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos e das normas ou instruções da concorrência será consultado o Contratante.

### **RESPONSABILIDADE E GARANTIA:**

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as especificações contidas neste caderno de encargos, instruções da concorrência, instruções dos fabricantes, desenhos e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização, pelo Contratante, de qualquer elemento ou seção dos serviços, implicará, de sua parte, tácita aceitação dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados neste caderno de encargos.

### **DIÁRIO DE OBRAS:**

Todas as ordens de serviço ou comunicações da Contratante a Contratada, ou vice-versa, serão por escrito e constarão obrigatoriamente do Diário de Obras.

O Diário de Obras será constituído de folhas numeradas tipograficamente em sequência e encartadas. Deverá conter Termo de Início, identificando à obra, as partes, as pessoas autorizadas a fazer anotações, e será assinado por aqueles assim autorizados, bem como o número do volume.

Terá anotações diárias, datadas, ainda que simplesmente para informar paralisações por dias de chuva, período de Tempo Bom Inoperante (TBI), referente a serviços pós-chuva que não podem ser realizados, ou a continuidade de serviços anteriormente começados. A pessoa autorizada que fizer alguma anotação deverá assinar logo a seguir, sem pular linhas ou páginas. Linhas ou páginas em branco deverão ser anuladas e autenticadas por representantes autorizados de todas as partes.

O Diário de Obras pertence ao Contratante, e a ele deverá ser entregue ao final da obra. Opcionalmente o Diário de Obras poderá ter ou ser preenchido com cópias carbono, as quais terão validade de original sempre que autenticadas por representantes de todas as partes.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

### I - MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO

#### GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever os materiais e métodos construtivos para a execução de **REFORMA DA EDIFICAÇÃO “ARMAZÉM CULTURAL”**, na cidade de Portão /RS.

#### Relação de pranchas que compõem o projeto:

##### PROJETO ARQUITETÔNICO

- **AR\_01\_03 – Planta de Situação / Planta de Localização**
- **AR\_02\_03 – Planta de Cobertura / Planta de Fixação do forro**
- **AR\_03\_03 – Corte AA´ / Corte BB´ / Vistas**

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Deve-se salientar que em casos extremos, os materiais e/ou produtos que não estiverem disponíveis no mercado ou forem considerados inadequados para a utilização e/ou instalação, deverão ser comunicados ao responsável direto pela obra e acordado sua substituição por de igual qualidade e ou aparência.

Ainda, os materiais e/ou processos construtivos não explicitados nesse documento, deverão ser solucionados pelo bom gosto e senso de continuidade do partido geral e estético do projeto.

Todos os serviços aqui especificados são de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser executados pela mesma, pois fazem parte da empreitada global.

As madeiras utilizadas na obra deverão ser provenientes de reflorestamento (ecologicamente correta).

Britas, Lages e/ou outro materiais encontrados na natureza, deverão ser provenientes de pedreiras, devidamente licenciadas.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

##### PLACA DA OBRA

A empresa contratada deverá providenciar a confecção e instalação das placas de identificação da obra constando todos os responsáveis técnicos envolvidos nos projetos e na execução, as dimensões e material a ser empregado nas placas deverão seguir as exigências do CREA/RS / CAU/RS e legislação municipal.

#### SERVIÇOS GERAIS

##### INSTALAÇÃO DE PROTEÇÕES

É de responsabilidade da construtora a execução das proteções necessárias à segurança da obra e de seus operários conforme legislação vigente.

#### ANDAIMES E EQUIPAMENTOS

Será de responsabilidade da construtora, a execução/instalação de andaimes ou outros equipamentos necessários, bem como as condições de segurança dos mesmos.

#### RETIRADA DE ENTULHOS

Deverá ser realizada a retirada de entulhos resultante das demolições e demais serviços periodicamente. Deverá ser depositado no lixo (caçamba de entulhos), não podendo em hipótese alguma atrapalhar os serviços.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

### DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros. Incluem-se nas demolições e retiradas as telhas da cobertura que deverão ser substituídas. A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

### LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A obra deverá ser mantida limpa durante a execução dos serviços, de forma a deixar o canteiro de obras em perfeitas condições de funcionamento.

### PINTURA

#### PAREDES:

Aplicação de primer fungico. Receberão 01 demão de selador e 03 demãos de tinta acrílica branca.

Remoção do mofo

1. Lavar toda área afetada com uma solução de água sanitária e água na proporção 1:1, usando uma escova para esfregar bem, prosseguir com enxágüe e repetir a lavagem até a eliminação de todos os pontos pretos, é

importante deixar a solução agir por algumas horas;

2. Aguardar a secagem total da superfície, procurando deixar o local bem arejado;

3. Raspar toda a superfície com uso de uma espátula, até eliminar todas as partes soltas, lixar e limpar;

4. Passar uma demão de fundo preparador de paredes;

5. Prosseguir o trabalho de acordo com o acabamento desejado. Nas paredes em bom estado, pintadas com látex, basta limpar e repintar diretamente; Nas paredes em mau estado, é necessário remover a pintura anterior e aplicar uma demão de fundo preparador de paredes. Após secagem pode-se aplicar o acabamento desejado;

Nas paredes caiadas, deve-se remover, ao máximo possível, a caiação e depois aplicar uma demão de fundo preparador de paredes.

#### TESOURAS DE MADEIRA:

1. Forro em réguas de PVC, inclusive estrutura de fixação - área de forro = 250,00m<sup>2</sup>

2. Camada de proteção mecânica - manta térmica - a=315,90m<sup>2</sup>

3. A cobertura existente deve ser revisada, as telhas avariadas deverão ser substituídas,

4. Área tesoura para pintura madeira - 21 tesouras

5. Área de madeira a ser tratada

6. A= 350,49m<sup>2</sup>

#### COBERTURA:

Serviços a serem executados:

7. Área de telhado - a= 315,90m<sup>2</sup> - retirar telhas / limpar / assentar novas telhas

8. Camada de proteção mecânica - manta térmica - a=315,90m<sup>2</sup>

9. A cobertura existente deve ser revisada, as telhas avariadas deverão ser substituídas, e o beiral executado.



## MUNICÍPIO DE PORTÃO

### **CALHAS E CONDUTORES:**

As águas pluviais serão recolhidas por calhas de chapa galvanizada n.º 24, com forma de “U”, com desenvolvimento de 33cm. Os condutores verticais (pluvial) serão executados com tubos de PVC de 100mm de diâmetro conectados a caixa de inspeção pluvial localizadas no solo. Todas as águas serão conduzidas ao esgoto pluvial existente.

### **LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que obter-se suas condições normais.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto das esquadrias, removendo-se os resíduos.

Na finalização dos serviços, a obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e de restos de materiais e deverá estar em perfeitas condições de uso, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

### **DETALHAMENTO COMPLEMENTAR**

Qualquer detalhamento complementar será elaborado com o acompanhamento da empresa projetista/fiscalização, devendo receber a aprovação prévia para sua execução.

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecerem EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART / RRT . Todos os materiais de acabamentos necessários para a obra deverão ter concordância e aprovação do responsável pelo projeto e fiscalização da obra, que terá anuência do CONTRATANTE, antes da sua utilização.

Portão, Dezembro de 2019.

**Arq. Aneli Barcelos – CAU A57.942-4**

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000009052326**  
INICIAL  
INDIVIDUAL**Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento****Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:**

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. \* O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS SANTOS

Registro Nacional: A57942-4

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

Documento de identificação: 87344016000108

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 05/12/2019

Data de Início: 06/01/2020

Previsão de término: 06/03/2020

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: RUA DO COMÉRCIO

Nº: S/N

Complemento: LOTE 03 - QUADRA 117

Bairro: ESTAÇÃO PORTÃO

UF: RS CEP: 93180000 Cidade: PORTÃO

Coordenadas Geográficas: Latitude: -29.704040994077157

Longitude: -51.243661055271005

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 315,90

Unidade: m<sup>2</sup>

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 1,00

Unidade: un

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 9Wby19 Impresso em: 05/12/2019 às 15:30:02 por: , ip: 187.111.145.154



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000009052326**  
INICIAL  
INDIVIDUAL



Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

### 5. DESCRIÇÃO

RRT DE PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA DA COBERTURA DE PRÉDIO DENOMINADO ARMAZÉM CULTURAL, COM ÁREA DE INTERVENÇÃO DE 315,90m<sup>2</sup>.

### 6. VALOR

Total Pago: R\$ 0,00

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

### 7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

PORTÃO, 05 de DEZEMBRO de 2019  
Local Dia Mês Ano

Jose Renato das Chagas  
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO  
Documento de identificação: 87344016000108

[Assinatura]  
ANELI DE SOUZA BARCELOS DOS SANTOS  
CPF: 986.046.600-97

**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS****PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: Armazém Cultural (Reforma)

Endereço: Rua do Comércio, Bairro Estação Portão, Portão-RS

Área de cobertura: 315,90 m<sup>2</sup>

Item	Ref.	Código	Discriminação	Un.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	2,00	R\$ 469,03	R\$ 938,06
<b>TOTAL ITEM 1. - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 938,06</b>
<b>2.</b>	<b>COBERTURA</b>						
<b>2.1</b>	<b>TELHA CERÂMICA</b>						
2.1.1	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	315,90	R\$ 4,10	R\$ 1.295,19
2.1.2	SINAPI	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	315,90	R\$ 45,20	R\$ 14.278,68
2.1.3	SINAPI	100329	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	63,20	R\$ 18,79	R\$ 1.187,53
2.1.4	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m <sup>2</sup>	63,20	R\$ 1,86	R\$ 117,55
<b>2.2</b>	<b>FORRO</b>						
2.2.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m <sup>2</sup>	250,00	R\$ 56,36	R\$ 14.090,00
2.2.2	SINAPI	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m <sup>2</sup>	315,90	R\$ 17,98	R\$ 5.679,88
<b>2.3</b>	<b>TESOURAS / TRELIÇAS DE MADEIRA</b>						
2.3.1	SINAPI	55960	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	m <sup>2</sup>	350,49	R\$ 6,56	R\$ 2.299,21
<b>2.4</b>	<b>CALHA e CONDUTORES</b>						
2.4.1	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	25,00	R\$ 52,46	R\$ 1.311,50
2.4.2	SINAPI	89512	TUBO PVC, PBV, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	m	8,00	R\$ 55,83	R\$ 446,64
<b>TOTAL ITEM 2. - COBERTURA</b>							<b>R\$ 40.706,18</b>
<b>3.</b>	<b>PINTURA PAREDES EXTERNAS</b>						
3.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	322,60	R\$ 15,69	R\$ 5.061,59
3.2	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m <sup>2</sup>	322,60	R\$ 1,86	R\$ 600,04
<b>TOTAL ITEM 3. - PINTURA PAREDES EXTERNAS</b>							<b>R\$ 5.661,63</b>
<b>VALOR TOTAL ORÇAMENTO</b>							<b>R\$ 47.305,87</b>

\* BDI Não Desonerado: 25,00%

\* Referência SINAPI Out/2019 - Não Desonerado

Portão, 05 de dezembro de 2019.

Arq. Aneli Barcelos  
CAU A57.942-4



**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Obra: Armazém Cultural (Reforma)

Endereço: Rua do Comércio, Bairro Estação Portão, Portão-RS

Área de cobertura: 315,90 m<sup>2</sup>

<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2,00 m <sup>2</sup>
<b>2. COBERTURA</b>		
<b>2.1 TELHA CERÂMICA</b>		
2.1.1	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	315,90 m <sup>2</sup>
2.1.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	315,90 m <sup>2</sup>
2.1.3	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	63,20 m <sup>2</sup>
2.1.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	63,20 m <sup>2</sup>
<b>2.2 FORRO</b>		
2.2.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	250,00 m <sup>2</sup>
2.2.2	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	315,90 m <sup>2</sup>
<b>2.3 TESOURAS / TRELIÇAS DE MADEIRA</b>		
2.3.1	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	350,49 m <sup>2</sup>
<b>2.4 CALHA e CONDUTORES</b>		
2.4.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	25,00 m
2.4.2	TUBO PVC, PBV, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	8,00 m
<b>3. PINTURA PAREDES EXTERNAS</b>		
3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	322,60 m <sup>2</sup>
3.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	322,60 m <sup>2</sup>

Portão, 05 de dezembro de 2019.

Arq. Aneli Barcelos  
CAU A57.942-4

**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS****PREÇOS**

Obra: Armazém Cultural (Reforma)

Endereço: Rua do Comércio, Bairro Estação Portão, Portão-RS

Área de cobertura: 315,90 m<sup>2</sup>

Item	Ref.	Código	Discriminação	Valor	BDI	Preço Final
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 375,22	25,00%	R\$ 469,03
<b>2. COBERTURA</b>						
<b>2.1 TELHA CERÂMICA</b>						
2.1.1	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	R\$ 3,28	25,00%	R\$ 4,10
2.1.2	SINAPI	94440	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	R\$ 36,16	25,00%	R\$ 45,20
2.1.3	SINAPI	100329	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	R\$ 15,03	25,00%	R\$ 18,79
2.1.4	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	R\$ 1,49	25,00%	R\$ 1,86
<b>2.2 FORRO</b>						
2.2.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	R\$ 45,09	25,00%	R\$ 56,36
2.2.2	SINAPI	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	R\$ 14,38	25,00%	R\$ 17,98
<b>2.3 TESOURAS / TRELIÇAS DE MADEIRA</b>						
2.3.1	SINAPI	55960	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	R\$ 5,25	25,00%	R\$ 6,56
<b>2.4 CALHA e CONDUTORES</b>						
2.4.1	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	R\$ 41,97	25,00%	R\$ 52,46
2.4.2	SINAPI	89512	TUBO PVC, PBV, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	R\$ 44,66	25,00%	R\$ 55,83
<b>3. PINTURA PAREDES EXTERNAS</b>						
3.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	R\$ 12,55	25,00%	R\$ 15,69
3.2	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	R\$ 1,49	25,00%	R\$ 1,86

\* BDI Não Desonerado: 25,00%

\* Referência SINAPI Out/2019 - Não Desonerado

Portão, 05 de dezembro de 2019.

---

Arq. Aneli Barcelos  
CAU A57.942-4

**MUNICÍPIO DE PORTÃO-RS****CRONOGRAMA**

Obra: Armazém Cultural (Reforma)

Endereço: Rua do Comércio, Bairro Estação Portão, Portão-RS

Área de cobertura: 315,90 m<sup>2</sup>

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	PRAZO (DIAS)		TOTAL
			30 DIAS	60 DIAS	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 938,06	100% R\$ 938,06		100% R\$ 938,06
2.	COBERTURA	R\$ 40.706,18	40% R\$ 16.282,47	60% R\$ 24.423,71	100% R\$ 40.706,18
3.	PINTURA	R\$ 5.661,63		100% R\$ 5.661,63	100% R\$ 5.661,63
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 47.305,87</b>			<b>R\$ 47.305,87</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO PERIÓDICA</b>		%	36,40%	63,60%	<b>R\$ 47.305,87</b>
		SIMPLES	R\$ 17.220,53	R\$ 30.085,34	
		%	36,40%	100,00%	
		ACUMULADO	R\$ 17.220,53	R\$ 47.305,87	

**\* Referência SINAPI Out/2019 - Não Desonerado**

Portão, 05 de dezembro de 2019.

---

Arq. Aneli Barcelos  
CAU A57.942-4

## Declaração

A Prefeitura Municipal de Portão declara para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento referente ao objeto "REFORMA COBERTURA ARMAZÉM CULTURAL", CT nº , foi adotado percentual de BDI de 25 % (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 2,5%, a incidir sobre o valor total da obra.

O regime de execução da obra será empreitada por preço global.

Oportunamente, declaramos que a opção de orçamento considerando os encargos sem desoneração é a opção mais adequada para a Administração Pública Municipal.

Composição do BDI (conforme Acórdão 2622/2013 TCU)		
TIPO DE OBRA:		1 - Construção de Edifícios
Itens		Adotado
AC	ADM CENTRAL	5,50 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	1,00 %
R	RISCO	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,39 %
L	LUCRO	7,36 %
I	IMPOSTOS	6,15 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)	2,50 %
	CPRB	0,00 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Resultante		
<b>BDI Resultante</b>		<b>25,00 %</b>

De acordo com o Acórdão  
2622/2013-TCU.

Portão-RS, 05 de dezembro de 2019

Aneli Barcelos - Responsável Técnico  
CAU nº A A57.942-4

José Renato das Chagas  
Prefeito Municipal

José Renato das Chagas - Prefeito  
CPF nº 285.212.500-53



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	% HORISTA	% MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,94%	Não incide
B.2	Feridos	4,25%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%
B.4	13º Salário	10,81%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	8,11%	6,25%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A</b>	<b>44,49%</b>	<b>16,02%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C.3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%
C.5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>	<b>14,58%</b>	<b>11,24%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,37%	5,90%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%
<b>D</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>16,79%</b>	<b>6,22%</b>
<b>GRUPO E</b>			
E.1		0,00%	0,00%
<b>E</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>PROCENTAGEM TOTAL</b>		<b>112,66%</b>	<b>70,28%</b>

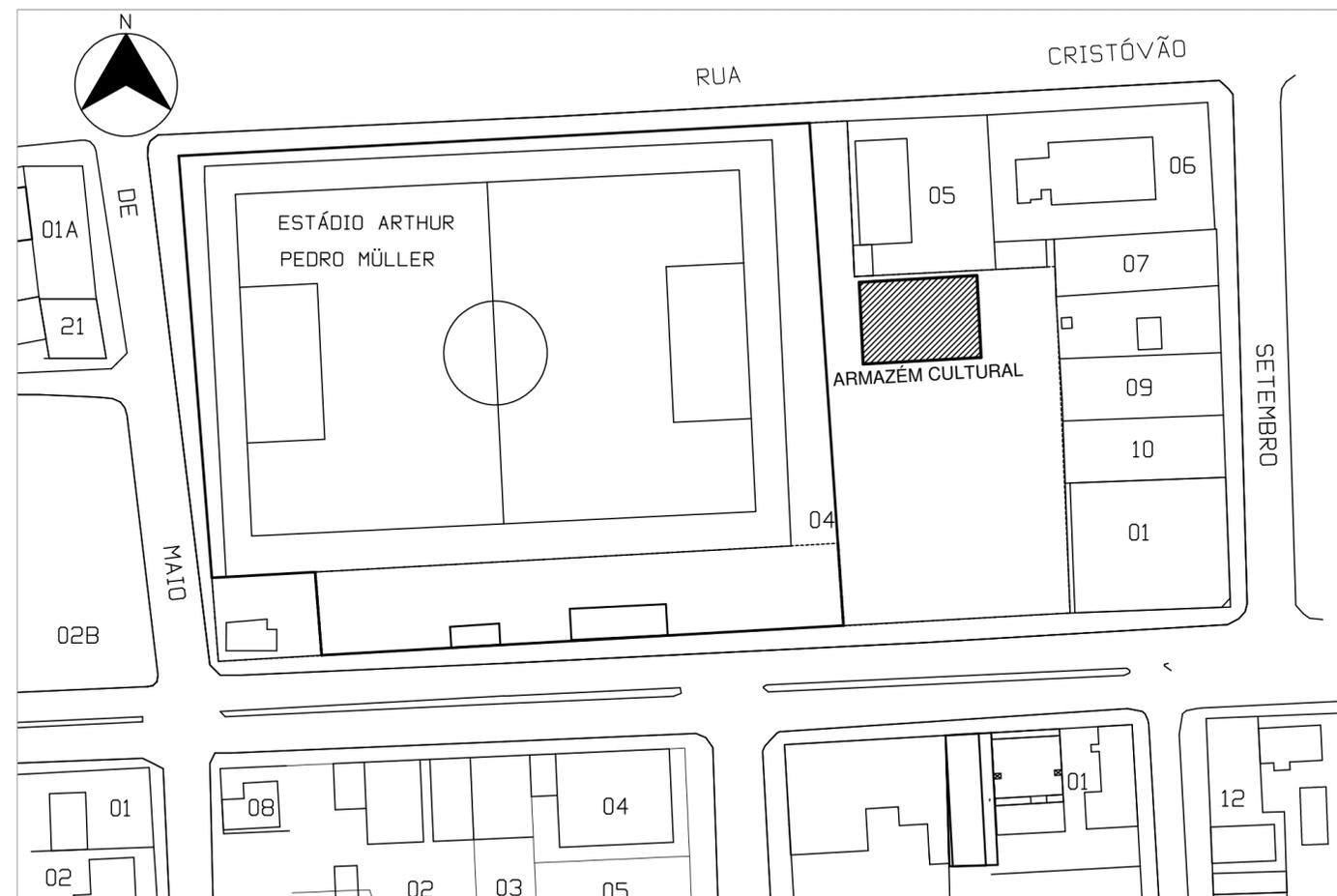
SINAPI - Composição de Encargos Sociais - vigência a Partir de Outubro/2018

Portão, 09 de dezembro de 2019

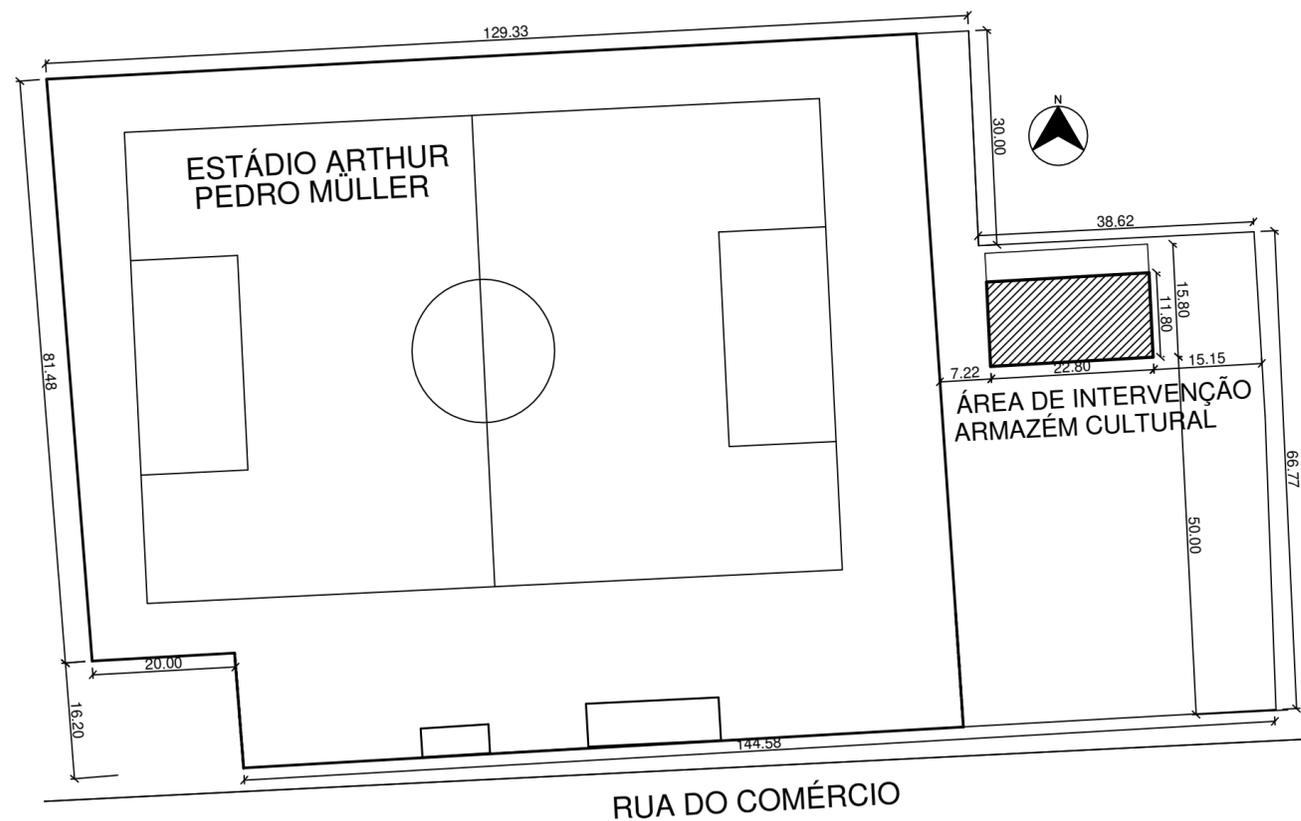
Resp. Técnico: Arq. Aneli Barcelos - CAU A57.942-4

José Renato das Chagas  
Prefeito Municipal

Prefeito José Renato das Chagas - CPF 285.212.500-53



**PLANTA SITUAÇÃO**  
esc. 1/1000



**PLANTA LOCALIZAÇÃO**  
esc. 1/750



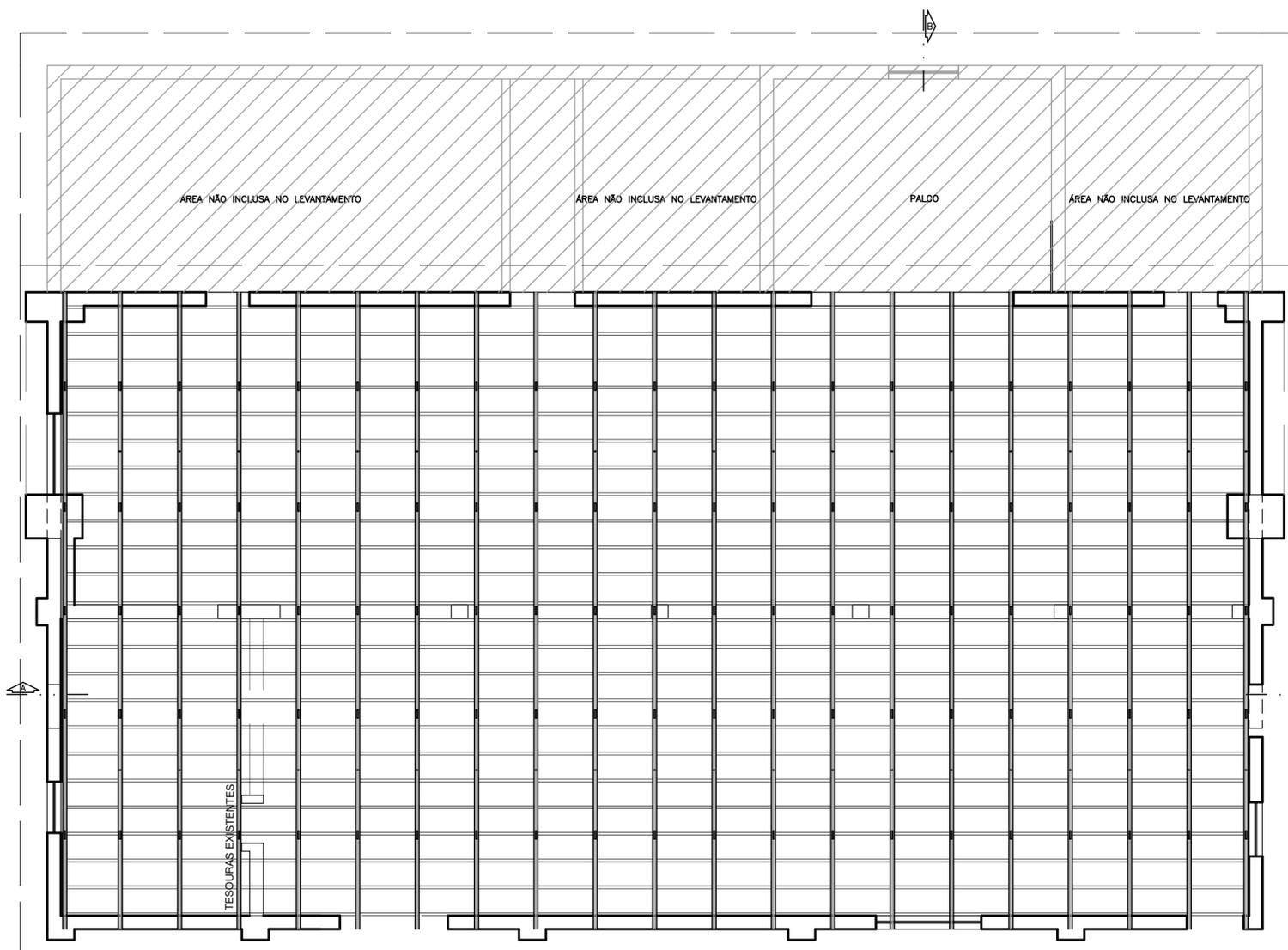
**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO**

**REFORMA COBERTURA ARMAZÉM CULTURAL**

ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, B. ESTAÇÃO PORTÃO - PORTÃO-RS

RESP. TÉCNICO: ARQ. ANELI BARCELOS - CAU A 57942-4

CONTEÚDO	ESCALA	DATA	PRANCHA
PLANTA DE SITUAÇÃO/ PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	INDICADA	DEZ/2019	ARQ <b>01</b>
	ÁREA	DESENHO	
	315,90 m <sup>2</sup>		

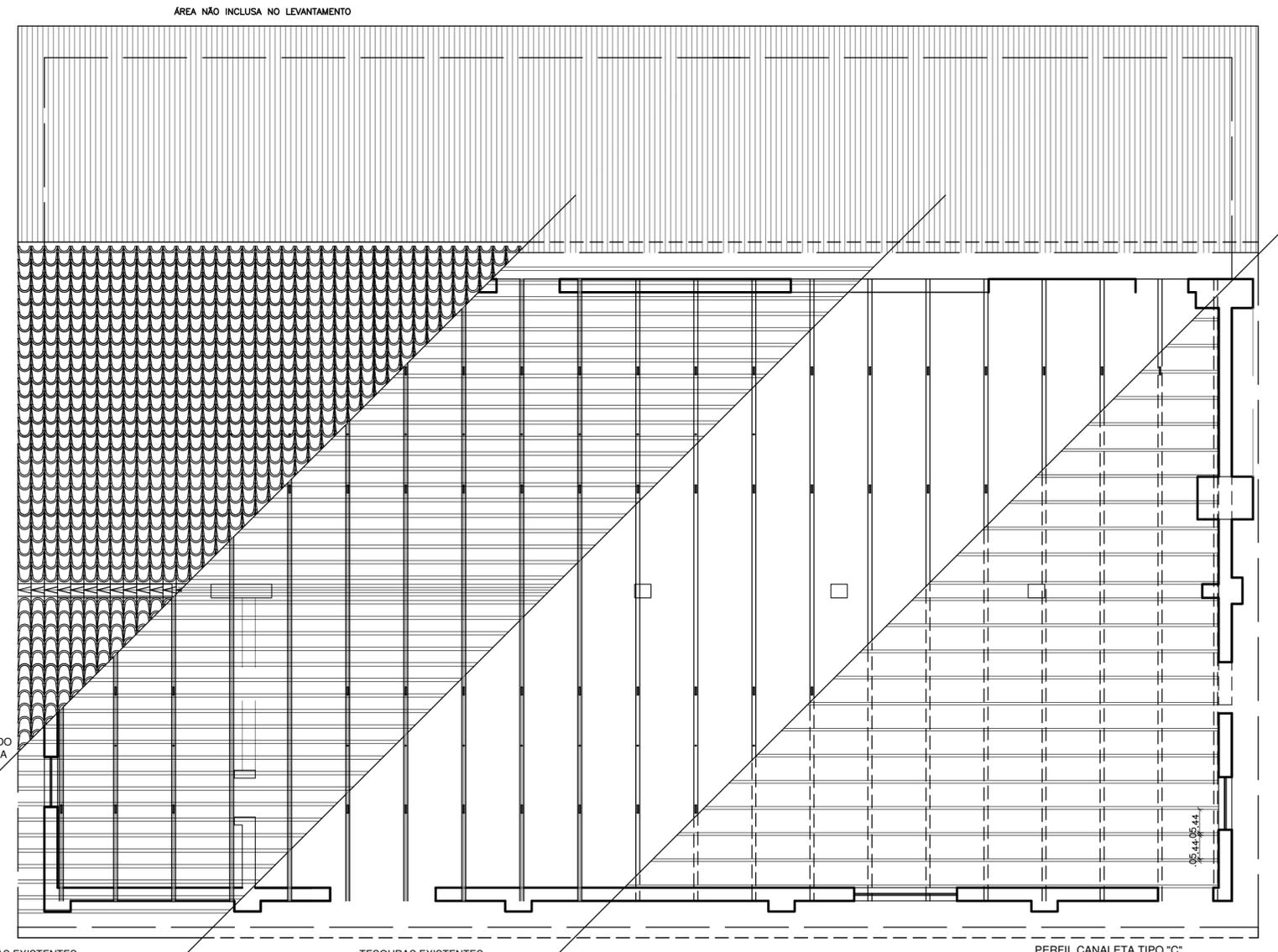


**PLANTA - DETALHE PERFIL PARA FIXAÇÃO DO FORRO**  
esc. 1/75



PERFIL CANALETA TIPO "C",  
46X18MM, EM AÇO ZINCADO PARA  
ESTRUTURAR FORRO - E= 0,5MM

ÁREA TESOURA PARA PINTURA MADEIRA  
A= 16,62M<sup>2</sup>  
DESC. VAZIOS - A= 10,92M<sup>2</sup>  
ÁREA TESOURA SIMPLES / FACE = 5,70M<sup>2</sup>  
TESOURA SIMPLES 2 FACES= 11,40M<sup>2</sup>  
TESOURA DUPLA (4 FACES) = 22,80M<sup>2</sup>  
  
21 TESOURAS  
ÁREA DE MADEIRA A SER TRATADA  
A= 478,80M<sup>2</sup>



**PLANTA DE COBERTURA**  
esc. 1/75

PERFIL CANALETA TIPO "C",  
46X18MM, EM AÇO ZINCADO PARA  
ESTRUTURAR FORRO - E= 0,5MM



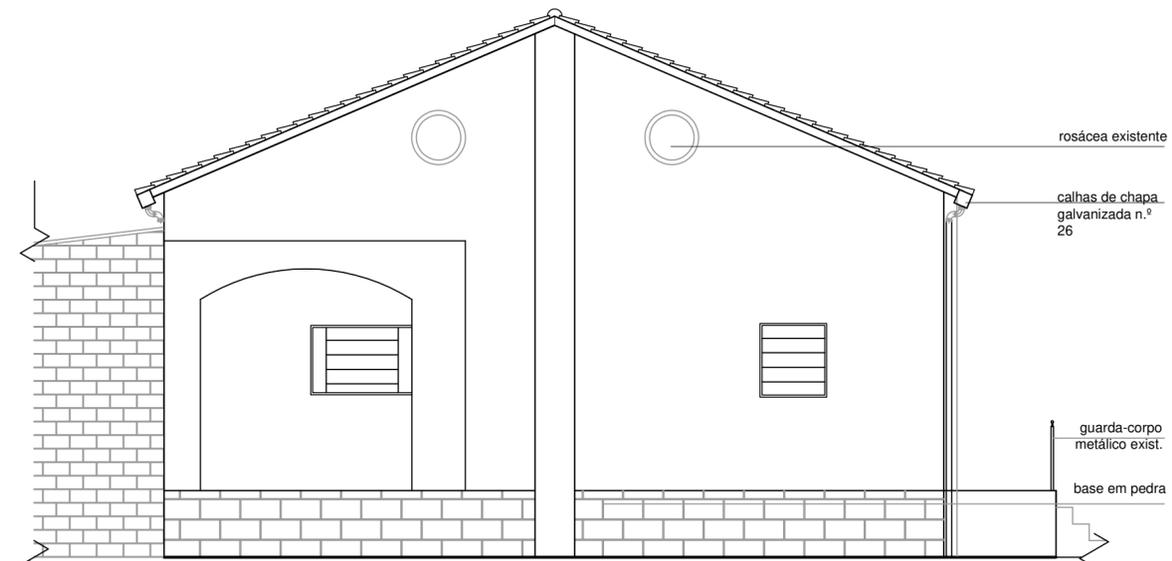
**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO**

**REFORMA COBERTURA ARMAZÉM CULTURAL**

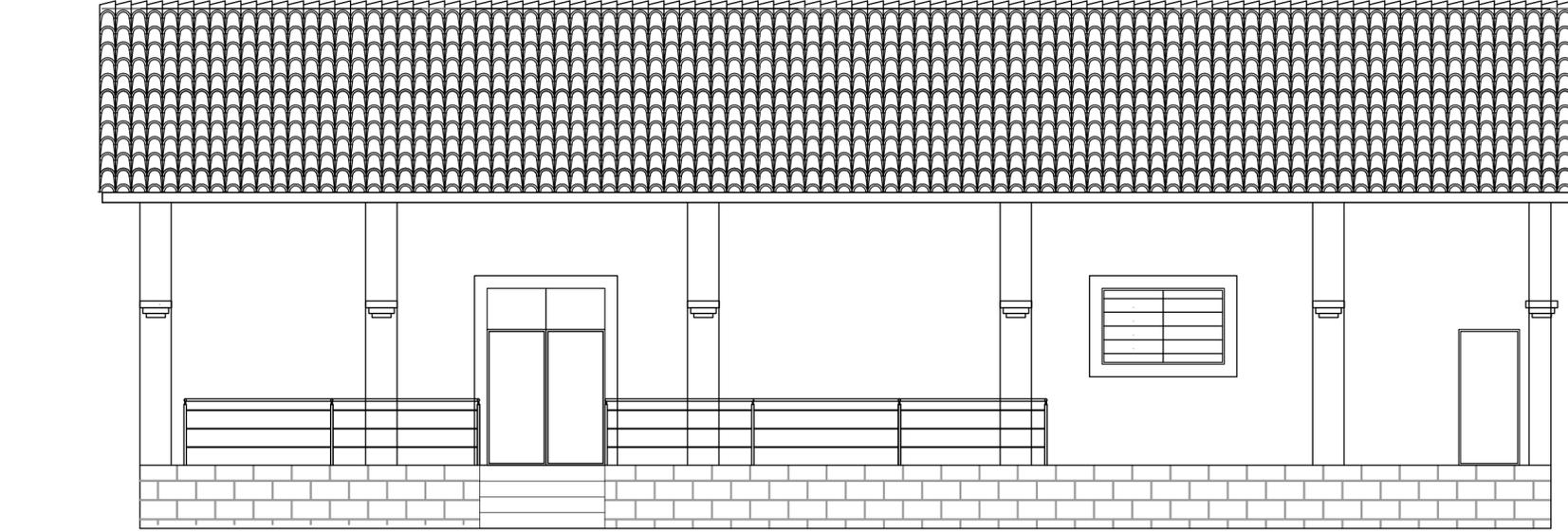
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, B. ESTAÇÃO PORTÃO - PORTÃO-RS

RESP. TÉCNICO: ARQ. ANELI BARCELOS - CAU A 57942-4

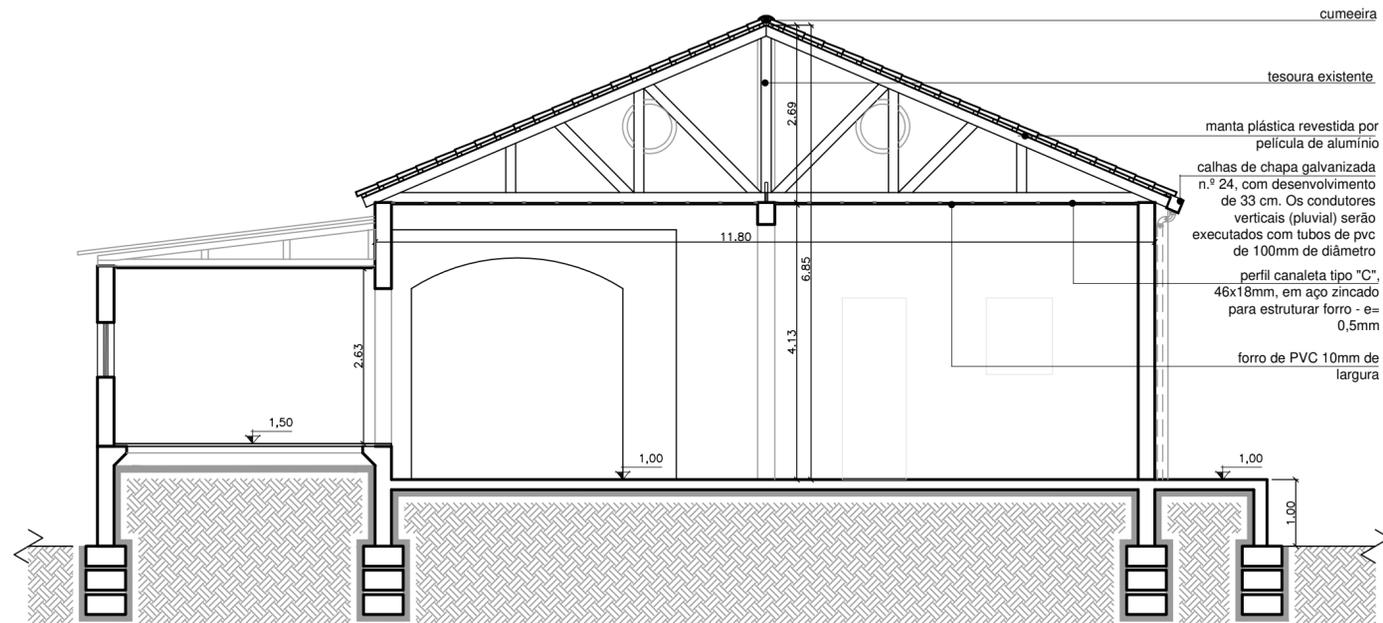
CONTEÚDO PLANTA-BAIXA COBERTURA	ESCALA INDICADA	DATA DEZ/2019	PRANCHA ARQ <b>02</b>
	ÁREA 315,90 m <sup>2</sup>	DESENHO	



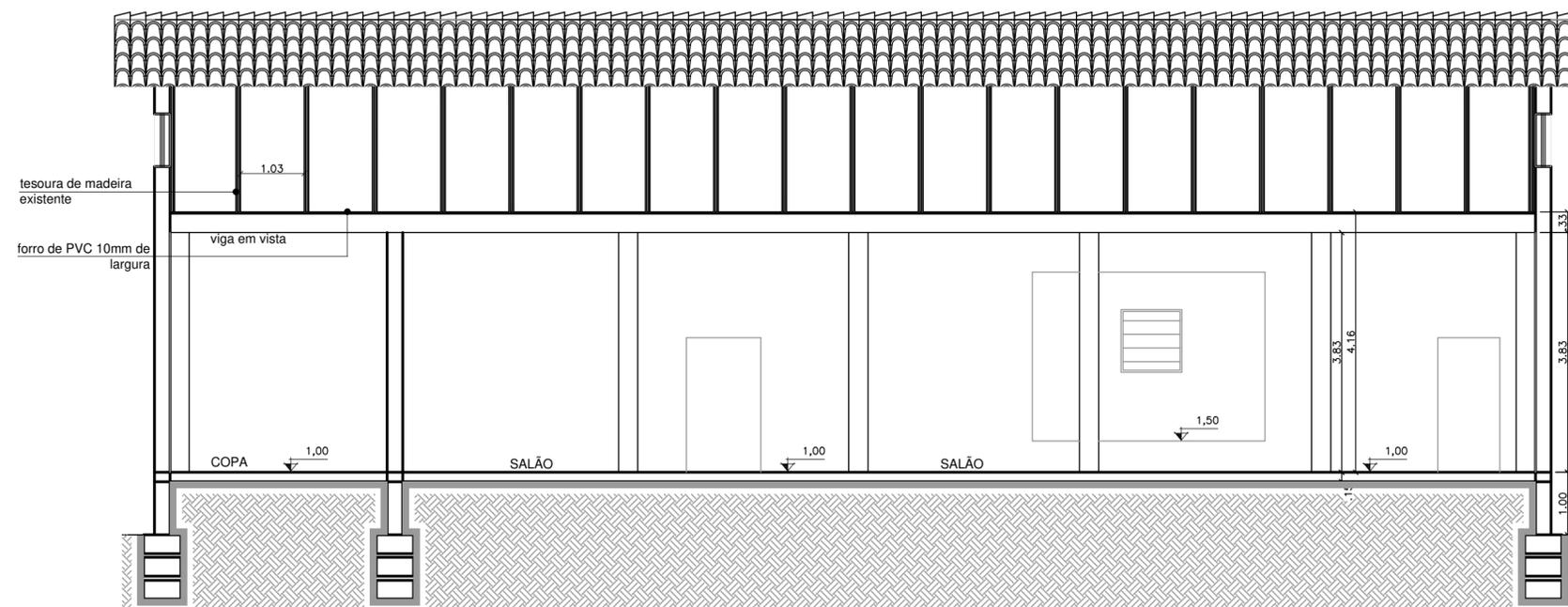
VISTA 02 - FACHADA LATERAL ESQUERDA  
esc. 1/75



VISTA 01 - FACHADA FRONTAL  
esc. 1/75



CORTE BB'  
esc. 1/75



CORTE AA'  
esc. 1/75



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE PORTÃO

REFORMA COBERTURA ARMAZÉM CULTURAL

ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, B. ESTAÇÃO PORTÃO - PORTÃO-RS

RESP. TÉCNICO: ARQ. ANELI BARCELOS - CAU A 57942-4

CONTEÚDO	ESCALA	DATA	PRANCHA
CORTE AA' / CORTE BB' E VISTAS	INDICADA	DEZ/2019	ARQ <b>03</b>
	ÁREA	DESENHO	
	315,90 m <sup>2</sup>		